

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA**

**UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**TESIS**

**El trabajo colaborativo para el desarrollo de las habilidades cognitivas,  
procedimentales y actitudinales en los estudiantes de Etología Aplicada y  
Bienestar Animal de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y  
Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo. Ciclo  
2017- II**

**Investigadora:** Bach. Vilma Patricia Guerrero Díaz

**Asesora:** Dra. Emma Virginia Noblecilla Montealegre

**Lambayeque – Perú**

**2019**

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA**

**UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**TESIS**

**El trabajo colaborativo para el desarrollo de las habilidades cognitivas,  
procedimentales y actitudinales en los estudiantes de Etología Aplicada y  
Bienestar Animal de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y  
Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo. Ciclo  
2017- II**

Para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con mención en  
Docencia Universitaria e Investigación Educativa.

**Investigadora:** Bach. Vilma Patricia Guerrero Díaz

**Asesora:** Dra. Emma Virginia Noblecilla Montealegre

**Lambayeque – Perú**

**2019**

**El trabajo colaborativo para el desarrollo de las habilidades cognitivas,  
procedimentales y actitudinales en los estudiantes de Etología Aplicada y  
Bienestar Animal de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y  
Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo. Ciclo  
2017- II.**

---

Vilma Patricia Guerrero Díaz  
**Autora**

---

Dra. Emma Noblecilla Montealegre  
**Asesora**

**Presentada a la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Pedro  
Ruiz Gallo para optar el Grado de: MAESTRO CIENCIAS CON  
MENCIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN  
EDUCATIVA.**

**APROBADO POR:**

---

Dra. Olinda Luzmila Vigo Vargas  
**Presidente**

---

Dr. Freddy Asrael Paz Sifuentes  
**Secretario**

---

Dr. José Luis Rodas Cabanillas  
**Vocal**

# Acta de Sustentación (copia)

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

163

Siendo las 11:00 horas del día Lunes 03 de Junio del año Dos Mil diecinueve, en la Sala de Sustentaciones de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, se reunieron los miembros del jurado, designados mediante Resolución N° 0087-2019-EPG de fecha 28 de Mayo de 2019, conformado por:

Dra. OLINDA ANELA VICO VARGAS PRESIDENTE (A)  
Dr. FREDDY ASRAEL PAZ SIFUENTES SECRETARIO (A)  
Dr. JOSE LUIS RODAS CABALLAS VOCAL  
Dra. EMMA NOBLECILLA MONTEALEGRE ASESOR (A)

con la finalidad de evaluar la tesis titulada EL TRABAJO COLABORATIVO PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS PROSOCIALES Y ACTITUDES EN LOS ESTUDIANTES DE ETIOLOGIA APPLICADA Y BIENESTAR EMOCIONAL DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTI SURCO - 2017 presentado por el (la) tesista YILMA PATRICIA GUERRERO DIAZ sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 656-2019-EPG de fecha 28 de Mayo de 2019.

El Presidente del jurado autorizó el inicio del acto académico y después de la sustentación, los señores miembros del jurado formularon las observaciones y preguntas correspondientes, las mismas que fueron absueltas por el (la) sustentante, quien obtuvo 87 puntos que equivale al calificativo de MUY BUENO.

En consecuencia el (la) sustentante queda apto (a) para obtener el Grado Académico de MAESTRO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.

Siendo las 12:00 horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.

[Firma]  
 PRESIDENTE  
[Firma]  
 VOCAL

[Firma]  
 SECRETARIO  
[Firma]  
 ASESOR

L. 12.06.2019

[Firma]  
 Dr. ARNULFO CIEZA RAMO  
 Director Académico (e)



NOTA: La existencia del acta en los libros de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; ha sido verificada por la Sra. Moraima Vera Pozo, quien con su firma da fe de lo mencionado.

[Firma]  
 Sra. Moraima Vera Pozo  
 Trabajadora Administrativa

## **Declaración Jurada de Originalidad**

Yo, Vilma Patricia Guerrero Díaz investigadora principal y Emma Virginia Noblecilla Montealegre asesora del trabajo de investigación “El trabajo colaborativo para el desarrollo de las habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales en los estudiantes de Etología Aplicada y Bienestar Animal de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo. Ciclo 2017- II” declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrara lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende al proceso administrativo a que hubiera lugar. Que puede conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 26 de abril del 2019.

---

Vilma Patricia Guerrero Díaz  
Investigadora Principal

---

Emma Virginia Noblecilla Montealegre  
Asesora

## Dedicatoria

A Dios, por haberme permitido llegar hasta esta etapa en mi camino.

A mis amados padres (Nelson y Vilma) que son el principal estímulo en mi vida y a quienes debo todo lo que soy.

A mi padre, quien me enseñó el camino hacia la pedagogía, el que sembró en mi persona, el saber valorar cada avance de mis estudiantes, sin menospreciar sus saberes y sus formas diversas de aprender, gracias papá por enseñarme que un docente no sólo es, el que dicta una clase o domina una asignatura, es trascender en ellos, crecer junto a ellos, involucrarme en sus aprendizajes, conocer su individualidad y reconocer cada logro.

A mi querida Adriana por ser un apoyo incondicional en todo este largo camino.

A mis queridos estudiantes, que estuvieron dispuestos a emprender conmigo este viaje, a su pasión por querer ser los mejores, por enseñarme a descubrir que a través del resultado de cada proyecto emprendido y meta cumplida, había un esfuerzo diverso, creatividad, amor y principalmente una fuerza que impulsaba a que cada objetivo sea cumplido con idoneidad, a eso le llamo motivación - entusiasmo – optimismo.

A mis compañeros no humanos, por quienes vale la pena todo el esfuerzo, para forjar valores en los nuevos estudiantes de veterinaria, basados en el amor, respeto y responsabilidad con la vida animal.

*“Lo blando es más fuerte que lo duro; el agua es más fuerte que la roca, el amor es más fuerte que la violencia”.*

Hermann Hesse

## **Agradecimiento**

A la Dra. Emma Virginia Noblecilla Montealegre, por su orientación, amistad, paciencia, por compartir su tiempo para enseñarme, por su cooperación con los recursos de biblioteca y guiarme en la parte investigativa, por su interés en la culminación de mi tesis.

A mi estimado amigo Dr. César Lombardi Pérez, decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo, por apoyar mis inquietudes, por siempre estar dispuesto a escuchar cuando aparecía en mi cabeza alguna idea para innovar en clase. Gracias por enseñarme a tomar decisiones prácticas, gracias por ser mi maestro y un guía en mi camino de la docencia y mi referente en mi aprendizaje de la Patología Veterinaria.

Al jurado integrado por la Dra. Olinda Luzmila Vigo Vargas y los doctores, Freddy Asrael Paz Sifuentes y José Luis Rodas Cabanillas por sus correcciones oportunas y completa disposición en la evaluación del trabajo.

Al bachiller en estadística Jeffrey Niño Capcha, por su gran apoyo profesional y humano para la realización de este trabajo de investigación.

## Índice

	Pág.
Acta de Sustentación (copia) .....	iv
Declaración Jurada de Originalidad .....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento .....	vii
Índice .....	viii
Índice de Tablas.....	x
Índice de Figuras .....	xi
Resumen .....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	14
Capítulo I. Diseño teórico.....	20
1.1. Ubicación .....	20
1.2. Caracterización del objeto de investigación .....	22
1.3. Tendencias del objeto de investigación en el plano histórico.....	26
1.4. Antecedentes del problema .....	33
1.5. Fundamentación teórica de la investigación .....	38
1.6. Bases conceptuales .....	52
Capítulo II. Métodos y materiales .....	68
2.1. Tipo de investigación.....	68
2.2. Diseño de la investigación .....	68
2.3. Población, muestra.....	69
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	70
Capítulo III. Aplicación de la propuesta educativa, resultados y discusión. ....	76
3.1. Propuesta.....	76
3.1.1. Presentación.....	76



3.1.2. Fundamentación .....	77
3.1.3. Competencias de la asignatura .....	78
3.1.4. Descripción de la propuesta pedagógica .....	79
3.1.5. Objetivos de la propuesta .....	79
3.1.6. Perfil del maestro constructivista .....	79
3.1.7. Características del grupo colaborativo .....	81
3.1.8. Programación.....	81
3.1.9. Estrategias metodológicas de trabajo colaborativo .....	81
3.1.10. Contenidos, competencias y estrategias didácticas. ....	83
3.2. Prueba de hipótesis .....	161
Capítulo IV. Conclusiones.....	167
Capítulo V. Recomendaciones .....	168
Bibliografía referenciada .....	169
ANEXOS .....	174

## Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Estadísticas de la primera y segunda evaluación formativa. ....	161
Tabla 2. Prueba de muestras independientes t students de la primera y segunda evaluación formativa.....	161
Tabla 3. Estadísticas de segunda y tercera evaluación formativa.....	163
Tabla 4. Prueba de muestras independientes t students de la segunda y tercera evaluación formativa.....	163
Tabla 5. Estadísticas de tercera y cuarta evaluación formativa. ....	165
Tabla 6. Prueba de muestras independientes t students de la tercera y cuarta evaluación formativa.....	165
Tabla 7. Consolidado de la evaluación del periódico mural .....	182
Tabla 8. Consolidado de evaluación de seminarios según el desempeño grupal, habilidades y coevaluación del grupo.....	184
Tabla 9. Consolidado de evaluación de los talleres de educación humanitaria en Instituciones Educativas según el desempeño grupal, habilidades y coevaluación .....	185
Tabla 10. Consolidado de evaluación del desempeño grupal de los equipos de investigación y discusión de los estudiantes de Etología Aplicada y Bienestar Animal...	196
Tabla 11. Tabla de doble entrada simulada .....	197
Tabla 12. Confiabilidad del instrumento # 01 .....	201
Tabla 13. Confiabilidad del instrumento # 04 .....	201

## Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1. Característica del trabajo colaborativo.....	57
Figura 2. Principales diferencias entre el aula tradicional y el aula colaborativa. ....	61
Figura 3. Saber integral. ....	65
Figura 4. Desarrollo de la competencia. ....	65
Figura 5. Equilibrio de los tres saberes. ....	67
Figura 6. Modelo Teórico.....	74
Figura 7. Dinámicas grupales para el trabajo colaborativo en el aula. ....	82
Figura 8. Saberes previos de los estudiantes de la asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO-UPAO. ....	90
Figura 9. Actitudes en el desempeño del trabajo en equipos de los estudiantes de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO-UPAO.....	98
Figura 10. Primera evaluación teórica formativa 4° semana asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO-UPAO. ....	109
Figura 11. Segunda evaluación teórica formativa (parcial) 8° semana asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO-UPAO.....	132
Figura 12.Tercera evaluación teórica formativa 12° semana asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO – UPAO. ....	144
Figura 13. Evaluación Formativa Final 16° semana de la asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO – UPAO. ....	159

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo aplicar estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo, para el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales para lograr aprendizaje significativo en los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II, de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego- Trujillo, tomando como referencia los fundamentos de la teoría constructivista, sociocultural y el enfoque socioformativo. Este estudio es un tipo de investigación aplicada, descriptiva-longitudinal y de diseño cuasi-experimental con un solo grupo de estudio y mediciones periódicas de la variable dependiente, realizado en una población y muestra de 21 estudiantes, teniendo como variable independiente a la propuesta educativa basada en estrategias didácticas de trabajo colaborativo y como variable dependiente el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales. Los datos recopilados para la investigación se obtuvieron a través de la técnica de la encuesta con la aplicación de instrumentos tipo cuestionario durante todo el proceso académico. Y de acuerdo con los resultados estadísticos obtenidos aplicando la prueba de t students con un nivel de significancia de 0.034, se concluye que: Al aplicar estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo se contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales de los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II; de la Escuela profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UPAO, logrando integrarlas para constituir una competencia académica, profesional y humana.

**Palabras Clave:** Estrategias didácticas, trabajo colaborativo y habilidades.

## **Abstract**

The aim of this research work was to apply didactic strategies based on collaborative work, for the development of cognitive, procedural and attitudinal skills to achieve meaningful learning in students of the ninth cycle of the subject of Applied Ethology and Animal Welfare 2017-II, of the Professional School of Veterinary Medicine and Zootechnics of the Antenor Orrego-Trujillo Private University, taking as a reference the foundations of the constructivist, sociocultural theory and the socioformative approach. This study is a type of applied research, descriptive-longitudinal and quasi-experimental design with a single study group and periodic measurements of the dependent variable, conducted in a population and sample of 21 students, having as an independent variable the educational proposal based on didactic strategies of collaborative work and as dependent variable the development of cognitive, procedural and attitudinal skills. The data collected for the research was obtained through the technique of the survey with the application of questionnaire-type instruments throughout the academic process. And according to the statistical results obtained by applying the test of t students with a level of significance of 0.034, it is concluded that: By applying didactic strategies based on collaborative work, it contributes to the development of cognitive, procedural and attitudinal abilities of the students of the ninth cycle of the subject of Applied Ethology and Animal Welfare 2017-II; of the Professional School of Veterinary Medicine and Zootechnics of the UPAO, managing to integrate them to constitute an academic, professional and human competence.

**Keywords:** Didactic strategies, collaborative work and skills.

## **Introducción**

La educación universitaria viene enfrentando una serie de desafíos en un mundo cambiante, para ello se debe realizar nuevas formas de afrontar esa misión y definir las tareas que se relacionan con la sociedad educativa en materia de aprendizaje y la superación continua de los principales actores que son los docentes y los estudiantes. Tengamos en cuenta que aprender a aprender es el gran reto del presente y del futuro inmediato, porque necesitamos anticiparnos a situaciones nuevas y contingentes o cambiantes: más que una determinada cantidad de conocimientos interesa la manera y la oportunidad de utilización del conocimiento o el modo en que lo buscamos.

El presente trabajo de investigación, ofrece estrategias didácticas acerca del trabajo colaborativo en el ejercicio de la actividad docente y en el desarrollo organizativo de la clase. Es indispensable que los profesores tengan acceso adecuado y cabal manejo del grupo pedagógico, para promover un aprendizaje colectivo de transcendencia. La metodología basada en la dinámica de grupos tiene dimensiones aún no suficientemente exploradas, que implican todo un reto a la imaginación y capacidad creativa de los educadores. El trabajo colaborativo tiene la virtud de organizar el trabajo educativo y, por tanto, de construir un ambiente favorable para aprender con eficacia. Recurrir al uso de técnicas activas es mucho más necesario cuando se cuenta con estudiantes numerosos, si queremos efectuar clases realmente productivas. La cuestión será guiar el aprendizaje. Todo esto significa lograr una educación participativa, donde el estudiante establece un conjunto de relaciones interpersonales cuyo adecuado desarrollo es de mucha importancia preservar, buscando que haya un amplio círculo de comunicación para lograr objetivos de aprendizaje. Y otra cuestión importante, que se deriva de la afirmación anterior; ésa es la forma de educar para construir una democracia plena, basada en la solidaridad (Delgado, K. 2008; Armengol, C. 2010; Delgado, K. 2011).

Durante muchas décadas se ha valorado el trabajo individual, la competencia, el buscar beneficios personales; hoy en día no conocemos ni valoramos el trabajo en equipo. Para nuestra sociedad, trabajar en equipo es signo de debilidad. Pero si queremos cambiar el carácter individualista de nuestra sociedad, estos valores tienen que empezar a cambiar. Está demostrado que trabajar en equipo aumenta el desempeño de los involucrados e incrementa su motivación. Trabajar en equipo implica adquirir una serie de habilidades, como comunicación interpersonal, aprendizaje en equipo, manejo de conflictos, entre otras.

Además, trabajar en equipo significa valorar la diversidad de estilos de las personas. Nos encanta trabajar con personas parecidas a nosotros, y nos alejamos de aquellas que tienen estilos diferentes (Fischman, D. 2000).

La mayoría de las personas pretenden ser mejor que los demás, ello implica sacrificar la unidad en pos de beneficios arribistas. Por ello, muchas personas han enfermado de éxito y este logro al final se convierte en un fracaso. La complementación es importante porque así labora la naturaleza. El hombre es competitivo y ahí está la diferencia. La idea es que busquemos la complementación de nuestro ser, que no nos enfoquemos a una sola cosa y dejemos postergado nuestro lado espiritual. Lo malo es que nuestros medios educativos nos llevan a la competencia y no a la complementación. La gente no busca eso, es extremista. Persigue el éxito total y desplaza a los demás. Para trascender necesitamos volver al amor al prójimo, que es nuestra imagen y semejanza (Fischman, D. 2002).

Ahora el aumento de la competitividad y la velocidad del cambio están cuestionando el individualismo. La velocidad en la producción de los conocimientos y su distribución inmediata por internet hace imposible que una persona sola asimile la información (Howard, J., y Miller, L. 1994).

Según Katzenbach, citado por Fischman (2000). Las personas pueden trabajar en conjunto de dos formas: En grupos o en equipos. Cuando se trabaja en grupos las personas son responsables solo de sus tareas o áreas. Su compromiso es solo con sus propias metas. En equipo, en cambio, la responsabilidad y el compromiso es por todas las áreas y metas. En un equipo que desarrolla un producto o una tarea, cada miembro tiene funciones definidas, pero el lanzamiento del producto es responsabilidad de todos, comparten la información y toman decisiones en consenso.

Goleman (1998), en su libro de *La inteligencia emocional en el trabajo*, menciona un estudio donde se preguntó: “¿Qué porcentaje de la sabiduría que necesita para hacer su trabajo está en su mente?” En 1986 la respuesta fue 75%; en 1997, solo 20%. Hoy tenemos que repartirnos en equipo la responsabilidad de aprender y actualizarnos.

La clase debe ser el lugar de aprendizaje, del debate argumentado, de la toma de conciencia de las necesidades y de los procesos de comprensión del pensamiento de los demás, de la escucha y del respeto de las voces minoritarias y marginadas (Morin, E. 1999).

Tengamos presente que enseñar significa “*Hacer que la gente aprenda*”. La calidad del docente universitario puede medirse en función de su posibilidad de provocar aprendizaje verdadero; esto es la capacidad de comportarse inteligentemente en distintas situaciones, hay buena calidad del trabajo docente cuando el profesor planifica una enseñanza por objetivos de aprendizaje, tomando en consideración primordial los intereses y necesidades de los estudiantes y logra que su actitud docente influya significativamente sobre el proceso de modificación en el comportamiento de los estudiantes. Allí radica el vínculo del docente entre la investigación científica y el Proceso de Enseñanza Aprendizaje (Modelo Educativo UPAO, 2017).

Por eso John Dewey (1900), impulsor de la formación universitaria de los profesores y uno de los principales representantes del movimiento de la Escuela Nueva, fomentará la consigna de “aprender haciendo” y dirá que no hay enseñanza verdadera si ésta no produce aprendizaje efectivo (Delgado, K. 2009).

En grupo el nivel de confianza y comunicación es mediano. La comunicación se limita al trabajo y no se tocan temas personales. En equipo el nivel de confianza es elevado y la comunicación fluida e íntima, lo que aumenta el grado de compromiso y la velocidad de respuesta. En grupo el trabajo termina en las aulas. En equipo, los miembros son como una familia y desarrollan actividades fuera del trabajo. En grupo los conflictos son negativos y demoran en resolverse. En equipo los conflictos son retos de crecimiento, se los ve positivamente y se resuelven rápido. En conclusión, en equipos la productividad y la velocidad para lograr resultados se incrementa sustancialmente (Howard, J. & Miller, L. 1994).

Pero trabajar en equipo no es fácil: requiere dejar hábitos individualistas aprendidos en el colegio, la universidad y el trabajo. Estamos acostumbrados a comprometernos con el resultado de nuestro propio trabajo. Para trabajar en equipo tenemos que tomar el riesgo de comprometernos con el resultado del equipo. ¿Qué pasa si los compañeros no son capaces? ¿Si no logran el objetivo? ¿Cómo quedo yo si el equipo no funciona? Para trabajar en equipo debemos tener una actitud de servicio con nuestros compañeros y no buscar culpables si algo no sale bien. Los equipos no se forman de la noche a la mañana, sino que se requiere tiempo de paciente trabajo, aprendizaje y tolerancia entre los miembros.



Trabajar en equipo es cooperar. Es eliminar las barreras individualistas y deshacer territorios (Fischman, D. 2000).

El uso y beneficios de las técnicas de trabajo en equipo, serían de gran ayuda en la aprehensión y comprensión de los temas de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal. Ya que las técnicas de socialización de los conocimientos, crean situaciones que permiten a los estudiantes mejores oportunidades para expresarse y mostrar sus inquietudes al docente.

La Medicina Veterinaria y Zootecnia como toda ciencia médica involucra el conocimiento coherente de hechos, objetos y fenómeno perceptibles, de carácter integral donde está de por medio lo holístico del conocimiento científico donde "nada existe aisladamente" particularmente se refiere a la vida animal, vegetal, microorganismos inmersos en un ecosistema, interactuando y donde hay directa o indirectamente una relación de dependencia.

De manera que el **problema** que se aborda es: ¿Cómo aplicar estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales para lograr aprendizaje significativo en los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II, de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo?

El **objeto de estudio** es el Proceso Enseñanza – Aprendizaje de las asignaturas en la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo.

El **objetivo** es Aplicar estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo, para el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales para lograr aprendizaje significativo en los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II, de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego- Trujillo.

Los **objetivos específicos** del presente trabajo consisten en:

- Realizar un diagnóstico desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, sobre la generalidad y la individualidad de los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal.

- Elaborar las estrategias didácticas del Proceso Enseñanza - Aprendizaje, basadas en la metodología del trabajo colaborativo para el desarrollo de los contenidos de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal.
- Identificar las técnicas metodológicas grupales más adecuadas, apoyadas en ciertas teorías cognitivas para el desarrollo de los contenidos de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal.
- Aplicar y evaluar el impacto de las estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo en los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo.

Desde el punto de vista académico el presente trabajo de investigación se **justifica** porque mejora el Proceso Enseñanza- Aprendizaje, es la primera en su estilo dentro de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia y la primera aplicada en la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal, ya que se proyecta en busca de nuevas estructuraciones del comportamiento, del intelecto, de la afectividad y los valores en las personas; es un cambio necesario en nuestras costumbres pedagógicas, que se basan en el simple dictado de clases o la sola exposición de los temas que el docente prepara cada semana. El trabajo colaborativo tiene su importancia en la acción participativa, en el liderazgo democrático, en una manera ágil, activa y productiva, tanto en la adquisición de conocimientos como en el desarrollo de una convivencia que busca la igualdad entre los estudiantes.

El investigador estableció la **hipótesis** de que si, se aplican estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo, entonces se logrará el desarrollo de las habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales de los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II, de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo; reduciendo el nivel de dificultad de aprendizaje y aumentando el índice del rendimiento académico.

Para ello es urgente que los docentes promuevan el despliegue de las potencialidades de los estudiantes, cambiando las tradicionales formas de enseñar. Es decir se tiene que enseñar al estudiante a autoevaluarse, reflexionar, comprender y criticar logrando aprendizaje significativo que reestructure la mente, por sobre un aprendizaje mecánico, memorístico y sin sentido.

Este trabajo de investigación se presenta en tres capítulos:

En el **capítulo I** se presenta el contexto general, base de fondo de la investigación, análisis del objeto de estudio, que comprende: la ubicación, el objeto de estudio, cómo surge el problema, manifestaciones y características del mismo. Asimismo, se aborda todo lo referente a los antecedentes del problema, las teorías que sustentan el trabajo de investigación: teoría del aprendizaje de Jean Piaget, la teoría socio cultural de Vigotsky, teoría del aprendizaje significativo de Ausubel y el enfoque socioformativo. Bases conceptuales que definen el aprendizaje colaborativo, estrategias didácticas, la emoción y la motivación en el aprendizaje, el trabajo colaborativo – interacciones en el aula, las habilidades y el desarrollo de la competencia.

En el **capítulo II**, se describe el método y materiales de la investigación: Tipo y diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de información y el procesamiento, análisis e interpretación de datos.

En el **capítulo III**, se refiere a la aplicación de la propuesta educativa, análisis e interpretación de los resultados. Finalmente se extraen breves conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos correspondientes.

**La autora**

## **Capítulo I. Diseño teórico**

### **1.1. Ubicación**

La Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO) lugar donde se desarrolla la presente investigación, está ubicada en el Departamento de La Libertad, Provincia de Trujillo. En la Av. América Sur N° 3145, Urb. Monserrate. Nacida a partir de una idea y de un proyecto, la universidad se convierte en realidad por decisión del Parlamento Nacional y del Poder Ejecutivo. La Asociación Civil Promotora cumplió su rol de entidad gestora para materializar su creación. Los alumnos y docentes le dan existencia vivificante y el personal administrativo proporciona el apoyo para el desarrollo institucional.

La UPAO fue creada por Ley N° 24879, promulgada el 26 de julio de 1988, con las siguientes carreras profesionales: Ingeniería Civil, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería de Computación y Sistemas y Arquitectura. Dos años más tarde, por Ley N° 25168, se amplía con las carreras de Obstetricia, Educación Inicial, Derecho y Ciencias de la Comunicación. La universidad se institucionalizó en marzo de 1994, por acuerdo de la Asamblea Nacional de Rectores, luego de una exitosa gestión de organización.

Basándose en su autonomía académica, normativa, administrativa y económica, reconocida legalmente, la universidad, previo estudio de factibilidad, crea nuevas Escuelas Profesionales: Medicina Humana, Enfermería, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Contabilidad, Administración, Economía y la Escuela de Postgrado con la actual Ley Universitaria. Posteriormente, se crean las Escuelas de Educación Primaria, Psicología y Estomatología.

Actualmente, la UPAO ofrece 23 carreras profesionales, entre ellas la Facultad de Ciencias Agrarias, que incluye las Escuelas Profesionales de Ingeniería de Industrias Alimentarias, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Agronomía.

Actualmente, desde el 13 de noviembre del año 2015 hasta mayo del 2020 se designaron a las siguientes autoridades: Rectora: Doctora Felicita Yolanda Peralta Chávez. Vicerrector Académico: Doctor Julio Chang Lam. Vicerrector de Investigación: Doctor Luis Cerna Bazán.

La Universidad Privada Antenor Orrego en adelante la Universidad, con las siglas UPAO, es una persona jurídica de derecho privado, creada por ley N° 24879 y su ampliatoria N° 25168. Se rige por la Constitución Política del Perú, la Ley Universitaria N° 30220, en lo que resulte aplicable, la legislación laboral de la actividad privada y el presente Estatuto y sus reglamentos internos. Su sede principal es la ciudad de Trujillo, Perú. Su duración es indefinida y podrá realizar actividades en cualquier lugar del país.

La Universidad, en concordancia con lo prescrito en el artículo 122° de la Ley Universitaria N° 30220, establece sus instancias u órganos de gobierno y define la modalidad de elección o designación de sus autoridades, de conformidad con la naturaleza jurídica asociativa, regulando el derecho de participación de los promotores y docentes como miembros de la Asociación, así como de los estudiantes como miembros integrantes de la comunidad universitaria. Los órganos de gobierno de la Universidad son: La asamblea universitaria; el Consejo Directivo; el rector; los Consejos de Facultad; los decanos.

Participan en el gobierno de la Universidad solo los miembros de la Asociación Universidad Privada Antenor Orrego. Son miembros de la Asociación quienes están comprendidos en el artículo 5° del Estatuto. Por definición, los docentes, estudiantes, graduados y miembros de la Asociación Civil Promotora de la Universidad forman parte de la comunidad universitaria. Los estudiantes participan en la Asamblea Universitaria, Consejo Directivo y Consejos de Facultad con voz, pero sin voto.

La Universidad se rige por los siguientes principios: La creación y difusión del conocimiento filosófico, científico y tecnológico, así como la creación y promoción del arte, procurando el desarrollo integral del ser humano; la búsqueda de la verdad, la afirmación de elevados valores éticos y el servicio a la comunidad para su perfeccionamiento y desarrollo; la calidad académica y su mejoramiento continuo; el espíritu crítico y de investigación; el pluralismo, tolerancia, diálogo intercultural e inclusión; la pertinencia y compromiso con el desarrollo nacional; la libertad de pensamiento, crítica, expresión y de cátedra; la praxis de una auténtica autonomía; la creatividad e innovación científica tecnológica y cultural; el interés superior del estudiante; la pertinencia en la enseñanza e investigación con la realidad social; el rechazo a toda forma de violencia, intolerancia y discriminación; la ética pública y profesional.

La Universidad Privada Antenor Orrego tiene las siguientes funciones: Formación académica y profesional; investigación; responsabilidad social universitaria; educación continua; contribución al desarrollo humano.

## **1.2. Caracterización del objeto de investigación**

La Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, es una institución educativa que tiene como misión formar hombres buenos y sabios, que respondan con eficiencia y efectividad a las innovaciones que se desarrollan en nuestro país, postulando un nuevo enfoque profesional que valore el espíritu humano.

La oferta de formación de la Universidad Privada Antenor Orrego es forjar profesionales y académicos competitivos en su desempeño, con valores, pensamiento crítico, innovador y con profunda sensibilidad social que aporten en el desarrollo sostenible de su contexto.

La formación profesional es el medio para desarrollar aptitudes profesionales de una persona haciendo uso de sus capacidades como mejor convenga a sus intereses y a los de su entorno. Lograr un aprendizaje basado en competencias, las que se definen cuando la persona las pone en acción en una situación concreta en su comunidad. El monitoreo, la evaluación y la retroalimentación se constituyen en procesos continuos en el trabajo académico (UPAO. Modelo Educativo 2017).

La Facultad de Ciencias Agropecuarias con su Escuela profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia; no es ajena a esta formación y visión académica profesional de los estudiantes, sin embargo, existen dificultades ante las cuales es imposible ser indiferente, principalmente como docente de esta casa de estudios.

El ámbito de la docencia permite tener un contacto muy cercano con los estudiantes y establecer relaciones que se traducen en el propósito de buscar la excelencia académica en nuestras aulas; sin embargo, es imprescindible manifestar que las deficiencias en las habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales de los estudiantes son preocupantes para lograr dichos propósitos.

Al revisar los exámenes se observa los siguientes síntomas entre ellos:

Uso de lenguaje común y no científico: Los estudiantes en la elaboración de sus definiciones no se auxilian de un lenguaje de acuerdo al nivel de la asignatura.

Carencia de interés por buscar el significado de términos nuevos, para enlazarlos en los contenidos.

Deficiencia de capacidad creativa para elaborar ejemplos, esquemas y mapas mentales.

Falta de análisis para hacer enjuiciamientos, conclusiones, establecer diferencias y comentarios estructurados de los diferentes conceptos y temas de estudio.

Estas circunstancias motivan para realizar el presente trabajo pedagógico que permita estar por encima de las conductas meramente receptivas.

Para poder llegar a dicho propósito es necesario aplicar una metodología didáctica que permita lograr los objetivos que la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo propone con la utilización de un modelo de sílabo por competencias cuya estructura incorpora todos los factores técnicos que a partir del 2011, deben utilizarse, con la aplicación de un nuevo registro de calificativos que recoja la evaluación de los contenidos o saberes que integran una competencia, para ello, se tendrá en cuenta evaluar en cada una de las fases los tres contenidos (cognitivos, procedimentales y actitudinales) que conforman una competencia, cumpliendo así con el proceso formativo que como docentes debemos desarrollar en cada clase, para garantizar una participación activa, disciplinada y comprometida de los estudiantes.

La asignatura de, Etología Aplicada y Bienestar Animal es una asignatura de formación profesional, que le servirá al estudiante para la adquisición y aplicación de conocimientos y herramientas necesarias en la comprensión de aspectos relacionados con la clínica, producción y resolución de problemas en el campo de la medicina veterinaria; por lo que se constituye en indispensable para poder avanzar no sólo al siguiente ciclo que contempla el plan de estudios, sino que contribuyen a completar el perfil profesional del médico veterinario del siglo XXI, al estar mejor capacitado para participar de una manera integral en la conservación del ambiente y de los animales, considerando las implicaciones sanitarias, tecnológicas, económicas y culturales relacionadas en el proceso de integración de sus conocimientos sobre salud de los animales (estado físico y psicológico), su voluntad de aumentar su conocimiento sobre los animales (profesionalizarse y especializarse) y su sensibilidad que lo lleva a dedicarse a los animales (cuidarlos).

El modelo educativo UPAO (2017) se edifica sobre la base de siete ejes que, luego, se incorporan en los currículos de formación de cada Escuela Profesional o Programa:

Centralidad en el aprendizaje:

Se trata de hacer del estudiante gestor principal y partícipe activo de su propio aprendizaje. Se entiende que el aprendizaje de cada estudiante requiere de la aplicación de estrategias y mecanismos propios para la planificación y autorregulación de los procesos de construcción de sus conocimientos.

En esta perspectiva, el profesor asume el rol de mediador, prevé y dispone elementos para el logro de los aprendizajes. Mediante cuestionamientos hace reflexionar al estudiante sobre su propio desempeño para conducirlo hacia una actuación consciente y autónoma en el proceso de aprender.

Formación por competencias:

El desarrollo de competencias se concreta en desempeños eficientes frente a situaciones y problemas específicos. La enseñanza con el enfoque de formación por competencias representa una oportunidad para garantizar la pertinencia y trascendencia personal, académica, profesional y social de los aprendizajes adquiridos en la universidad.

En el contexto de la formación de los futuros profesionales, el enfoque de formación por competencias permite consolidar y reorientar las prácticas educativas hacia el logro de aprendizajes significativos y contextualizados, concretando los fines del currículo.

Los aprendizajes situados o contextualizados son la base de la enseñanza por competencias. Requiere de la planificación y desarrollo de tareas concretas en las cuales el estudiante adquiere y fortalece sus habilidades que garantizan su desarrollo personal y profesional.

Investigación formativa:

La investigación formativa es una estrategia en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y se desarrolla dentro de un marco curricular formalmente establecido. Está subordinada a la formación académica y profesional específica establecida en cada programa de estudio de pregrado; por lo tanto, trata de impartir una formación universitaria sustentada en el trabajo



humanístico, científico y tecnológico, con la participación de los estudiantes de modo adecuado a sus expectativas y condiciones académicas personales.

Responsabilidad social universitaria para el desarrollo sostenible:

La responsabilidad social universitaria constituye la gestión ética de los impactos sociales, organizacionales, educativos y cognitivos que, como universidad, genera en la sociedad y el medio ambiente, tomando en cuenta los grupos de interés, la legislación aplicable y estándares internacionales del comportamiento organizacional.

En ese sentido, asume la política de mejora continua que le permita desarrollar su misión social mediante cuatro procesos: la gestión ética y ambiental de la institución, la formación de ciudadanos responsables y solidarios, la producción y difusión de conocimientos pertinentes, y la participación social en promoción de un desarrollo humano sostenible.

Inclusión y equidad:

En materia de inclusión y equidad se crean las condiciones para garantizar el acceso efectivo a una educación de calidad y reconocer las distintas capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Por ello, la universidad se propone lograr el desarrollo de las potencialidades de los individuos, respetando las características propias de la identidad de cada persona.

Ética:

La UPAO asume y vela por el cumplimiento del bien interno que le corresponde como universidad, previendo con responsabilidad los impactos organizacionales, sociales, ambientales, educativos y cognitivos generados en el cumplimiento de sus funciones, principios y normas institucionales.

La ética subyace en las funciones de docencia, de investigación, de proyección y extensión universitaria; asimismo, se manifiesta en las interacciones humanas, en los fines organizacionales y en las relaciones que se establecen con los grupos de interés.

Tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza y el aprendizaje: La universidad, en el marco de una educación moderna y en beneficio del Proceso de

Enseñanza - Aprendizaje, promueve el uso de las tecnologías de la información y comunicación para asegurar una formación profesional y continua de calidad.

### **1.3. Tendencias del objeto de investigación en el plano histórico**

Al evaluar la calidad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje e incluso calificar la labor de los docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, no se tiene, una visión clara de que “indicadores” asumir, algunos llegan a utilizar la excusa “es que cada maestro tiene su propio formato” u otros defienden la llamada “libertad de cátedra”, manifestándose, a veces, un total libertinaje, un caos en materia de determinar cuál es la brújula para instruir, educar y formar a las nuevas generaciones de profesionales. ¿Es justo mantener esta situación?,

¿Cómo orientar a los profesionales de medicina veterinaria que sin tener una formación pedagógica imparten clases en la escuela?

La mayoría de docentes utilizan modelos de trabajo educativos basados en el rol tradicional de la escuela, que no contribuyen con eficiencia al desarrollo de competencias, habilidades y valores en sus estudiantes.

La metodología de enseñanza es expositiva y aún de dictado de clase, la evaluación del aprendizaje es reproductiva – memorista, centrada en la calificación de los resultados de los exámenes escritos, sin tomar en cuenta todos los aspectos bio-psico-sociales de cada estudiante, todos los que conforman una clase son iguales, simples estudiantes que tienen que aprobar una determinada asignatura. La pregunta es: ¿Cómo aprueban?, ¿En qué condiciones académicas?

La relación docente – estudiante es autoritaria, se fundamenta en la concepción del estudiante como receptor de información. Algunos profesores se sorprenden que la gente piense raras veces en ellos como profesionales creadores. ¿Por qué? Porque se supone que la enseñanza es una actividad rutinaria, donde el profesor se limita a efectuar la transmisión de ciertos contenidos que expresan un saber aparentemente estático. Por eso equivocadamente se dice “dictado de clase”.

Pero lo que el estudiante aprende no es tanto la cantidad de información que el maestro pretende “depositar”, sino el tipo de relaciones que han establecido. Los contenidos realmente juegan un rol secundario en el proceso educativo; lo principal es la forma de

apropiación de esos contenidos. El proceso de enseñanza que se realiza en la universidad expresa y refuerza las relaciones de dominación que caracterizan nuestra sociedad.

Un motivo de reflexión para quienes declaran desconfianza en el método de grupos porque “uno o dos trabajan y el resto no hace nada”. Decir eso es simplemente un pretexto para manejar autoritariamente la clase y ocultar una falta de capacidad docente en dar dirección al aprendizaje. Los estudiantes no son “vasos” para llenar, son “fuegos” para encender (Delgado, K. 2009).

Sabemos que la crisis de la educación tiene su origen en múltiples causas, dificultades de orden material, organizacional y humano, que hacen difícil, lo que quisiéramos: Ver que nuevas técnicas didácticas se apliquen en forma mayoritaria en nuestras instituciones educativas; pero debemos confiar que siempre existirán docentes de buena voluntad y con deseos que sus estudiantes cumplan a cabalidad con lo que la verdadera educación persigue.

La UPAO no es ajena a los desafíos que enfrenta la educación para el siglo XXI, se empezaron a implementar cambios desde el año 2010, en el rediseño curricular por competencias de cada Escuela Profesional, en sus procesos de evaluación, institucionalizando estrategias metodológicas para la elaboración de sílabos, en el cual se consideraban las competencias de la asignatura y la programación de unidades de aprendizaje basadas en tres contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales, esto fue mejorando a lo largo de los últimos seis años, hasta establecer un enfoque socioformativo el cual plantea una metodología de Enseñanza – Aprendizaje donde el desarrollo del conocimiento, las destrezas y actitudes tienen igual importancia. El docente es un facilitador.

El Modelo Educativo UPAO (2017) reconoce que la educación universitaria debe dar un giro importante para responder a las demandas educativas del siglo XXI. En este sentido, para la formulación del modelo educativo de la universidad se han considerado las propuestas y compromisos planteados en los siguientes documentos:

Informe a la Unesco a través de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jaques Delors, “La educación encierra un tesoro”, que propone la educación a lo largo de la vida, basada en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción de la Unesco (1998), sobre las misiones y funciones de la universidad.

Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, respecto a la responsabilidad social, acceso, equidad, calidad, internacionalización, regionalización, mundialización, el aprendizaje y la investigación e innovación en la educación superior.

Declaración Mundial de Educación para Todos y el marco de acción para satisfacer las necesidades básicas (Jomtien; 1990), que representa el consenso mundial sobre una visión ampliada de la educación básica, y constituye un compromiso renovado para garantizar que las necesidades básicas de aprendizaje de todos, niños y niñas, jóvenes y personas de edad adulta, se satisfagan en todos los países.

Proyecto Tunning para América Latina, por ser un trabajo conjunto que busca y construye lenguajes y mecanismos para la comprensión recíproca de los sistemas de enseñanza superior, que faciliten los procesos de reconocimiento de carácter transnacional y transregional. Es un espacio de reflexión de actores comprometidos con la educación superior que, a través de la búsqueda de consensos, contribuyen a avanzar en el desarrollo de las titulaciones fácilmente comparables y comprensibles de forma articulada en América Latina.

Decenio para la educación sostenible 2005-2014, que consiste en integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todas las facetas de la educación y el aprendizaje, para fomentar los cambios de comportamiento y de vida necesarios para preservar el medio ambiente y el futuro sostenible, con una transformación positiva de la sociedad.

Declaración de Incheon hacia el 2030: Una nueva visión de la educación, que reconoce el importante papel que desempeña la educación como motor principal de desarrollo y asume como compromiso una agenda que permita garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Proyecto Educativo Nacional al 2021, que plantea los objetivos y resultados que se alcanzarán al 2021, entre los cuales figura el de lograr una educación superior de calidad que se convierta en factor favorable para el desarrollo y la competitividad nacional, a

través de un renovado sistema de educación superior integrado al desarrollo y la lucha contra la pobreza; y con centros universitarios y técnicos que forman profesionales éticos, competentes y productivos.

Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Tecnológica, cuyo objetivo general es fortalecer y mejorar el desempeño de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica en el país.

En tal sentido, las universidades deben comprometerse en planificar y desarrollar acciones estratégicas relacionadas a: generar y transferir conocimiento científico – tecnológico, promover la generación de capital humano e incentivos para incrementar las actividades de ciencia tecnología e innovación.

Los docentes cumplen un rol estratégico en la formación profesional de los estudiantes, se requieren profesores que demuestren idoneidad y ética en su desempeño, capacidad social o de innovación en su labor, adaptación a los cambios y motivación para capacitarse y realizar acciones de perfeccionamiento en su campo disciplinar y su función docente. Las competencias del docente UPAO son las siguientes:

Domina las disciplinas de su especialidad y las asignaturas que desarrolla, actualizándose constantemente.

Gestiona el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje en función de las características de los estudiantes y de las asignaturas que desarrolla.

Utiliza las TIC como estrategia metodológica en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Se identifica con la misión, visión, los valores y la filosofía institucionales; así como con su labor docente.

Evidencia habilidades comunicativas para la enseñanza.

Elabora, promueve y participa en el desarrollo de actividades y proyectos de responsabilidad social y ambiental, demostrando compromiso ciudadano y global.

Demuestra liderazgo, capacidad de trabajo en equipo y manejo de habilidades sociales.

Desempeño ético y moral.

Diseña, desarrolla y evalúa proyectos de investigación e innovación de relevancia para la docencia, la institución o el avance científico de su área de conocimiento.

En el Modelo Educativo UPAO (2107) se considera al estudiante como centro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje, actor educativo que da sentido a la vida universitaria. Su formación profesional es integral, en la que se incluye el desarrollo de competencias genéricas y específicas, con un enfoque de responsabilidad social, y se utiliza a la investigación formativa para iniciarles en el proceso de investigación a lo largo de la carrera profesional.

La asignatura de Etología y Bienestar Animal está íntimamente ligada a la responsabilidad social universitaria la cual está definida por Vallaeys (2012) como: “Una política de calidad ética de la universidad que busca alinear sus cuatro procesos (gestión, docencia, investigación, extensión) con la misión universitaria, sus valores y compromiso social, mediante el logro de la congruencia institucional, la transparencia y la participación dialógica de toda la comunidad universitaria (autoridades, estudiantes, docentes y administrativos) con los múltiples actores sociales interesados en el buen desempeño universitario y necesitados de él. Para la transformación efectiva de la sociedad hacia la solución de sus problemas de exclusión, inequidad y sostenibilidad”.

Las competencias relacionadas con la responsabilidad social universitaria y la formación del perfil del egresado, se sustentan en la propuesta curricular (2015) Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias Agrarias – UPAO: En la cual describe que el médico veterinario zootecnista es un profesional con espíritu ético, crítico, científico y humanista que, considerando las necesidades sociales, mejora la calidad de vida del hombre y los animales a través de acciones que permiten la prevención, diagnóstico, resolución de problemas de salud y bienestar animal, producción animal sustentable, calidad e inocuidad de los alimentos y salud pública veterinaria en armonía con el medio ambiente. Asimismo, esta propuesta está basada en los cuatro pilares del aprendizaje: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

Competencias generales de la carrera:

Capacidad de aprender: capacidad de aprender y actualizarse permanentemente, con responsabilidad social y compromiso ciudadano, respetando la diversidad y multiculturalidad.

Capacidad de análisis y síntesis: capacidad de abstracción, análisis, síntesis y de aplicación de los conocimientos en la práctica.

Capacidad de realizar investigación: capacidad de hacer investigación científica pertinente, demostrando habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.

Capacidad de promover acciones de sostenibilidad del sistema ecológica: compromiso con la preservación del medio ambiente

Creatividad para proponer soluciones imaginativas y originales.

Comunicación verbal y no verbal para expresarse claramente y de forma convincente.

Compromiso con el propio trabajo y rol que desempeña el médico veterinario zootecnista en la sostenibilidad, prevención y sanidad.

Adaptabilidad para mantenerse eficaz dentro de un medio adverso y cambiante.

Sensibilidad interpersonal y sociabilidad para mezclarse fácilmente con otras personas, reconociendo necesidades de los demás, abierto y participativo.

Trabajo en equipo para obtener un beneficio como resultado de la tarea a realizar.

Competencias específicas:

Este amplio campo de acción hace que el médico veterinario zootecnista se forme en múltiples y variadas competencias profesionales y ha derivado en 5 áreas ocupacionales que definen la práctica profesional.

Estas áreas constituyen también las áreas del conocimiento para la formación de los estudiantes de la carrera:

Medicina, clínica y salud animal: Donde la medicina preventiva permite el desarrollo de competencias como diseñar, implementar, integrar y evaluar procesos de salud animal preventiva y de producción pecuaria sustentable y compatible de los sistemas de producción.

Producción animal sustentable: Donde la reproducción animal y mejora genética conjuntamente como la nutrición y alimentación animal buscan el desarrollo tecnológico, la producción limpia, la seguridad e inocuidad alimentaria, el bienestar animal y la bioseguridad.

Salud pública veterinaria: Permite tener un panorama integral de cómo podemos interpretar la problemática ambiental, humana y animal, proporcionando una mirada holística a todo el sistema, comprendiendo que no pueden estar separados, que lo que se busca es constituir y preservar el concepto de “Una Sola Salud”.

Gestión de negocios veterinarios y agropecuarios: Hace posible la administración de empresas agropecuarias y comercialización de productos y servicios veterinarios con responsabilidad al planear, organizar, ejecutar y evaluar de manera sistémica e integral procesos administrativos, organizativos, gerenciales y de liderazgo de sistemas de producción, unidades y cadenas productivas.

Bienestar animal y medio ambiente: Una de las áreas que constituye un eje transversal en el desarrollo de las diferentes asignaturas de formación básica, formativa, de especialidad y complementaria para diseñar, investigar, gestionar y aplicar medidas de prevención, control, mitigación y conservación de ecosistemas relacionados a la actividad con animales, proponer, promover y aplicar políticas públicas relacionadas al medio ambiente. Conocer y promover la ética del bienestar animal y la legislación relacionada a su aplicación.

El Modelo Educativo UPAO (2017) propone dentro de su componente didáctico: La planificación del sílabo y gestión de clase, gestión del aprendizaje y evaluación de los aprendizajes de los estudiantes. Por lo tanto, el currículo centrado en la estudiante demanda acciones de innovación curricular, mediante estrategias que permitan la construcción colaborativa del conocimiento a través de experiencias en contextos reales, que faciliten el desarrollo y el logro de las competencias genéricas y específicas del estudiante, a través de procesos de Enseñanza - Aprendizaje, tanto en aula como en escenarios externos.

En este contexto, el componente didáctico que propone la UPAO es mixto, en el que se privilegia, según la naturaleza de las asignaturas y de la carrera profesional, el uso de estrategias de Enseñanza - Aprendizaje activas basadas en el aprendizaje colaborativo, el estudios de casos, el estudio basado en debates y seminarios, el aprendizaje basado en



problemas, el aprendizaje basado en proyectos y toda estrategia de Enseñanza - Aprendizaje contextualizada y situada que aporte al logro de competencias que correspondan, según el perfil del egresado de cada carrera profesional.

El sílabo por competencias establece con precisión y claridad, las intencionalidades formativas del currículo o proyecto formativo, articuladas con el perfil del egresado de cada carrera profesional. Asimismo, las situaciones de aprendizaje en contextos reales, las estrategias de Enseñanza - Aprendizaje, los medios y materiales, el sistema de evaluación, la articulación de la asignatura con la investigación, desarrollo e innovación, el compromiso ambiental y la responsabilidad social universitaria, de acuerdo con lo establecido en cada carrera profesional.

La tutoría tiene un rol preponderante como acompañamiento al estudiante durante el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje.

La planificación de sesiones de aprendizaje explicita los procesos y resultados de aprendizaje que se evidencian en forma concreta y contextualizada en desempeños.

Durante el desarrollo de las sesiones y diversas actividades de Enseñanza-Aprendizaje se promueve que los estudiantes utilicen recursos y estrategias para regular su propio proceso de aprendizaje, reflexionen sobre su desempeño, sus aciertos y dificultades; y adquieran herramientas efectivas para aprender a aprender dentro y fuera del contexto universitario y lograr un aprendizaje autónomo. La evaluación de los aprendizajes vincula la acción, la situación, el conocimiento, la actitud y los recursos como elementos integrados, para que el estudiante movilice sus procesos cognitivos.

#### **1.4. Antecedentes del problema**

##### **Evolución histórica**

El trabajo de grupos como método educativo fue iniciado por Pestalozzi a comienzos del siglo XIX, pero adquiere difusión y amplia aceptación, a partir de 1920 con los experimentos de Roger Cousinet y los aportes de Freinet, Blonskij y Makárenko que contribuirán a elevar la calidad del servicio educativo en el mundo. Desde entonces las técnicas grupales se han ido multiplicando y perfeccionando (Delgado, K. 2009).

Cousinet (1968), logró estructurar un sistema didáctico mediante el trabajo por equipos, entre 1920 y 1922, en Francia. Los estudiantes tienen libertad no sólo para elegir a sus compañeros de grupo sino también para escoger el trabajo que van a efectuar. Durante el desarrollo de la investigación los grupos no deben permanecer aislados; deben ayudarse mutuamente y comunicarse acerca del avance de sus trabajos. El profesor se limita a dar algunas indicaciones acerca de la tarea a realizar.

Está demostrado dice Cousinet, *“que no se aprende por el simple hecho de ser enseñado; inclusive se podría decir que, cuanto menos se es enseñado más se aprende, puesto que ser enseñado es meramente recibir informaciones y aprender es, por el contrario, buscarlas”*.

La cuestión es crear condiciones favorables para el trabajo en grupo; de acuerdo al trabajo individualizado y el trabajo libre en grupos, el estudiante labora según su propio esfuerzo y obliga al docente a trabajar de un modo nuevo. Es decir que los estudiantes no están obligados por sumisión a colaborar con el docente que enseña; es al revés, porque al maestro se le invita a colaborar con el estudiante que aprende.

Aprender supone *capacidad de hacer* cuando se tiene que resolver un problema, cuando se piden o se buscan los medios para resolverlo. Cousinet buscó una alternativa viable en el trabajo por equipos, para desarrollar hábitos de estudio, solidaridad y aprendizaje (Delgado, K. 2009).

El trabajo de Freinet (1971), fue de vital importancia para la difusión del “aprender haciendo”. Le interesa que los estudiantes hagan algún trabajo concreto para descubrir cosas, ideas, experiencias, etc. Que los vayan realizando como personas. Promueve el hábito de la autocrítica: *“yo me felicito o yo me crítico”*. El trabajo educativo de Freinet se realiza mediante ocho talleres pedagógicos: cuatro para el trabajo manual de base (trabajos de campo sobre crianza de animales; herrería y carpintería; hilado, tejidos y trabajo de hogar; construcción, mecánica y comercio) y cuatro talleres de actividad evolucionada, socializada e intelectualizada (investigación, conocimientos, documentación, experimentación, creación, expresión y comunicación artísticas). Relaciona el quehacer de la escuela con el medio ambiente exterior, la idea central es conectar la escuela a la problemática de la comunidad, a partir de la situación objetiva que presentan los estudiantes desde el punto de vista socioeconómico. Promoverá el trabajo libre, creador y en equipo (Delgado, K. 2009).

Makárenko (1975), en Rusia, logra una combinación de enseñanza y trabajo productivo, dividió a la colectividad en destacamentos o equipos de diez integrantes, a cargo de un jefe o apoderado y que hubo especial cuidado en llegar a fijar tareas o misiones a nivel individual. La colectividad, dice Makárenko, *“No es simplemente un conjunto de individuos que colaboran eventualmente de manera recíproca, es un complejo de individuos que tienen un fin determinado, están organizados y poseen organismos colectivos, éstos son una organización de personas representantes a quienes no los une sólo una amistad sino también los lazos de responsabilidad común por el trabajo”* (Delgado, K. 2009).

En 1978 Aronso, crea un método del rompecabezas que después sería reforzado por Slavin (1983), es una innovación de los métodos activos, donde hay una dependencia mutua a nivel de sus participantes; en el que cada uno debe emitir su información a los miembros del grupo para formar un tema o contenido más amplio y con sentido (Gálvez, J. 2001).

#### **Antecedentes internacionales**

Oropeza, A. (2015), en su tesis “El trabajo Colaborativo en el aula: una estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje de los alumnos (as) en la educación primaria en la delegación Gustavo A Madero del Distrito Federal”- Universidad Pedagógica Nacional-México. Los resultados arrojan que, es imprescindible la aplicación de la estrategia del trabajo colaborativo en el aula, donde solo el 5.3 % manifiesta no estar de acuerdo; en cambio el 94.7% manifiestan estar de acuerdo ya que esto mejoraría en su rendimiento académico.

#### **Antecedentes nacionales**

Villegas, M. (2010), en su tesis “Efectos del método de aprendizaje cooperativo en la formación académica de los alumnos de la Escuela Académica Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann”; tomando como muestra dos secciones cada una de 21 alumnos denominándoseles grupo A experimental y grupo B de control. Obteniéndose una “t” = 1.202 y p valor 0.236 a un nivel de confianza de 0.05, lo que significa que no existe diferencia significativa entre el grupo experimental y el grupo de control; en cambio en el grupo experimental el post test, “t” -7.482 y p valor 0.000, indica que este método de aprendizaje cooperativo incrementó los conocimientos en el grupo experimental.

Huayta, M. (2016), en su estudio “El trabajo colaborativo y su influencia en el aprendizaje de la matemática, 2015”, se aplicó a una muestra de 105 estudiantes, cuyos resultados fueron: “ $t$ ” = 6,985 y un  $p = 0,000 < (con un nivel de significación = 0,05)$ ; por lo que se aprobó la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que el trabajo colaborativo da mejores resultados en el aprendizaje de la matemática frente a la enseñanza tradicional.

Porcel, T. (2016), en su tesis doctoral “El Aprendizaje colaborativo, procesamiento estratégico de la información y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios”, aplicada a una muestra de 210 estudiantes. Los resultados de la investigación reportan que el 55.7% de los estudiantes de tres especialidades de la Facultad de Educación se ubica en el nivel medio en participación en contexto de aprendizaje colaborativo; en tanto, el 44.3% se ubica en el nivel alto, con respecto a los niveles de valoración del trabajo en equipo dan cuenta que el 62.4% de los estudiantes se ubica en nivel alto, el 37.6% valora en un nivel medio, por otra parte los resultados de los niveles del aprendizaje colaborativo reportan que 54.3% se ubican en el nivel alto en participación y adquisición del aprendizaje colaborativo; en tanto, el 45.7% se halla en el nivel medio. Existe una relación negativa débil de -0,158 entre el aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico ( $p < de 0,01$ ) y de -0,214 entre el procesamiento estratégico de la información y el rendimiento académico ( $p < de 0,05$ ).

Moran, M. (2018), llevó a cabo un estudio sobre “Trabajo cooperativo de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del distrito de Lima - Callao 2017” tuvo como objetivo determinar e identificar la dimensión y los indicadores predominantes del trabajo cooperativo. La investigación se desarrolló con el enfoque cuantitativo, descriptiva explicativa, de tipo sustantiva, con un diseño no experimental de corte transversal. La población de carácter censal estuvo conformada por 103 estudiantes. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue la encuesta validada por medio de juicio de expertos y su confiabilidad fue realizada por Alpha de Cronbach, cuyo valor fue 0.913, con alta confiabilidad. Los resultados de esta investigación se realizaron a través de la regresión logística identificando la dimensión predominante o de mayor peso es la organización del trabajo en grupo de los estudiantes, asimismo los indicadores de cada una de las dimensiones fueron la concepción del trabajo

en grupo en la primera, en la segunda criterios para organizar los grupos y por último eficacia del trabajo grupal.

### **Antecedentes locales**

Lami, V. (2018), en su tesis “El nivel de la competencia trabajo en equipo en los estudiantes de la FAUA-UPAO, Trujillo-Perú, en el semestre 2017-10”, midió el nivel de la competencia trabajo en equipo (TE) de los estudiantes de los diez ciclos de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Arte (FAUA) de la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO), campus Trujillo, Perú, durante el primer semestre del 2017. Según la hipótesis planteada, el nivel de la competencia TE de los estudiantes es inicialmente bajo (ciclos I-VI) y aumenta positiva y significativamente en la segunda mitad de la carrera (ciclos VII-X). El diseño empleado en la investigación es no experimental o descriptivo y transversal, y el tipo de investigación - según nivel de profundidad o alcance del conocimiento - es descriptivo. Se aplicó una encuesta a una muestra de 313 sobre una población de 1678 estudiantes, para evaluar las siete dimensiones que componen la competencia investigada: organización, meta, planificación, participación, autoevaluación, comunicación y cohesión. A pesar de lo que normalmente se observa en la práctica universitaria, los resultados revelan que los estudiantes poseen un notable conocimiento teórico de las dinámicas de la competencia TE en el proceso de aprendizaje (lo saben, pero no lo hacen). Además, en contraste con la hipótesis formulada, se aprecia cómo el nivel de la competencia TE resulta ser constantemente muy alto y no hace registrar diferencias significativas entre la primera (ciclos I-VI) y la segunda parte de la carrera (ciclos VII-X).

Oblitas, B. (2018), en su tesis doctoral “El Trabajo colaborativo y su influencia en el desarrollo de la capacidad de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de primer grado de educación Secundaria de la IE: “Antonio Torres Araujo, Trujillo – 2017”. De diseño cuasi-experimental, con dos grupos: experimental (50 estudiantes de secundaria) y control (50 estudiantes de secundaria), seleccionados con el muestreo no probabilístico por conveniencia. Como instrumento se aplicó el “Cuestionario para ser aplicado a los estudiantes de primer grado de educación secundaria con la finalidad de medir el razonamiento lógico matemático”, se empleó el pre y post test. Los resultados del pre test indican que los estudiantes de ambos grupos experimental y de control, obtuvieron un nivel de inicio del 94% y 90% respectivamente; y después de aplicar la propuesta pedagógica “El Trabajo colaborativo”, los estudiantes del grupo experimental obtuvieron un 30% en el

nivel de logro y el 46% en el nivel de proceso, mientras que el grupo control obtuvieron solamente el 12% en el nivel de proceso y ninguno en el nivel de logro. Se concluye, que el trabajo colaborativo influyó significativamente en el desarrollo de la capacidad de razonamiento lógico matemático de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Antonio Torres Araujo”, Trujillo, 2017, que se confirma con la prueba de la hipótesis, ya que según la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, se observa que la significancia estadística  $p = 0.00$ . Donde  $p < 0,05$ . Asimismo, se concluye que existe diferencia significativa entre los puntajes de los grupos experimental y control del post test con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%.

### 1.5. Fundamentación teórica de la investigación

Para fundamentar el objeto de la investigación, abordaremos las siguientes teorías:

- **Enfoque epistemológico del constructivismo como paradigma en el modelo de trabajo educativo.**

Para lograr un aprendizaje personalizado, son condiciones necesarias la interacción y el equilibrio entre lo interno y lo externo, lo innato y lo social, así como la consecuente concretización en acciones basadas en sentimientos, convicciones y cualidades de la personalidad que permitan la interacción en el contexto grupal.

El constructivismo es una teoría que ha procurado dar respuesta al aprendizaje como un hecho personal, en especial el constructivismo actual o neopiagetiano.

Esta teoría se caracteriza por la construcción conjunta del conocimiento en el contexto grupal y como resultado de las relaciones grupo – individuo, atendándose la necesidad de implicar al estudiante en el aprendizaje de manera que descubra sus propias potencialidades, motivándolo para actuar como verdadero sujeto de aprendizaje (Fiallo, J. 2009).

Según *Jean Piaget*, el niño no es un ser pasivo al que debemos rellenarle el cerebro, sino un ser activo cuyas investigaciones espontáneas necesitan alimento. La principal tarea de la educación intelectual en los niños parece ser la de formar el pensamiento y no la de amueblar la memoria. La necesidad de la prueba y de la comprobación, la objetividad en la observación y en la experiencia, la coherencia formal en las afirmaciones y en los razonamientos; es decir la disciplina experimental y deductiva debe ser adquirida por los niños.

También es importante observar que la razón implica un elemento social de cooperación, porque la aportación hereditaria o adquirida no basta por sí misma para conducir las inteligencias individuales al nivel racional.

*Piaget*, sostiene que esta observación fue hecha por los profesores, quienes establecen que la razón no es innata sino que se elabora poco a poco, descubrieron que la vida del grupo es el medio natural de esta actividad natural y que la cooperación es el instrumento necesario para la formación del pensamiento racional.

La personalidad es la cima de la socialización, es el yo disciplinado y partícipe en la elaboración propia de la sociedad que se forma, en tanto que el yo presocial no es otra cosa que la conciencia anónima del niño pequeño y egocéntrico que la educación se propone disciplinar.

La cooperación no sólo actúa sobre la toma de conciencia del individuo y sobre su sentido de objetividad, sino que llega a fin de cuentas a constituir una estructura normativa que perfecciona indudablemente el funcionamiento de la inteligencia individual, pero completándola en el sentido de la reciprocidad; esta norma fundamental es la única que conduce al pensamiento racional. Se puede decir que la cooperación es verdaderamente creadora, es la condición indispensable para el perfeccionamiento de la razón (Navarro, M. 1966).

*La teoría del aprendizaje significativo de David Paul Ausubel*, plantea que el aprendizaje del estudiante depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del estudiante; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como su grado de estabilidad.

Los principios de aprendizaje propuesto por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permitan conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, este ya no se verá como una labor que debe desarrollarse con mentes en blanco o que el aprendizaje de los estudiantes comience de cero, pues no

es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Ausubel resume este hecho en el epígrafe de su obra de la siguiente manera: “*Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el estudiante ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente*” (Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. 1983).

#### *Aprendizaje significativo y aprendizaje mecánico*

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el estudiante ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del estudiante, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. 1983).

Esto quiere decir que, en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, estos son: ideas, proposiciones estables y definidas, con los cuales la nueva información puede interactuar.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información “se conecta” con un concepto relevante (subsunsor) pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y funcionen como un punto de anclaje a las primeras (Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. 1983).

#### *Requisitos para el aprendizaje significativo*

Al respecto Ausubel dice: El estudiante debe manifestar una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria.

Esto supone que el material sea potencialmente significativo, esto implica que el material de aprendizaje pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial (no



al pie de la letra) con alguna estructura cognoscitiva específica del estudiante, la misma que debe poseer “significado lógico” es decir, ser relacionable de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura en la estructura cognitiva del estudiante, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza (Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. 1983).

#### *Tipos de aprendizaje significativo*

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la “simple conexión” de la información nueva con la existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la “simple conexión” arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Ausubel asume tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones, de conceptos y de proposiciones.

#### *Aprendizaje de representaciones*

Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos.

Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el estudiante cualquier significado al que sus referentes aludan.

Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los niños, por ejemplo, el aprendizaje de la palabra “pelota”, ocurre cuando el significado de esa palabra pasa a representar, o se convierte en equivalente para la pelota que el niño está percibiendo en ese momento, por consiguiente, significan la misma cosa para él; no se trata de una simple asociación entre el símbolo y el objeto sino que el niño los relaciona de manera relativamente sustantiva y no arbitraria, como una equivalencia representacional con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva (Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. 1983).

#### *Aprendizaje de conceptos*

Los conceptos se definen como “*objetos, eventos, situaciones o propiedades que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos*” (Ausubel. 1983: 61), partiendo de ello podemos afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones.

Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos. Formación y asimilación.

*En la formación de conceptos*, los atributos de criterio (características) del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis, del ejemplo anterior podemos decir que el niño adquiere el significado genérico de la palabra “pelota”, ese símbolo sirve también como significante para el concepto cultural “pelota”, en este caso se establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterios comunes.

De allí que los niños aprendan el concepto de “pelota” a través de varios encuentros con su pelota y las de otros niños.

*El aprendizaje de conceptos por asimilación* se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognoscitiva por ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una “pelota”, cuando vea otras en cualquier momento (Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. 1983).

#### *Aprendizaje por proposiciones*

Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva. Es decir, que una proposición potencialmente significativa, expresada verbalmente, como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal e idiosincrática provocada por los conceptos) de los conceptos involucrados, interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y, de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición (Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. 1983).

#### **Metas de la educación constructivista**

- Potenciar el desarrollo del estudiante y promover su autonomía moral e intelectual.
- Contribuir a la génesis de hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas.

-Formar mentes críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrezca.

-Alcanzar el pensamiento racional.

-La meta de la enseñanza consiste en favorecer en el estudiante la construcción significativa y representativa de la estructura del mundo, que pueda elaborar e interpretar la información existente.

### **Concepción del aprendizaje constructivista**

-Consiste en la construcción de nuevos conocimientos a partir de los conocimientos previos, del desarrollo y la maduración.

-Los procesos involucrados son la asimilación, acomodación y equilibrio, procesos de cambios cualitativos.

-Implica estructuración de esquemas cognitivos, confrontación de nuevos conocimientos, obstáculos cognoscitivos, búsqueda de equilibrios hasta alcanzar el cambio conceptual.

-El aprendizaje consiste en la creación de significados a partir de las propias experiencias del estudiante y su nivel de maduración

-Le interesa la creación de herramientas cognoscitivas que reflejan la sabiduría de la cultura en la cual se utilizan, así como los deseos y experiencias de los individuos.

-El aprendizaje debe incluir actividad (ejercitación), concepto (conocimiento) y cultura (contexto).

### **Rol del docente constructivista**

-Acompaña al educando en la construcción de los conocimientos,

-Promueve una atmósfera de reciprocidad, respeto y autoconfianza para el aprendizaje.

-Es un facilitador, respeta las estrategias de conocimiento del educando, los errores que se suceden en la aproximación a la construcción de “conocimientos acordados” y sabe hacer uso de ellos para profundizar en el aprendizaje.

-No usa recompensa ni castigo

### **Concepción del estudiante constructivista**

-Son creativos e inventivos.

-Constructores activos de su propio conocimiento: matemático, físico, y social convencional y no convencional.

-Proactivo

-No está exento de equivocaciones y confusiones, esto es parte central del aprendizaje.

### **Motivación en el constructivismo**

-Aprender tiene sentido cuando los conocimientos e informaciones a obtener responden a los intereses y curiosidad del estudiante.

-Los equilibrios impulsan la acción de superarlos, saber es una motivación.

-Es fundamentalmente intrínseca.

### **Metodología de la enseñanza constructivista**

-Uso del método crítico – clínico.

-Diagnosticar los conocimientos previos, conocer la etapa de desarrollo del pensamiento.

-Empezar de lo concreto a lo abstracto, jerarquizar el aprendizaje.

-Favorecer la contradicción o tematización consciente,

-Promover desequilibrios o conflictos cognoscitivos. Los desequilibrios son el factor fundamental del desarrollo.

-Énfasis en la identificación del contexto en el cual las habilidades serán aprendidas y subsecuentemente aplicadas (aprendizaje anclado en contextos significativos).

-Presentación de la información desde una variedad de formas (perspectivas múltiples).

-A los estudiantes se les motiva a construir su propia comprensión y luego validar, a través de negociaciones sociales, esas nuevas perspectivas.

-Estrategias mayormente utilizadas: Situación de las tareas en contextos del mundo real, uso de pasantías cognitivas, presentación de perspectivas múltiples (aprendizaje cooperativo para desarrollar y compartir puntos de vista alternativos), negociación social (debate, discusión, presentación de evidencias), uso de ejemplos como partes de la vida real, uso de conciencia reflexiva.

### **Evaluación constructivista**

-La evaluación debe ser integral.

-Sirve de fundamentación a la evaluación cualitativa y está dirigida igualmente al aprendizaje.

-Estrategias: Registro anecdótico, el análisis del error, pensar en voz alta, cuestionarios de autoevaluación y entrevistas; diarios y evaluación de portafolio.

## **Representantes del constructivismo**

Piaget, Inhelder, Kohlberg, Goodman, Ausubel, Bruner, Flavell, Novak, Hanesian.  
(Fuentes, M. 2003).

### **- Enfoque epistemológico sociocultural**

Se tomaron en cuenta los siguientes criterios del enfoque sociocultural por tener implicancia en la enseñanza y el aprendizaje que se corresponden con el trabajo de investigación.

#### **Metas de la educación sociocultural**

- Promover el desarrollo sociocultural e integral del estudiante.
- La educación es un hecho consubstancial al desarrollo humano en el proceso de la evolución histórico cultural del hombre.
- Los procesos de desarrollo no son autónomos de los procesos educacionales.

#### **Concepción del aprendizaje sociocultural**

- Cultura, aprendizaje y desarrollo se influyen entre sí, existe unidad.
- Interés por los procesos de cambio.
- Asume postulados marxistas: el ser humano transforma la naturaleza, y mediante esta acción, se transforma a sí mismo.
- Zona de desarrollo próximo: distancia existente entre el nivel real de desarrollo del niño expresada en forma espontánea y/o autónoma y el nivel de desarrollo potencial manifestado gracias al apoyo de otra persona o mediador. Existe una diferencia entre lo que puede hacer el niño solo y lo que puede hacer con la ayuda de un compañero o de un adulto.
- El aprendizaje colaborativo ayuda a la asimilación del conocimiento.

#### **Concepción del estudiante según enfoque sociocultural**

- Es un producto de procesos sociales y culturales, gracias a los procesos educacionales sustentados en procesos sociales de interactividad consigue aculturarse y socializarse y al mismo tiempo se individualiza y autorrealiza.
- Es una persona que internaliza o reconstruye el conocimiento, primero en el plano inter-individual y posteriormente en el plano intra- individual. Ley de la doble formación del desarrollo.

#### **Metodología de la enseñanza sociocultural**

- Se busca establecer la relación pensamiento y el lenguaje.

La creación de la ZDP. El profesor se asume como un experto en el dominio del conocimiento particular y en el manejo de procedimientos instruccionales óptimos para facilitar la negociación de las zonas.

-Contexto de interactividad entre maestro – estudiante, experto – novato.

-Actividad extrarreguladora al principio: modelamiento, provisión de retroalimentación, instrucciones verbales, moldeamiento, formulación de preguntas, contexto y explicaciones del profesor.

-Los procesos de aprendizaje inician los procesos de desarrollo.

- “La única enseñanza buena es la que adelanta el desarrollo” Vigotsky.

### **Evaluación en el enfoque sociocultural**

-Evaluación dinámica.

-Se evalúan procesos y productos.

### **Representantes de la teoría sociocultural**

-Vigotsky, Luria, Leontiev, Bozhovich, Galperin, Zinchenko.

(Fuentes, M. 2003).

## **- Enfoque epistemológico socioformativo**

### *Historia de la socioformación*

El enfoque socioformativo fue propuesto por el Dr. Sergio Tobón en el año 2002 en su libro *Modelo Pedagógico Basado en Competencias*. Antes de llegar a la socioformación, el Dr. Tobón trabajó las competencias y el desarrollo del talento humano desde diversos enfoques, pero ninguno cumplía con lo que él buscaba: darle sentido al concepto de “competete” y al trabajo con proyectos, asegurando con ello la formación humana integral, el proyecto ético de vida, la colaboración y la participación activa en la construcción de la sociedad.

A mediados de la década de los años noventa, el Dr. Tobón, por invitación de su amigo José Leónidas Fernández T., comienza a profundizar en la investigación del pensamiento complejo, propuesta del destacado profesor y epistemólogo Edgar Morin. Esto le lleva a la articulación del pensamiento complejo con las competencias y los proyectos, proponiendo así un nuevo enfoque de las competencias: el enfoque socioformativo a finales de esta década (llamado inicialmente “enfoque sistémico-complejo de las competencias”).

La socioformación es un enfoque que busca responder a los retos de la sociedad del conocimiento, área en la cual los enfoques tradicionales de la educación y del

talento humano son limitados. Para ello, la socioformación se apoya en el socioconstructivismo y el pensamiento complejo (CIFE 2013).

#### *Encuentro con las competencias*

Mucho se critica a las competencias por creerse que vienen del neoliberalismo o de las entidades económicas internacionales, ideas sumamente lejanas a su origen en la mente de este destacado investigador que reconocemos hoy. Cuando el Dr. Tobón escucha críticas de este tipo, simplemente comparte su propio encuentro con el concepto de competencias: “Yo me encontré con las competencias en mi familia, por el énfasis de mis padres en vivir con responsabilidad y ser ellos ejemplos de responsabilidad. Concretamente crecí con el concepto de “competete”, a través de frases típicas como “Hijo, hoy te compete ayudarnos en las labores domésticas del hogar” o “a tus hermanos les compete esto y a ti esto otro”, o “¿qué crees que te compete hoy en las labores del hogar?”.

Lo que te “competete” y, por derivación tus “competencias”, era precisamente lo que le faltaba y falta a la educación: formar a las personas para hacer lo que les corresponde hacer con responsabilidad e idoneidad en diversas áreas y resolviendo los problemas que se presentan. Esto lo articuló a su propuesta inicial de trabajar con proyectos y trascender así las asignaturas, la memorización y los aprendizajes carentes de sentido práctico. Así, el estar inmerso en un ambiente familiar donde a cada quien le “competen” ciertas tareas, fue el factor clave de inspiración para que el Dr. Tobón se dedicase por completo a la investigación en el área de las competencias como base de la formación y comenzara a desarrollar el enfoque “socioformativo” (CIFE 2013).

#### *Formación basada en competencias*

La formación basada en competencias implica un cambio de paradigma frente a la educación tradicional. Consiste en buscar que las personas se formen para afrontar los retos de los diversos contextos con los saberes necesarios, con compromiso por la calidad, actitud de mejora y ética. Implican cambiar los esquemas educativos tradicionales por una nueva manera de abordar la formación.

Tobón y Jaik (2012) plantean que, dentro de los ejes claves, constitutivos de las competencias se consideran:

- Resolución de problemas del contexto con base en saberes integrados.
- La evaluación se basa en evidencias sobre el desempeño.
- Se busca el mejoramiento continuo.

- Hay vinculación entre saberes, disciplinas y áreas.

Así, todo problema realmente es una oportunidad para resolver una necesidad, mejorar, crecer, crear y/o innovar. Por consiguiente, no es suficiente tener saberes, es preciso aplicarlos en el afrontamiento de las demandas o retos del contexto (personal, comunitario, social, político, económico, científico, tecnológico, ambiental, recreativo, etc.).

Formar en base a las competencias, significa asumir que no es suficiente el desempeño, es preciso tener compromiso para hacer las cosas lo mejor posible, en un marco de integralidad considerando los diferentes elementos del entorno.

La vinculación entre saberes, disciplinas y áreas tienen en cuenta que las competencias se dividen en dos grandes clases: específicas (disciplinares) y genéricas (competencias para la vida). Las específicas (disciplinares) son propias de una asignatura, área y/o profesión. Tienen una naturaleza particular así, por ejemplo, las competencias matemáticas, las competencias de química, las competencias de un profesional de ingeniería de sistemas y las competencias de los trabajadores del equipo salud, por tanto, la competencia debe responder a la necesidad de una actuación específica, con los saberes específicos que demanda la práctica de una determinada disciplina. En cambio, las competencias genéricas (para la vida) son transversales y comunes a diversas asignaturas, áreas o conjunto de profesiones. Posibilitan que las personas se desempeñen en diversidad de contextos. Ejemplos: trabajo en equipo, liderazgo, investigación, gestión de proyectos, planeación estratégica y comunicación en cada área que se desempeñan (Tobón, S. 2012).

Todos estos aspectos constitutivos de las competencias, exigen de manera indispensable que en toda situación se actúe con base en los valores universales como la responsabilidad, la honestidad, el respeto, la tolerancia, la verdad, la honradez, la justicia, la solidaridad, la libertad y el respeto a la vida. Esto implica asumir las consecuencias respecto al hacer, más que quedarse en la simple conducta (Tobón, S. 2012).



### *Las Competencias y el Enfoque Socioformativo*

Dentro de este marco ha de considerarse el enfoque de socioformación cómo lo plantea Tobón, (2017). *“Difiere de otros enfoques de competencias en que enfatiza en cómo cambiar la educación desde el cambio de pensamiento de las personas responsables de ella a través de la investigación - acción, teniendo en cuenta la persona humana cómo un todo, una de cuyas dimensiones son las competencias”* (p.23). (Gonzales, G. 2017).

Esta diferencia propuesta por el autor, interpreta a la persona como un ser integrado en todas sus dimensiones, ya que está centrado en la formación humana integral del estudiante cómo nuevo reto para la educación. Por lo tanto, los programas ofertados hoy en la educación, en cualquiera de sus niveles: primaria, secundaria y profesional, se evidencian espacios o ausencias de habilidades, actitudes y competencias para ser eficiente en la era del conocimiento. Por otra parte, Tobón (2014) refiere que *“La sociedad requiere del proceso formativo de sus miembros, pero también toda formación requiere de la sociedad para poder realizarse. Por tanto, no hay sociedad sin formación, ni formación sin sociedad”* (p.35). (Gonzales, G. 2017).

La relevancia del enfoque socioformativo está centrada en formar ciudadanos, éticos, con habilidades de conformar equipos de trabajo colaborativo, que tengan las capacidades y condiciones de plantear y ejecutar resolución de problemas para la vida y su entorno, capaces de articular y analizar el origen de las causas de problemas sociales locales con una mirada global. El enfoque socioformativo también se opone a tener la visión de un ser humano por partes. (Gonzales, G. 2017).

La educación con enfoque socioformativo tiene como propósito la formación integral de los estudiantes a partir de la transformación social buscando la convivencia, el tejido y la sostenibilidad ambiental; esto se hace integrando el pensamiento complejo, considerando que *“Lo complejo, en este contexto no es lo complicado, sino la relación sistémica cambiante en un entorno ecológico”* (Tobón, 2013, p. 23). La relación sistémica se interpreta cómo la articulación de disciplinas cada una desde su aporte para la formación de un tejido de saberes, para la formación transdisciplinar, y congruente, para el ser humano también integral, que interactúa de manera ética con los otros, en un contexto sociocultural y ecológico

teniendo en cuenta los alcances de sus actos, consigo mismo y con el medio. (Gonzales, G. 2017).

La formación humana integral en la educación tiene como meta la articulación de los diferentes saberes en una propuesta multidisciplinaria, para desarrollar en el estudiante las competencias y condiciones propias y necesarias, para dar respuesta a las nuevas tendencias laborales, sociales y globales de la era del conocimiento. Conviene subrayar que el estudiante del siglo XXI, debe desempeñarse con mayor eficacia, y eficiencia, con mejores formas de relacionarse con el entorno cultural y medio ambiente, un ser humano con actitud solidaria, con sus semejantes, y una conciencia de cuidado universal, que se comuniquen en una segunda lengua, un estudiante que tenga las destrezas y el manejo de la tecnología, es decir, un profesional y ser humano que se asuma cómo actor y gestor social. En efecto, la educación basada en competencias con enfoque socioformativo se percibe como una gran oportunidad de cambio para la educación, un cambio centrado en las necesidades socioculturales propias en las comunidades, regiones; y en lo personal el cambio en los estudiantes se genera en el aspecto actitudinal, laboral y social, debido a que se prepara al individuo como un ser integral, un ser con conocimientos que lo diferencian, porque está preparado para el colectivo, donde se acentúan más las similitudes que las diferencias. Unas similitudes y encuentros en el discurso, aptitudes y actitudes que lo integran al grupo y al colectivo.

Tobón (2013) señala que hay diferentes enfoques que buscan abordar las competencias, tales como:

- El enfoque conductual es el que tiene más vigencia en la educación, y está centrado en la conducta y la adaptación al medio.
- El enfoque funcional está centrado en las acciones útiles y prácticas de las actividades, tareas y proyectos.
- El enfoque constructivista está centrado en el aprendizaje guiado y con sentido, de las situaciones cotidianas.
- El enfoque socioformativo no se centra en el aprendizaje como meta, sino en la formación de personas con un claro proyecto ético de vida en el marco de interdependencias sociales, culturales y ambientales, en la dinámica sincrónica y diacrónica. (Tobón, 2013. p. 23). (Gonzales, G. 2017).

De ahí que, la socialización sobre la responsabilidad compartida en las instituciones educativas y a los diferentes actores de la comunidad académica

para la construcción de tejido social, como una invitación a compartir un producto, por ejemplo, un proyecto colaborativo trabajado desde el aula de clase de un área o de varias áreas, que se integran para la solución de un problema en la comunidad, tal como lo plantea Tobón (2013) citando a Morín (2000) “La sociedad produce a sus miembros, pero también cada miembro contribuye a producir la sociedad” (p. 35), por lo tanto, la evaluación socioformativa es una gran oportunidad que convoca a todos los interesados; como son el Gobierno, las instituciones, los docentes, los estudiantes, las familias y la comunidad. Para el cambio social que se debe construir desde la base fundamental que es la educación, y en este caso la educación superior, desde donde se hace la siguiente observación del aporte y enriquecimiento del espacio de trabajo colaborativo desde las siguientes disciplinas, teniendo en cuenta que todas aportan y se retroalimentan en un proceso de construcción de conocimiento. (Gonzales, G. 2017).

#### *La Evaluación desde el Enfoque Socioformativo*

La evaluación desde el enfoque socioformativo se orienta directamente a la actividad y no a los objetivos (Tobón, 2018), de ahí que esta busque garantizar el desarrollo midiendo el nivel de desempeño y teniendo en cuenta habilidades como el uso y contextualización del conocimiento para generar soluciones y niveles de desempeño para su medición (Gutiérrez, H. 2018).

Desde la socioformación, se pueden destacar dos principios fundamentales en relación al proceso formativo, teniendo como marco la sociedad del conocimiento: por una parte, un proceso de enseñanza, que busca utilizar información y conceptos para ser organizados, comprendidos de forma tal que sean útiles para el desarrollo de soluciones a los problemas del contexto; por otra parte, se encuentran los procesos evaluativos que deben medir el nivel de alcance de las competencias, teniendo como resultado un producto; es un proceso evaluativo orientado más en el hacer que en el logro de objetivos, como lo plantean otros enfoques de formación (Gutiérrez, H. 2018).

El enfoque socioformativo para Tobón, (2018) contribuye al desarrollo, porque implica orientar la formación a la mejora de condiciones de vida; dentro de este

marco el autor distingue seis ejes, varios de estos relacionados con la evaluación:

- Contar con resultados de aprendizajes claros y pertinentes para los problemas de hoy.
- Fijar un problema contextualizado con un producto o evidencia en el que se logre identificar el impacto de una solución planteada.
- Contar con instrumentos objetivos, que sean válidos y confiables para la medición del aprendizaje, ya sea a través de listas de cotejo, escalas, rúbricas o matrices, dependiendo de la complejidad del problema.
- Resaltar la valoración colaborativa.
- Darle la importancia al otro, como favorecedor de la mejora y del desarrollo de incrementos en el aprendizaje.
- Direccionar la enseñanza y el aprendizaje hacia una articulación de acciones que busquen impacto en el contexto.

Dentro de estos ejes se puede destacar el relacionado con el abordaje de los problemas del contexto, ya que estos problemas difieren entre si y por lo tanto dan lugar a diversos niveles de evaluación e instrumentos como, por ejemplo: las listas de cotejo, orientadas a la identificación, las rúbricas más fijadas en el análisis y la automejora por tener un nivel esperado a lograr y las matrices porque permite valorar la interrelación de dimensiones (Gutiérrez, H. 2018).

## **1.6. Bases conceptuales**

### **Aprendizaje colaborativo vs aprendizaje cooperativo**

Wiersema (2000) nos dice que el aprendizaje colaborativo es una filosofía de enseñanza donde se trabaja juntos, se construye juntos, se aprende juntos, se cambia juntos y se mejora juntos. Mientras que el aprendizaje cooperativo es una serie de técnicas para finalizar una cierta tarea en grupo, el aprendizaje colaborativo es para él “todo”, es más que la cooperación, se refiere al propio proceso de enseñanza donde los estudiantes enseñan a otros estudiantes o al profesor y el profesor enseña a los estudiantes, es hoy la filosofía más apropiada para la globalización del mundo.

El fundamento pedagógico del aprendizaje colaborativo se analiza a partir de las últimas décadas del siglo XX, las cuales fueron excepcionalmente ricas para comprender mejor el proceso de aprendizaje. Para nuestra comprensión de ese proceso, es crítico el principio básico de la moderna teoría cognitiva: los alumnos deben ser participantes activos en el aprendizaje. Los neurólogos y los científicos cognitivos están de acuerdo en que las personas "construyen" de forma muy literal sus propios pensamientos durante la vida, construyendo activamente las estructuras mentales que conectan y organizan unos elementos aislados de información. (Velazco, M. & Mosquera, 2010).

Al reconocer que aprender significa formarse como persona, la universidad como institución superior de enseñanza existe para formar miembros de una sociedad, donde además de trabajar los conocimientos científicos, educa desde una metodología docente menos transmisiva que se fundamenta en la aceptación de los estudiantes como personas activas guiadas por sus profesores y que adquieren capacidades para la búsqueda de información, el conocimiento de contenidos, la aplicación de los mismos en situaciones reales, y, la formación de un espíritu crítico, reflexivo, para adquirir las estrategias necesarias hacia el desarrollo de su autonomía en el aprendizaje, a propósito de su haber académico y su itinerario formativo. (Fonseca, M<sup>a</sup>. & Aguaded, J. 2007).

El impacto de la dinamización del proceso educativo centrándolo más en el estudiante que en el profesor, obliga a desarrollar una decidida activación del modelo de trabajo pedagógico, haciendo que éste consista básicamente en *dirigir* el aprendizaje de los estudiantes *en vez de entregar* conocimientos. La tarea docente desde el punto de vista actual, se define como el planeamiento y organización de unas condiciones ambientales que hagan posible un aprendizaje diversificado y por tanto una educación integral.

Un trabajo docente de calidad impulsa la participación autoeducativa de los estudiantes y los capacita para compartir, crear conocimientos en solidaridad; desarrolla habilidades y por tanto, genera aprendizaje indispensable para desenvolverse en la vida diaria (Delgado, K. 2009).

### **Estrategias didácticas**

“El concepto de estrategias didácticas se involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de Enseñanza - Aprendizaje” (Velazco, M. & Mosquera, 2010).

Las estrategias didácticas contemplan las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Por esto, es importante definir cada una. Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Se enfocan en el campo del aprendizaje estratégico, a través del diseño de modelos de intervención, cuyo propósito es dotar a los estudiantes de estrategias efectivas para el aprendizaje, así como para el mejoramiento en áreas específicas (comprensión y composición de textos, solución de problemas, etc.) Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información. Son procedimientos o recursos flexibles y adaptativos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos. (Hidalgo, M. 2007; Díaz, F. & Hernández, G. 2010).

Para Nisbet y Shuckmith (1986). Estrategia en educación puede entenderse como el “*arte de proyectar y dirigir el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje*”. Por tanto, las estrategias, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. Esto supone que las técnicas pueden considerar elementos subordinados a la utilización de estrategias; también los métodos son procedimientos susceptibles de formar parte de una estrategia. Es decir, la estrategia se considera como una guía de las acciones que hay que seguir; y que obviamente, es anterior a la elección de cualquier otro procedimiento para actuar. (Hidalgo, M. 2007).

### **Aprendizaje y emoción**

Moll (1998), citado por Delgado (2008), dice: En general se cree que las personas aprenden más o aprenden menos según sus capacidades innatas, dejando de lado aspectos tales como la motivación, el acceso a la información, el momento y forma de su presentación, el contexto, el medio ambiente, la distribución del tiempo, etc. Y aunque algunos califican al proceso que caracteriza al aprendizaje humano como un “aprendizaje con sentido”, en sus teorías se advierte una omisión sistemática de aquello que da sentido al aprendizaje, o sea la motivación.

Si asumimos que el aprendizaje es un proceso constructivo, autorregulado, dirigido a una meta (intencional), situado (contextualizado), cooperativo o colaborativo (asociativo y relacionado con la interactividad de la internet, respectivamente), con diferencias

individuales, donde se elaboran o reelaboran los conocimientos, se interpretan y se desarrollan habilidades y actitudes, no podemos obviar la consideración de las variables motivacionales a la hora de diseñar una estrategia didáctica. (Delgado, K. 2008).

Cuando hablamos de aprendizaje aparecen tres factores fundamentales: información, emoción y aplicación o producción. La necesidad de considerar la emoción del sujeto para comprometerlo en su proceso de aprendizaje, puede vincularse a investigaciones y testimonios que nos muestran la poderosa “fuerza” de los procesos racionales y emocionales. Somos seres esencialmente emocionales, recordemos la importancia que tiene en nuestras relaciones interpersonales la inteligencia emocional tal como lo plantea Daniel Goleman (1996) desde hace poco más de una década y que ahora se incorpora conceptualmente a la llamada “*inteligencia social*”, propuesta por el mismo autor (2006). Estas consideraciones nos llevan a retomar un asunto que suele dejarse de lado cuando se habla del aprendizaje en ámbitos formales, principalmente en las universidades. (Delgado, K. 2008).

### **La motivación y su importancia**

Delgado (2008), manifiesta que la motivación es un fenómeno complejo que está condicionado por diversos factores. Motivo, motor y motivación tienen la misma raíz que implica *acción*. La palabra motivación deriva del vocablo latino *movere*, que significa mover. Entonces motivación significa moverse hacia. Se relaciona la motivación con la forma en que la conducta se inicia, se sostiene y se dirige cuando realizamos una actividad. Se considera especialmente importante la distinción entre motivación intrínseca y extrínseca por su incidencia en el trabajo educativo. Una acción está intrínsecamente motivada cuando lo que interesa es la propia actividad, que es un fin en sí misma, no un medio para otras metas.

El interés se centra en lo novedoso, en el desafío que implica la tarea. Hay diferentes aspectos vinculados con la motivación intrínseca, entre ellos, la autodeterminación, los sentimientos de competencia y la curiosidad.

A nivel humano el deseo de tener conocimientos o ciertas habilidades como fin en sí mismo, son más importantes en el aprendizaje significativo que en el repetitivo y es la clase de motivación más importante en el aula.

Eso es lo que llama Huertas (1997) una pulsión cognitiva. Los motivos para aprender deben proporcionar la energía de activación suficiente para superar el umbral correspondiente a la inercia de no aprender y que dependen de cada persona en particular.

Es evidente la importancia de la motivación para que exista aprendizaje, sin motivación no hay aprendizaje.

Fischman (2014), nos dice que, según la literatura es posible distinguir seis motivadores intrínsecos que se generan mientras desarrollamos la actividad: autonomía, competencia, relación, novedad, aprendizaje o crecimiento y trascendencia.

*“Cuando observas a una persona apasionada por lo que hace, estás viendo a un motivador intrínseco en acción.”*

### **El trabajo colaborativo – Interacciones en el aula**

Barkley (2007), manifiesta de forma textual lo siguiente:

*“El trabajo colaborativo se produce cuando los estudiantes y los profesores trabajan juntos por crear el saber. Es una pedagogía que parte de la base de que las personas crean significados juntas y que el proceso las enriquece y las hace crecer.”*

La forma de plantear la interacción en el aula no se limita únicamente a la estructura relacional profesor-estudiante, sino que puede organizarse además a partir de una interacción entre los mismos estudiantes. No es lo mismo una interacción estudiantil individualista, de competición y rivalidad, donde lo más importante sea obtener un calificación más alto que otro estudiante u otros, por ejemplo, que la interacción cooperativa o colaborativa, donde prima la solidaridad y el sentimiento asociativo. La opción relacional o interactiva que se asuma es la que hará posible alguna consecuencia relevante para el aprendizaje. (Delgado, K. 2008).

Entonces podemos decir que la interacción entre los estudiantes difiere en lo relativo al grado de interdependencia (positiva, negativa o nula) y en lo relacionado a la meta de la relación, pudiendo ser compartida, competitiva o individual. Como se puede notar, la ventaja de la interacción interestudiantil no radica sólo en que ellos se encuentren en grupo, sino que depende del tipo de compromisos que alcancen para interactuar, como de la calidad de la comunicación para conseguirlo. Por eso hay que decir que en la relación estudiante-estudiante lo principal, desde el punto de vista pedagógico, es que juntos logren aprender y sientan que en grupo pueden hacer y aprender más que de manera individual. (Delgado, K. 2008).

Si la calidad en la relación interestudiantil no es la apropiada, entonces tampoco lo serán sus resultados en el aprendizaje. En una situación asociativa, cuando hay trabajo grupal, todos los integrantes participan para contribuir al logro colectivo y con ello encuentran que



el hecho educativo se vuelve satisfactor de los aprendizajes personales y del interpersonal. Interesa el éxito de todo el grupo o equipo de trabajo, interesa el crecimiento grupal en conocimientos y habilidades, al mismo tiempo que se fortalecen la cohesión interna y sentimientos de solidaridad. Dependerá de nosotros, como docentes, propiciar el enriquecimiento de los aprendizajes si procuramos ser innovadores en nuestro trabajo de aula y hacemos el debido seguimiento a los trabajos de grupo. (Delgado, K.2008).

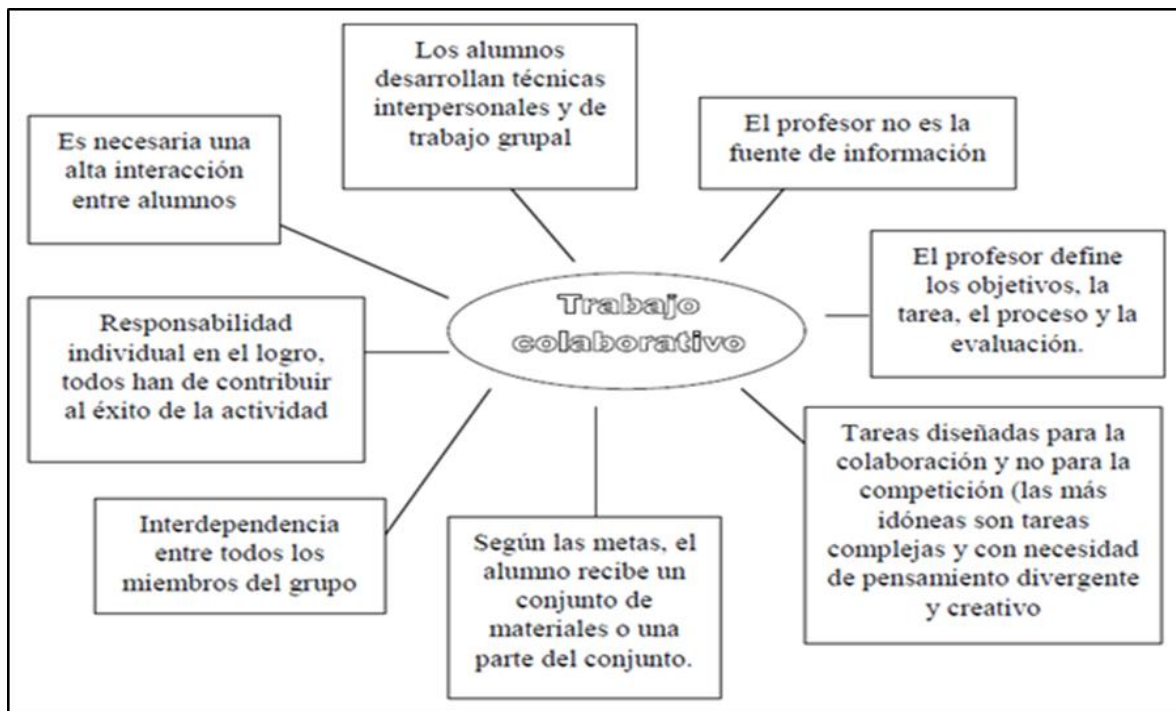


Figura 1. Característica del trabajo colaborativo.

Fuente: Prendes (2003).

Para Lobrot (1974), citado por Delgado (2009), *“La educación es fundamentalmente el aprendizaje de la vida en grupo y el de la resolución democrática de los conflictos que agitan al grupo”*.

La educación es permanente en procura de una actualización de conocimientos y habilidades; se aprende, se desprende y reaprende durante toda la vida, aprovechando los recursos del medio ambiente social.

El trabajo colaborativo puede utilizarse como medio de organización permanente del trabajo estudiantil, por las siguientes razones:

- Incentiva la capacidad participativa de los estudiantes,
- Contribuye a un mejor conocimiento de los estudiantes de parte del profesor,
- Los estudiantes aprenden unos de otros y todos contribuyen con sus experiencias individuales, reforzando el aprendizaje personal,

- El proceso educativo se hace ameno, agradable y novedoso a medida que el trabajo grupal se va desarrollando,
- Se facilita el proceso de evaluación, porque los estudiantes no están dispersos sino agrupados. La devolución de pruebas para detectar errores y corregirlos (evaluación formativa), garantiza una mejor confrontación de resultados.

*Es importante que no confundamos trabajo grupal con trabajo colectivo.* Este último es el trabajo normal de los estudiantes en clase, de manera individual y dispersa dentro del aula. El trabajo colaborativo organiza a los estudiantes e incentiva su participación, productividad, comunicación, creatividad y solidaridad (Delgado, K. 2009).

El trabajo colaborativo provoca una interdependencia positiva, reemplazando el “*nosotros*” en lugar del “*yo*” de tal modo, que los integrantes perciben que están vinculados con sus compañeros de equipo de tal forma que es imposible que uno triunfe sin que todo el grupo triunfe y tome conciencia que tienen que coordinar sus esfuerzos con los otros para complementar la tarea. Se reconoce que los esfuerzos de cada miembro del equipo son necesarios e indispensables para que el grupo tenga éxito (Armengol, C. 2002).

Tomando en cuenta que *método* es un camino para lograr uno o más objetivos, debemos considerar los elementos que hacen posible desarrollarlo y cumplen el rol de “*vehículos*” en el camino. Nos referimos a las técnicas (Delgado, K. 2009).

Solamente si combinamos la exposición con alguna técnica de participación en pequeños grupos, estaremos incentivando la comunicación en su verdadera dimensión. El método expositivo sirve para informar, mientras que el trabajo colaborativo sirve para manejar e intercambiar informaciones entre todos los participantes; esa es la gran diferencia. Hay muchas técnicas en la aplicación del trabajo colaborativo, existiendo múltiples posibilidades de combinación de acuerdo a la habilidad del profesor y en función de los objetivos concretos que se quieran alcanzar (Delgado, K. 2009).

### **Técnicas grupales para el trabajo colaborativo**

Las técnicas grupales escogidas para aplicar este trabajo de investigación son:

- **Grupos de discusión:**

Cuando un grupo pequeño de cuatro hasta de veinte personas, discuten y buscan solucionar un problema o preguntas planteadas por el profesor.

De esta técnica deriva el grupo de investigación, que se caracteriza por su estabilidad o permanencia a lo largo de varios meses, constituyendo muchas veces el factor principal o aspecto central de la organización en una clase. Hay asignaturas, o partes de una asignatura, que deben de encargarse a los estudiantes mismos. Son ellos los que corren con la responsabilidad fundamental de la clase.

Para que el grupo de investigación sea exitoso, debe estar conformado por cuatro a diez integrantes y tienen que dotarse de una buena organización: determinar responsabilidades individuales, distribuirse el trabajo equitativamente, plantearse un esquema preliminar y establecer un cronograma de tareas, de tal suerte que se garantice la plena participación de los miembros y de los grupos en su conjunto.

Esta técnica sirve para que el grupo manifieste sus necesidades, intereses, sugerencias o preguntas. Permite una reunión rápida de ideas, planteamientos; también puede servir para descomponer un tema en varias partes según el número de grupos, solicitándose por ejemplo la idea central, resumen o una conclusión por tema.

- **Panel- Debate**

Es la exposición de un grupo de dos a seis personas frente a un auditorio, tratando un tema específico en sus diversas partes o aspectos, habiendo muchas veces un intercambio de ideas o debate entre los panelistas.

Consta de dos partes: la primera comprende la participación de los panelistas y la segunda corresponde a la intervención del auditorio mediante preguntas u observaciones.

El rol del moderador en el panel es de mucha importancia para ordenar la discusión, conceder la palabra a los panelistas y personal que forma parte del auditorio. El moderador debe ser muy cuidadoso del tiempo.

- **Torbellino de ideas**

Es una técnica que busca promover ideas; las ideas no son sometidas a discusión en el momento que se vierten, todas se aceptan sin ponerlas en tela de juicio.

Es conveniente limitar a un solo problema, o a soluciones para alguna dificultad, o a propuestas simples de lugares o nombres.

Es de mucha utilidad para incentivar la creatividad de los estudiantes.

La lluvia de ideas debe complementarse con un pequeño grupo de discusión formado por los coordinadores de cada grupo.

La lluvia de ideas debe registrarse a medida que vayan surgiendo, para luego discutir las en el auditorio o la clase.

- **Disco – Foro**

Es una técnica que consiste en la discusión plenaria o en pequeños grupos luego de escuchar y ver una película, grabación, referente a un tema, con la finalidad de analizar el mensaje que se transmite.

Sirve mucho para desarrollar la capacidad de observación y descripción de la naturaleza y el medio ambiente social. Son oportunidades interesantes de diálogo en clase, de acuerdo a los temas y objetivos tratados en las actividades educativas.

- **Estado mayor**

Constituye una técnica de manejo fácil y, sobre todo, de alta carga motivadora. Se trata de la conformación de un equipo asesor del profesor, a efectos de apoyarlo en el seguimiento y evaluación de los demás estudiantes y está constituido por los tres o cuatro mejores estudiantes del aula. Sirve para recuperación y brindar apoyo o retroalimentación al aprendizaje de los estudiantes que se retrasen.

- **Dramatizaciones**

Esta actividad constituye una valiosa oportunidad de aprendizaje para los participantes y para quienes la observan como espectadores. La dramatización aporta información, desarrolla formas de comprensión y transmite ideas clave. Es eficaz para estimular la participación del estudiante y facilitar la espontaneidad y la expresión emocional. Se puede clasificar en tres tipos:

**Sociodrama:** Es una dramatización espontánea, con relación a algún problema o cuestión significativa del curso o materia educativa que se esté tratando. Puede usarse la mímica o la actuación con un pequeño libreto. El sociodrama concede mayor importancia a las relaciones sociales o interpersonales que se representen; es necesario identificar y definir el problema o situación a representar. La actuación dura entre 5 a 10 minutos.

**Desempeño de Roles:** Consiste en representar de modo espontáneo una situación de la vida real, en forma improvisada. El tema de la representación debe relacionarse obviamente con la unidad didáctica en estudio, tratando una idea, cuestión o concepto significativos que coloquen a los estudiantes en una situación real y natural. A continuación del desempeño de roles, se procede a una discusión plenaria con todos los estudiantes.

**Simulación:** Consiste en que toda la clase participa en la representación de algún papel. La importancia radica en que compromete la participación de todos los presentes en la representación, análisis y discusión de algún hecho tomado de la vida real y relacionada con la materia de la asignatura.

- **Proyectos grupales**

Dan al estudiante mucha oportunidad para desarrollar iniciativa y creatividad. La tarea es encomendada por el profesor, estos proyectos producen información sobre conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas de los estudiantes; para la evaluación de ciertos objetivos. Los proyectos deben ser un desafío para la imaginación de los estudiantes (Delgado, K. 2009).

Aula tradicional	Aula colaborativa
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura vertical</li> <li>▪ La autoridad la personifica el docente</li> <li>▪ Basada en la competencia entre sus miembros</li> <li>▪ Se valora e incentiva el desempeño individual</li> <li>▪ Se establece un orden de mérito con base a un tipo de inteligencia</li> <li>▪ Se sigue una pauta curricular propuesta (unilateralmente) por la institución educativa o el docente</li> <li>▪ El docente es quien “entrega” los contenidos</li> <li>▪ La evaluación la realiza el docente</li> <li>▪ Por lo general no se admiten las críticas (pensamiento dicotómico, lenguaje poco diversificado)</li> <li>▪ Relaciones interpersonales basadas en la desconfianza</li> <li>▪ Prevalece el temor ante la figura de la autoridad</li> <li>▪ Generalmente se margina a estudiantes que no responden a la exigencia del programa</li> <li>▪ Baja productividad y calidad cognitiva (alto nivel de frustración y deserción)</li> <li>▪ Falta de motivación, existencia de conflicto de intereses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura conversacional (dialógica)</li> <li>▪ La autoridad (como la responsabilidad) es compartida</li> <li>▪ Basada en la colaboración entre sus miembros (trabajo en equipo)</li> <li>▪ Se movilizan las habilidades socio-emocionales y cognitivas (inteligencias múltiples)</li> <li>▪ Se trabaja con un programa consensuado entre profesor y estudiantes</li> <li>▪ El docente organiza y facilita el aprendizaje, el estudiante construye su conocimiento</li> <li>▪ Se realiza autoevaluación y co-evaluación (individual, grupal) también se evalúa el desempeño del docente</li> <li>▪ Se promueve la crítica y la autocrítica, como base del diálogo y el pensamiento complejo, se enriquece el lenguaje académico</li> <li>▪ Interacción de calidad: profesor-estudiante, estudiante-estudiante, basada en la confianza</li> <li>▪ El docente es un co-aprendiz.</li> <li>▪ Se hace uso de diferentes recursos didácticos que mejoran la calidad y la productividad del aprendizaje y el conocimiento</li> <li>▪ Los estudiantes aprenden habilidades para resolver desacuerdos y posibles conflictos.</li> </ul>

Figura 2. Principales diferencias entre el aula tradicional y el aula colaborativa.  
Fuente: Núñez (2017).

## Las habilidades

*“La habilidad es el dominio de un complejo sistema de acciones psíquicas y prácticas necesarias para una regulación racional de la actividad, con ayuda de conocimientos y hábitos que la persona posee” (Petrovsky, A. 1980).*

*“Las habilidades: formando parte del contenido de una disciplina, caracterizan, en el plano didáctico, a las acciones que el estudiante realiza al interactuar con el objeto de estudio con el fin de transformarlo, de humanizarlo” (Álvarez, C. 2004).*

La estructura de la habilidad consta de:

- Sujeto (el que realiza la acción).
- Objeto (el que recibe la acción del sujeto).
- Objetivo (aspiración consciente del sujeto).
- Sistema de operaciones (estructura técnica de la habilidad).

Las habilidades son formaciones psicológicas de la personalidad, son ejecuciones conscientes, exitosas e independientes y están conformadas por sistemas de acciones.

Son estructuras psicológicas del pensamiento que permiten asimilar, conservar, utilizar y exponer los conocimientos. Se forman y desarrollan a través de la ejercitación de acciones mentales y se convierten en modos de actuación que dan solución a tareas teóricas y prácticas (Fiallo, J. 2009).

Cuando el profesor está consciente de los objetivos (*¿Para qué enseñar?*, *¿Para qué aprender?*) y contenidos de enseñanza; de las condiciones en que se realiza el PEA, que incluye la factibilidad y la facilidad para la selección de los instrumentos y procedimientos de captación y valoración de la información sobre el aprendizaje de los estudiantes, entonces la evaluación se transforma en un proceso sistemático tomando en consideración las diferentes manifestaciones que indican cómo va asimilando el contenido de aprendizaje por cada estudiante.

Se considera *contenido* al volumen de conocimientos provenientes de las distintas ciencias y la técnica, al componente ideológico, político y cultural, a las habilidades, los hábitos, los valores y conducta que posibilitan la formación armónica y multilateral de los estudiantes.

De esa manera los componentes del contenido del PEA podrán ser aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales (Fiallo, J. 2009).

### **Los aspectos cognitivos**

Se refiere a la adquisición de conocimientos (conceptos, leyes, teorías) y corresponde a los datos o hechos donde se busca respuestas correctas de los estudiantes a través de actividades reproductivas y productivas de la asignatura en cuestión, que son cuando no se presentan niveles de ayuda y requieren de la memorización de manera simple o cuando se presentan niveles de ayuda donde se requiere no sólo la memorización, sino la producción independiente de parte del estudiante. Se busca valorar las habilidades que se deben demostrar en este nivel de aprendizaje esperado:

*Conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación.*

Tales como:

- La definición del significado,
- El reconocimiento de la definición,
- La exposición temática,
- La identificación y clasificación del ejemplo,
- La aplicación a la solución de problemas,
- La relación del concepto con otros conceptos del área o de otras áreas.

### **Aspectos procedimentales**

Conjunto de acciones o forma de actuar para resolver problemas.

Estos aspectos están referidos a las habilidades, técnicas, estrategias, hábitos y capacidades y se valora si los estudiantes utilizan y aplican los conocimientos de la asignatura en situaciones concretas, mediante las producciones elaboradas por ellos mismos.

Los contenidos procedimentales del aprendizaje esperado se dividen en:

*Habilidades intelectuales:* Crear, habilidades comunicativas, autoaprendizaje.

*Destrezas motoras:* Manejar, usar, calibrar, construir, utilizar, experimentar, elaborar, representar, recoger, observar.

Se exigen aspectos tales como:

- La selección de procedimientos para solucionar una tarea,
- La aplicación de un contenido en situaciones particulares,
- La generalización de contenidos en diferentes contextos,
- La explicación verbal de los temas,
- La elaboración de modelos y maquetas (cuadros sinópticos, mapas conceptuales, producciones escritas, esquema y otros),
- La corrección de producciones mal elaboradas o incompletas.
- La utilización de diferentes equipos e instrumentos, disección de animales de experimentación.
- La lectura de diccionarios, cuadros de análisis, mapas, esquemas, etc.

### **Aspectos actitudinales**

Están basados en las acciones manifiestas de los estudiantes, los cuales se valoran mediante la observación directa o mediante pruebas que reflejan escalas de actitudes (patrones y principios de conducta), en las que se expresan la forma en la que actuarían ante situaciones determinadas.

Estas pruebas pueden estar elaboradas a partir de cuestionamientos donde tienen que expresar su acuerdo o no.

Para lograr lo anteriormente planteado, debe determinarse una escala de valores que permita establecer determinados parámetros de evaluación (indicadores) y que se consideren las circunstancias en las que se manifiesta determinada actitud.

Se debe considerar, además, los componentes que influyen en la actitud asumida, como son lo cognitivo y lo afectivo.

Es necesario considerar también algunos factores o circunstancias externas que afectan las actitudes como la situación personal en un momento dado, aquí radica la importancia del diagnóstico sistemático y la atención individual y diferenciada de cada estudiante.

Más que una acción es una potencialidad para la acción (Fiallo, J. 2009).

Se valoran los siguientes modos de actuar:

- Ayuda y estimula a los demás.
- Puntualidad
- Busca disminuir la tensión: bromea, ríe, se declara satisfecho.
- Da su conformidad, acepta y comprende.
- Expresa su desacuerdo en forma cortés, buscando convencer con razones.
- Hace sugerencias respetando a los demás.
- Da su opinión, analiza y expresa sus sentimientos o deseos.
- Pide una orientación, informa, esclarece, pide sugerencias para determinada acción (Delgado, K. 2009).

### **Formación de habilidades**

Es un proceso más largo que el de formación de conocimientos y transcurre en tres etapas fundamentales:

- Demostración del docente.
- Trabajo conjunto docente – estudiante
- Trabajo independiente del estudiante (Fiallo, J. 2009).

### **Desarrollo de la competencia**

La competencia se desarrolla a través de diversas estrategias, buscando el mejoramiento continuo y se propone nutrir y perfeccionar un modo de pensar, actuar y obrar en la vida (Vigo, O. 2018).

“*El modo*”, ¿*El cómo*? Es la manera de proceder en una situación concreta, así el aprendizaje se constituye en el método para desarrollar la competencia. Este proceso está relacionado íntimamente con el proceso de formación de la persona a través de los aprendizajes desarrollados a lo largo de su vida. En este proceso de desarrollo de la



competencia, se establece una relación del saber vivencial en el que convergen los otros tres saberes (Vigo, O. 2018).

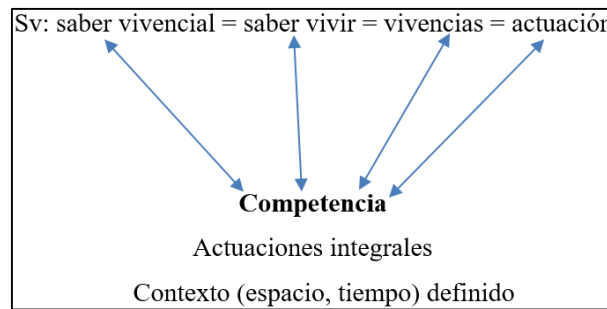


Figura 3. Saber integral.  
Fuente: Vigo (2018).

La competencia no se enseña ni se aprende, esta se adquiere como saber integrado, a partir de activar las potencialidades del ser humano. Esto permite que la persona movilice y dinamice sus capacidades y habilidades de acuerdo a sus necesidades e intereses (Vigo, O. 2018).

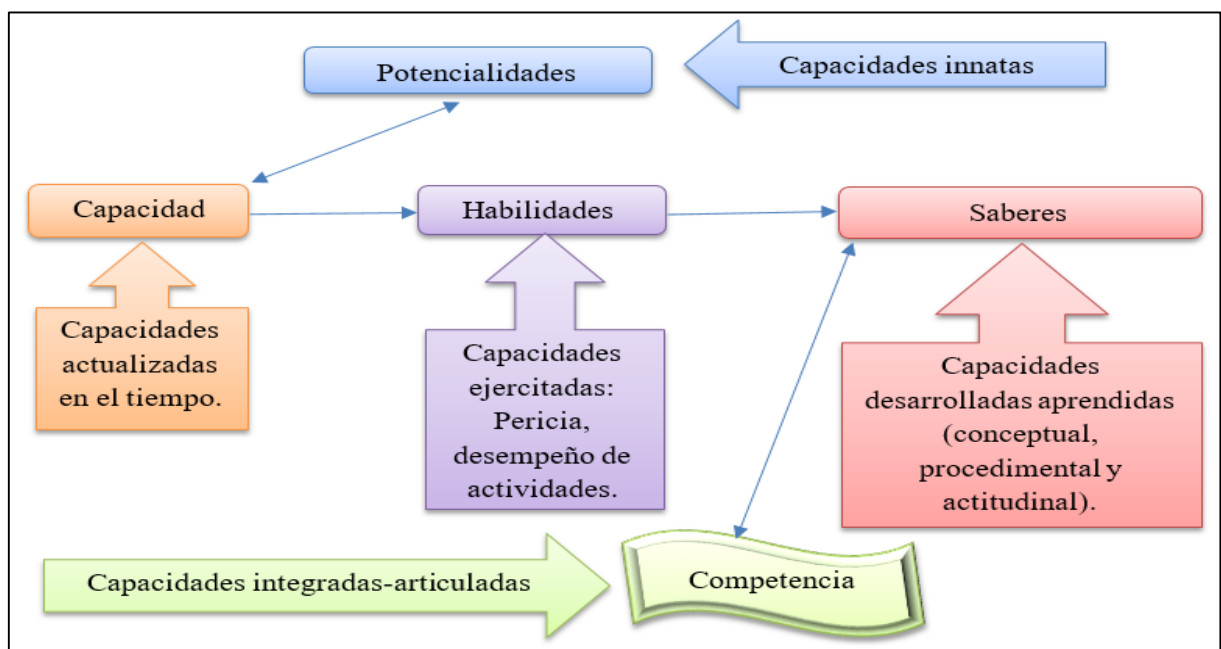


Figura 4. Desarrollo de la competencia.  
Fuente: Vigo (2018).

Vigo (2018), manifiesta que la competencia es la integración de los saberes. La competencia se muestra en el saber vivir en concordancia con el saber moral, lo que implica el ejercicio de la inteligencia, la voluntad y la libertad, que se traduce en actos que deberán estar ordenados al fin propio de la naturaleza humana.

Es importante comprender que para el desarrollo del “*saber conocer*” se requiere de la actualización de las potencialidades afectivas, cognitivas y motoras, igualmente, estas son necesarias para el “saber hacer” y “saber ser”.

Estas potencialidades que al actualizarse en el tiempo se hacen capacidades:

- Capacidades cognitivas-----Conocimientos
- Capacidades motoras-----Destrezas
- Capacidades actitudinales-----Actitudes

Estas integran conocimientos, destrezas y valores y se ejercitan para convertirse en habilidades:

- Habilidades cognitivas
- Habilidades motoras
- Habilidades actitudinales

Al desarrollar estas habilidades se da cada uno de los saberes:

- Saber conocer
- Saber hacer
- Saber ser

Los cuales se articulan en un saber total para formar la competencia.

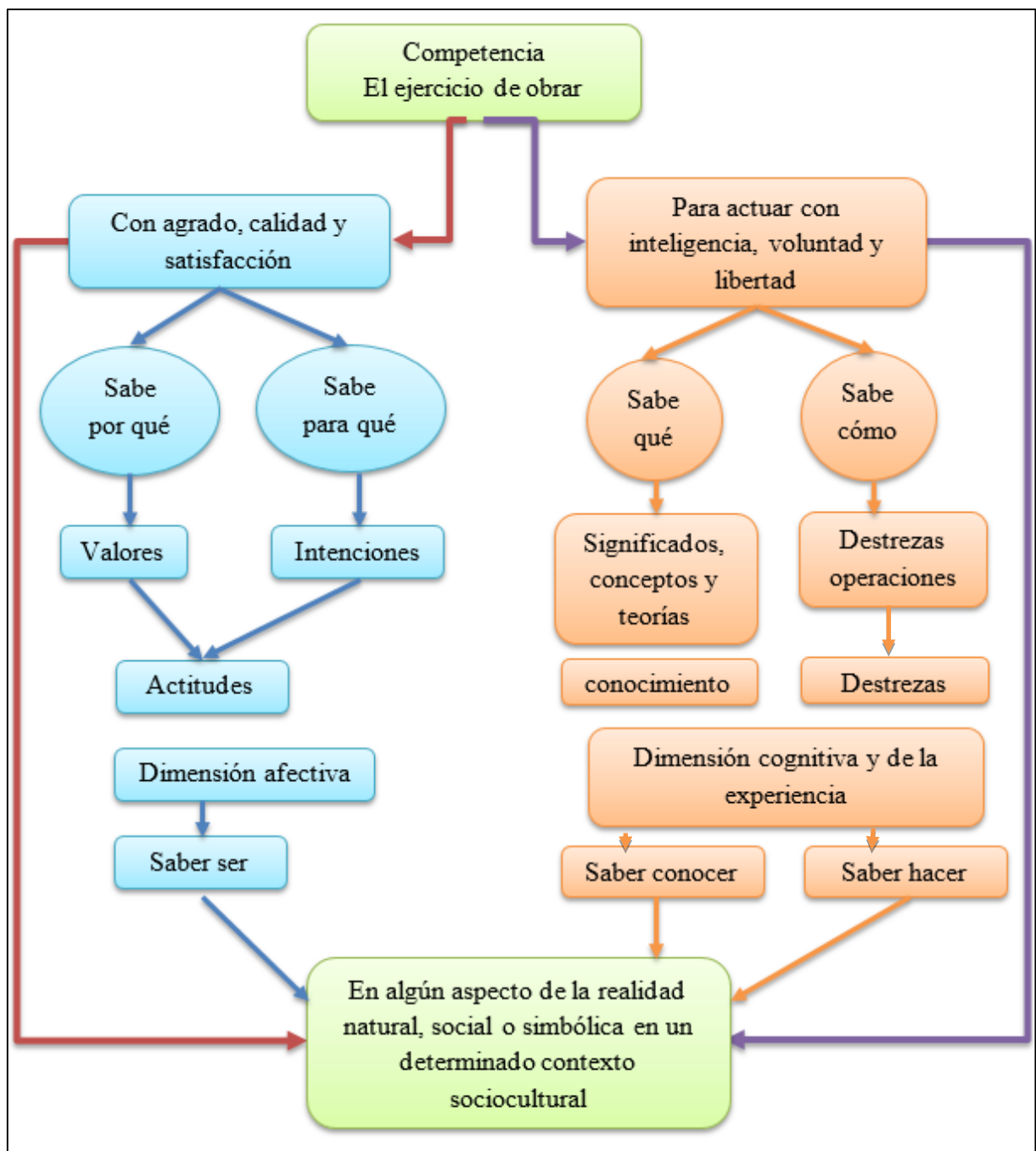



Figura 5. Equilibrio de los tres saberes.  
Fuente: Vigo (2018).

## Capítulo II. Métodos y materiales

### 2.1. Tipo de investigación

El presente trabajo, en función del objetivo de la investigación es: *aplicada*; en base al nivel de profundidad y a la técnica de contrastación: *descriptiva*; de acuerdo al seguimiento que se hace sobre el estudio de las variables: *longitudinal*; dependiendo de la manipulación de las variables es: *cuasi-experimental* con diseño de un grupo sólo después; porque recoge y analiza datos de las variables: El trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales logrando su integración en un saber total para formar la competencia en los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II, de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo. En función al tipo de datos empleados: *cuantitativa - cualitativa* y finalmente de tipo *propositivo*, porque se desarrolla una propuesta educativa que se proyecta en el tiempo para mejorar el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes después de aplicar el experimento.

### 2.2. Diseño de la investigación

GE:  X<sub>0</sub> O<sub>0</sub> X<sub>1</sub> O<sub>1</sub> X<sub>2</sub> O<sub>2</sub> X<sub>3</sub> O<sub>3</sub> X<sub>4</sub> O<sub>4</sub>

Este diseño de investigación implica que el investigador realice mediciones periódicas de la variable dependiente (O) en un solo grupo, después de la aplicación de la variable independiente (X). En razón de que las mediciones son aplicadas durante un período de tiempo, nos proporcionan el control de la maduración, la regresión y en algún grado, también la historia.

Donde:

GE: Grupo experimental formado por los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II, de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo.

X: Estrategias didácticas, basadas en la metodología del trabajo colaborativo.

O: Evaluar el impacto de las estrategias didácticas basadas en la metodología del trabajo colaborativo en los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II.

X<sub>0</sub> O<sub>0</sub>: Corresponde a un período de observación del grupo experimental, para diseñar y adaptar las estrategias didácticas y a un proceso de diagnóstico para conocer intereses, concepciones y actitudes de los estudiantes (1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> semana académica).

X<sub>1</sub> O<sub>1</sub>: Constituye al primer acercamiento en las primeras cuatro semanas académicas (1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>) con las estrategias didácticas basadas en la metodología del trabajo colaborativo en los estudiantes y a la primera medición que corresponde a la primera evaluación teórica formativa.

X<sub>2</sub> O<sub>2</sub>: Es el periodo que consiste en la aplicación de estrategias didácticas, basadas en la metodología del trabajo colaborativo durante las cuatro semanas académicas siguientes (5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> y 8<sup>a</sup>) y la medición correspondiente con la aplicación de la segunda evaluación teórica formativa.

X<sub>3</sub> O<sub>3</sub>: Corresponde a la aplicación de estrategias didácticas, basadas en la metodología del trabajo colaborativo durante las cuatro semanas académicas siguientes al parcial (9<sup>a</sup>, 10<sup>a</sup>, 11<sup>a</sup> y 12<sup>a</sup>) y la posterior medición que equivale a la tercera evaluación teórica formativa.

X<sub>4</sub> O<sub>4</sub>: Es el periodo que pertenece a la aplicación de estrategias didácticas, basadas en la metodología del trabajo colaborativo durante las cuatro últimas semanas académicas (13<sup>a</sup>, 14<sup>o</sup>, 15<sup>a</sup> y 16<sup>a</sup>) y la medición final que concluye en la cuarta evaluación teórica formativa.

### **2.3. Población, muestra**

#### **Población**

La población está conformada por los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II (Agosto – Diciembre del 2017), de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo (N= 21 estudiantes).

### **Unidad de análisis**

Cada estudiante del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II, de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo.

### **Criterios de inclusión:**

Estudiantes matriculados en el ciclo 2017-II, en la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal (Agosto – Diciembre del 2017), de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo.

Estudiantes que firmaron la carta de consentimiento (Instrumento N° 2) para participar en la investigación.

### **Criterios de exclusión**

Estudiantes que no cumplan los requisitos que exige la currícula de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, para poder llevar las asignaturas regularmente.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **La técnica de encuesta**

De acuerdo con el diseño de investigación para recolectar los datos, el procedimiento consistió en elaborar una prueba piloto de los instrumentos de recolección de información en el ciclo 2017-I, averiguar su validez a través del juicio de tres expertos y la confiabilidad del instrumento # 01 y # 04 por medio del coeficiente del Alfa de Cronbach (anexo I). Para finalmente aplicarlos a la población de estudio seleccionada; los estudiantes matriculados en el ciclo 2017-II, en la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal de la Escuela Profesional de MVZO-UPAO.

En la primera semana se aplicó un cuestionario para diagnosticar las preferencias e interés personales de los estudiantes, determinar la empatía humano – animal y nociones del bienestar animal (Instrumento # 01).

En la segunda semana del calendario académico, se aplicó el método sociométrico o sociometría (Instrumento # 03, anexo G), para conocer o determinar el nivel de las

relaciones interpersonales entre los estudiantes, la información obtenida a través de la aplicación de este método, una vez analizada e interpretada, va a permitir tomar una serie de medidas con el objetivo de incidir en la estructura del grupo y la modificación de la conducta de sus miembros, de ahí que se atribuyan dos funciones (Fiallo, J., Cerezal, J., & Hedesá, Y.J. 2008):

*Función de diagnóstico:* Para conocer las relaciones interpersonales en grupos de estudiantes.

*Función pronóstico:* A partir de la información obtenida para seleccionar las vías más adecuadas con el objetivo de mejorar las relaciones entre los estudiantes de un mismo grupo.

De igual manera se aplicó el cuestionario sobre actitudes de los estudiantes con respecto al trabajo colaborativo (Instrumento # 04) para diagnosticar el comportamiento de los estudiantes con respecto al trabajo en equipo.

Aplicación de test (Instrumento # 05) de aspectos afectivo-volitivos, en la tercera semana de actividades académicas, con el objetivo de valorar la esfera emocional, las necesidades, los sentimientos y otros aspectos no cognitivos de la personalidad, que se pudieran mejorar dentro del ámbito de la clase de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II. MVZ-UPAO. Diagnóstico de los aspectos afectivos y volitivos de la personalidad de los estudiantes.

Elaboración de pruebas pedagógicas de desarrollo y mixtas, para realizar un diagnóstico de la variable a manipular, se aplicaron cuatro evaluaciones escritas, a la cuarta, octava, décimo segunda y décimo sexta semana de actividades académicas respectivamente, a los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II; de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UPAO. Diagnóstico de aspectos cognitivos “*saber conocer*” de la personalidad.

Las pruebas pedagógicas (Instrumentos # 06, # 12, # 13 y # 15) con 20 preguntas para Etología Aplicada y Bienestar Animal se calificaron como: Muy adecuado 20 – 18, Bastante adecuado 17 – 15, Adecuado 14 – 12, Poco adecuado 11 – 09, Inadecuado 08 – 05.

En la semanas académicas 5<sup>a</sup>, 9<sup>a</sup> y 13<sup>a</sup> respectivamente, se utilizó dos instrumentos con rúbricas para la evaluación grupal de elaboración y sustentación del periódico mural (Instrumento # 07 y # 08), según las bases para la elaboración (Anexo C).

Se aplicaron fichas de heteroevaluación de las habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales (Instrumento # 09) a cada grupo en los seminarios y talleres educativos de responsabilidad social universitaria, según el tema y dinámica a desarrollar; previamente conocidas por los estudiantes. Estas fichas fueron manejadas por la docente de la asignatura y la supervisora docente de los talleres de educación humanitaria en las Instituciones Educativas.

Se utilizaron fichas públicas de heteroevaluación del desempeño grupal durante el debate (Instrumento # 10) de cada grupo, esto sirve para un proceso de evaluación y motivación permanente del aprendizaje. La calificación estuvo bajo la responsabilidad de la docente de la asignatura.

La ficha del instrumento # 10, consta de 08 ítems a cada ítem se le otorgará 5.0 – 4.1 puntos si es muy adecuado, 4.0 – 3.1 si es bastante adecuada, 3.0 – 2.1 si es adecuado, 2.0 – 1.1 si es poco adecuado, 1.0 – 0.0 si es inadecuado. Haciendo un total de 40 puntos, los cuales fueron divididos entre dos para obtener la puntuación final en la escala vigesimal.

Cada grupo en los seminarios y talleres educativos de responsabilidad social universitaria, realizó su propia coevaluación (Instrumento # 11, # 14). Esta ficha consta de 05 ítems, a cada ítem se le otorgará 5.0 puntos si es muy adecuado, 4.0 si es bastante adecuada, 3.0 si es adecuado, 2.0 si es poco adecuado, 1.0 si es inadecuado. Esta ficha permite a los estudiantes desarrollar su objetividad y capacidad formativa en el desempeño del trabajo en equipo.

### **Método de procesamiento, análisis e interpretación de datos**

El análisis se realizó aplicando la estadística descriptiva y teniendo en cuenta el marco teórico.

Así mismo se utilizaron:



- Tablas de distribución de frecuencias unidimensionales y bidimensionales, con sus valores absolutos y relativos.
- Medidas de tendencia central y prueba de hipótesis.
- Gráficos adecuados para presentación de los resultados de la investigación.
- En el procesamiento de los datos, se procedió a organizar y tabular como un primer resumen, para luego utilizar el programa estadístico SPSS – 22.

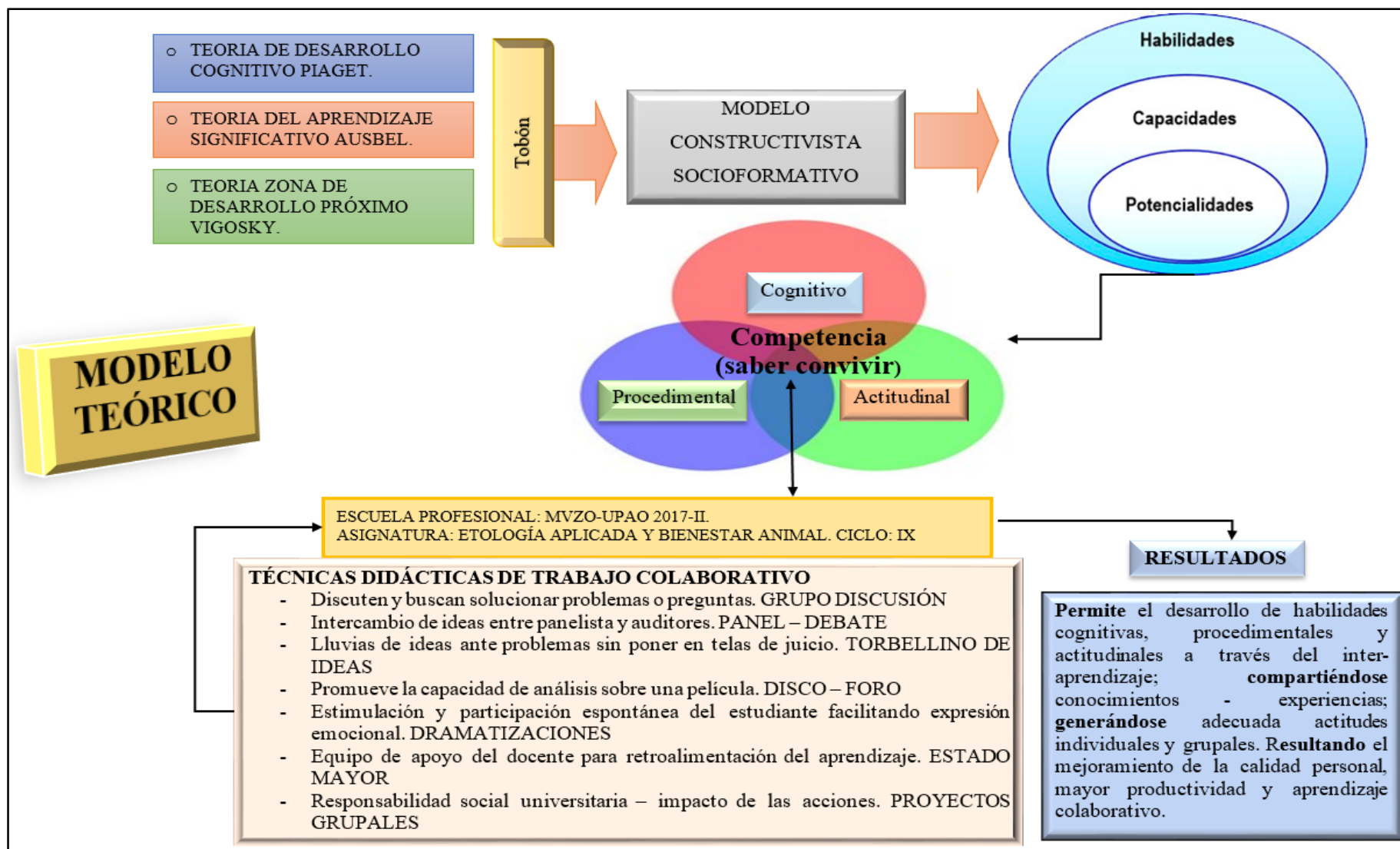


Figura 6. Modelo Teórico.  
Fuente: Elaboración propia.

**Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo**

# **Estrategias Didácticas basadas en el Trabajo Colaborativo**



## **PROPUESTA**

**Autora:**

**Vilma Patricia  
Guerrero Díaz**



### **Capítulo III. Aplicación de la propuesta educativa, resultados y discusión.**

#### **3.1. Propuesta**

##### **Propuesta Pedagógica**

Para desarrollar las habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales en los estudiantes de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal de la Escuela Profesional MVZO-UPAO- Trujillo, ciclo 2017-II.

##### **Datos Generales**

- Nombre de la asignatura: **ETOLOGÍA APLICADA Y BIENESTAR**
- **ANIMAL**
- Código: MVZO 140
- Ciclo de estudios: Noveno ciclo
- Créditos: 3 créditos
- Total, de horas semestrales: 68 horas
- N° de horas por semana: Teoría: 2 Práctica: 2 Total: 4 Horas.
- Fecha de inicio: 15 de agosto del 2017.
- Fecha de Culminación: 14 de diciembre del 2017.
- Duración (en semanas): 17 Semanas
- Requisitos: Pertenecer al noveno ciclo.
- Profesora: M.V. Vilma Patricia Guerrero Díaz

##### **Conceptualización**

La propuesta, proyecta hacernos una reflexión sobre la importancia de la práctica docente en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje en el área de formación profesional, aplicables a situaciones cotidianas, motivando e incentivando para promover habilidades en los tres saberes (conocer, hacer y ser) en los estudiantes, por medio de la aplicación de las estrategias del Trabajo Colaborativo en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje de los contenidos programados durante el ciclo 2017-II.

##### **3.1.1. Presentación**

El trabajo colaborativo basado en estrategias didácticas permite que los estudiantes desarrollen sus habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales, para alcanzar capacidades desarrolladas y aprendidas denominadas saberes, lo cual concluye con el logro de una competencia, es decir integrar las capacidades que suponen un ejercicio repetido del saber integral en busca del mejoramiento continuo para beneficio de la sociedad. A través de estas capacidades ejercitadas convertidas en habilidades o destrezas se busca que los

estudiantes y futuros profesionales aprendan a considerar y asumir su entorno natural como un ambiente propicio para el ejercicio de esta competencia en un determinado contexto socio-cultural.

Al desarrollar en los estudiantes el trabajo colaborativo basado en estrategias didácticas se busca propiciar espacios en los cuales ocurra el desarrollo de habilidades individuales y grupales, a partir de la discusión entre los estudiantes, al momento de explorar nuevo conceptos o nuevas relaciones interconceptuales por medio de la experiencia y los saberes previos. Podríamos decir que comprende un conjunto de técnicas educativas o de capacitación apoyadas por tecnologías, así como también como estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje de desarrollo personal y social), donde cada miembro de cada grupo pueda ser responsable tanto como su propio aprendizaje y los demás integrantes.

En el trabajo colaborativo de los estudiantes se recupera el desarrollo de aprendizaje (que normalmente se suele atribuirse a la enseñanza del profesor como experto), tomando en cuenta que los docentes son personas que aprenden.

La interdependencia positiva, la interacción, la contribución individual y las habilidades personales que favorezcan el avance del grupo o equipo son elementos esenciales. Aprendizaje colaborativo y cooperativo se asemeja en que comparten la interacción y el intercambio de ideas e información, construyendo conocimientos entre los miembros del grupo de quienes esperan que participen activamente, que vivencien y se apropien del proceso.

### **3.1.2. Fundamentación**

La presente propuesta se justifica ya que en la actualidad se presentan un desafío en la formación de los perfiles profesionales que exigen una mayor disposición para el trabajo en equipo como una competencia interpersonal fundamental, estrechamente relacionada con otras capacidades instrumentales como son la comunicación eficaz, la resolución de problemas, el liderazgo, el desarrollo de proyectos, la solidaridad y diversidad.

Esta dinámica metodológica permite hacer de esta disciplina no solo emisión magistral del contenido sino fundamentalmente un intercambio fluido de pensamientos con el cual tanto maestro como estudiantes aprenden al mismo tiempo. El hecho de preguntar ya entraña enseñanza y aprendizaje y el hecho de responder también. El seminario esta enlazado con

la investigación, la resolución de problemas y producción de contenidos y aprendizaje por parte de los propios estudiantes.

### **3.1.3. Competencias de la asignatura**

La programación de la asignatura se desarrollará a través de la consecución de *capacidades* por unidades temáticas y al finalizar satisfactoriamente el ciclo académico curricular, el estudiante habrá logrado desarrollar e integrar las siguientes:

#### **Capacidades disciplinares (Saber)**

- Define correctamente diversas actividades animales y busca ejemplos que las ilustran.
- Profundiza en las causas del comportamiento animal y explica la interacción entre la conducta heredada y la experiencia individual de los animales.
- Entiende el concepto de Bienestar Animal y sus factores fisiológicos y psicológicos.
- Conoce los diferentes tipos de relación entre el hombre y los animales (domésticos y silvestres).
- Conoce los “Indicadores de pobre bienestar” en los animales.
- Entiende el rol de médico veterinario en el bienestar animal y la sociedad.
- Conoce la legislación aplicable al bienestar animal en el Perú.

#### **Capacidades profesionales (Saber hacer)**

- Explica el ámbito de estudio de la Etología y sus aplicaciones en la Medicina Veterinaria.
- Busca y describe las causas fisiológicas del comportamiento animal.
- Precisa las características y razones de la comunicación animal y da ejemplos.
- Analiza los comportamientos sexual y social a partir de criterios etológicos, ecológicos y evolutivos para después emitir juicios.
- Explica la interacción entre los procesos evolutivos y la conducta animal e indaga acerca del valor de sobrevivencia del comportamiento.
- Describe, interpreta y explica el concepto de “Tenencia responsable de animales de compañía”.

#### **Capacidades académicas (Saber ser)**

- Desarrolla compasión y un sentido de justicia hacia todas las criaturas vivientes.
- Promueve el respeto de considerar a todas las personas y a todas las formas de vida, con la dignidad que merecen.

- Actúa con responsabilidad para reconocer o aceptar un hecho ejecutado libremente.
- Estimula la solidaridad para ver el punto de vista de los demás y defender sus causas, cuando así se requiera.
- Promueve la difusión de las libertades fundamentales, tanto para sí como para los demás.
- Fomenta el compromiso para poner en común las situaciones difíciles, propias, las de la sociedad a la que se pertenece y las relacionadas con la naturaleza.
- Estimula la afectividad para mostrar afectos de compasión, humanidad y ternura, a todas las formas de vida, incluyendo las de los otros reinos de la naturaleza.

#### **3.1.4. Descripción de la propuesta pedagógica**

La propuesta pedagógica consiste en el desarrollo de dieciséis sesiones de aprendizaje sobre los contenidos de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal, programados y descritos por unidades académicas en el sílabo, correspondiente al noveno ciclo del programa curricular de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, aplicando en el desarrollo de dichas sesiones de aprendizaje; estrategias didácticas de trabajo colaborativo. Con la finalidad de avalar las bondades de esta estrategia metodológica y su aplicación en las diferentes áreas del conocimiento humano, consideramos lo siguiente:

#### **3.1.5. Objetivos de la propuesta**

##### **Objetivo general**

Promover el trabajo en equipo basado en estrategias didácticas de trabajo colaborativo, para lograr un aprendizaje integrado, cognitivo, psicomotriz y afectivo respectivamente.

##### **Objetivos específicos**

- Promover el aprendizaje de conceptos, mediante análisis y discusión.
- Desarrollar el aprendizaje de las destrezas y ciertas habilidades intelectuales.
- Ejercitar el saber actitudinal o reflexivo – valorativo.

#### **3.1.6. Perfil del maestro constructivista**

El docente debe asumir los siguientes perfiles:

### **El maestro como motivador:**

El maestro motivador invoca el entusiasmo participativo y solidario de los estudiantes, a fin de lograr éxito en la propuesta didáctica. El maestro motivador debe de abandonar la rutina y “romper esquemas” en el trabajo de aula para abrir las puertas de la creatividad. A continuación, presentamos algunas funciones del maestro motivador:

- Enunciar explícitamente los objetivos de la sesión de aprendizaje de forma que los estudiantes puedan participar activa y voluntariamente en la tarea del aprendizaje.
- Estimular a los estudiantes a hacerse preguntas entre ellos preguntas que centre la atención e inicien un aprendizaje cooperativo
- Animar a los estudiantes a aceptar responsabilidades y dirigir su propio aprendizaje.
- Elegir situaciones del interés del estudiante siempre que sea factible.
- Estimular a los estudiantes a reflexionar sobre sus propias ideas y sobre las ideas de los demás.

### **El maestro como evaluador de procesos**

El maestro evaluador es aquel que observa, recoge y analiza información relevante, respecto del proceso de aprendizaje de los estudiantes, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes oportunas para mejorar el Proceso Enseñanza – Aprendizaje.

### **El maestro como guía:**

El maestro cumple un rol muy importante ya que mediatiza y facilita los aprendizajes guiando un razonamiento, argumentando la solución de un problema, a través de una serie de preguntas cuya respuesta es la base para la siguiente, el requerimiento esencial es de ayudar a los estudiantes a desarrollar estrategias para procesar la información, dirigir el aprendizaje y lograr la meta.

### **El maestro creativo e innovador:**

Los maestros tienen que proporcionar recursos y estrategias didácticas para crear un entorno de aprendizaje eficaz y cooperativo, junto con la organización de trabajos de campo y experiencias simuladas, para que los estudiantes encuentren una motivación extrínseca e intrínseca.



## **El maestro como actor social del aprendizaje**

El maestro para desempeñar su rol como actor social de aprendizaje debe estar en contacto permanente con otros maestros, establecer interrelaciones de manera interdisciplinaria y multidisciplinaria, desarrollando estrategias comunicativas para socializar logros de aprendizaje a través de experiencias dentro y fuera del aula. Lo importante es tener entusiasmo e inquietud de generar un trabajo colaborativo en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje.

### **3.1.7. Características del grupo colaborativo**

**Liderazgo**, es una responsabilidad compartida, el equipo tiene un propósito específico y bien definido.

**Tolerancia**, para aceptar sus errores y aciertos de los demás, respetándolos y admitiéndolos. Se organiza discusiones abiertas para la solución efectiva de los problemas.

**Meta común**, es el producto del equipo como del integrante. Se reconocen y celebran los esfuerzos individuales que contribuyen al éxito del equipo.

**Efectividad**, se evalúa valorando los productos del equipo. Se hace evidente la responsabilidad individual y la del equipo.

### **3.1.8. Programación**

Según el cronograma académico de la UPAO 2017-II, se realizó la distribución de las semanas académicas y planificación de actividades, basadas en las estrategias metodológicas del trabajo colaborativo, recursos didácticos, técnicas, instrumentos, indicadores y rúbricas de evaluación de los aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales, que fueron aplicadas a los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II; de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UPAO.

### **3.1.9. Estrategias metodológicas de trabajo colaborativo**

La asignatura se desarrolla en la modalidad de clases teóricas basadas en conferencia-discusión, diálogo, dirigidas por el profesor. Las clases prácticas se basan fundamentalmente en seminarios y talleres donde el estudiante es el protagonista, aplicando metodologías activas, fomentando la discusión crítica y el planteamiento de

criterios personales respecto a los temas tratados. Las experiencias de aprendizaje se desarrollarán orientados por las siguientes estrategias de trabajo grupal:

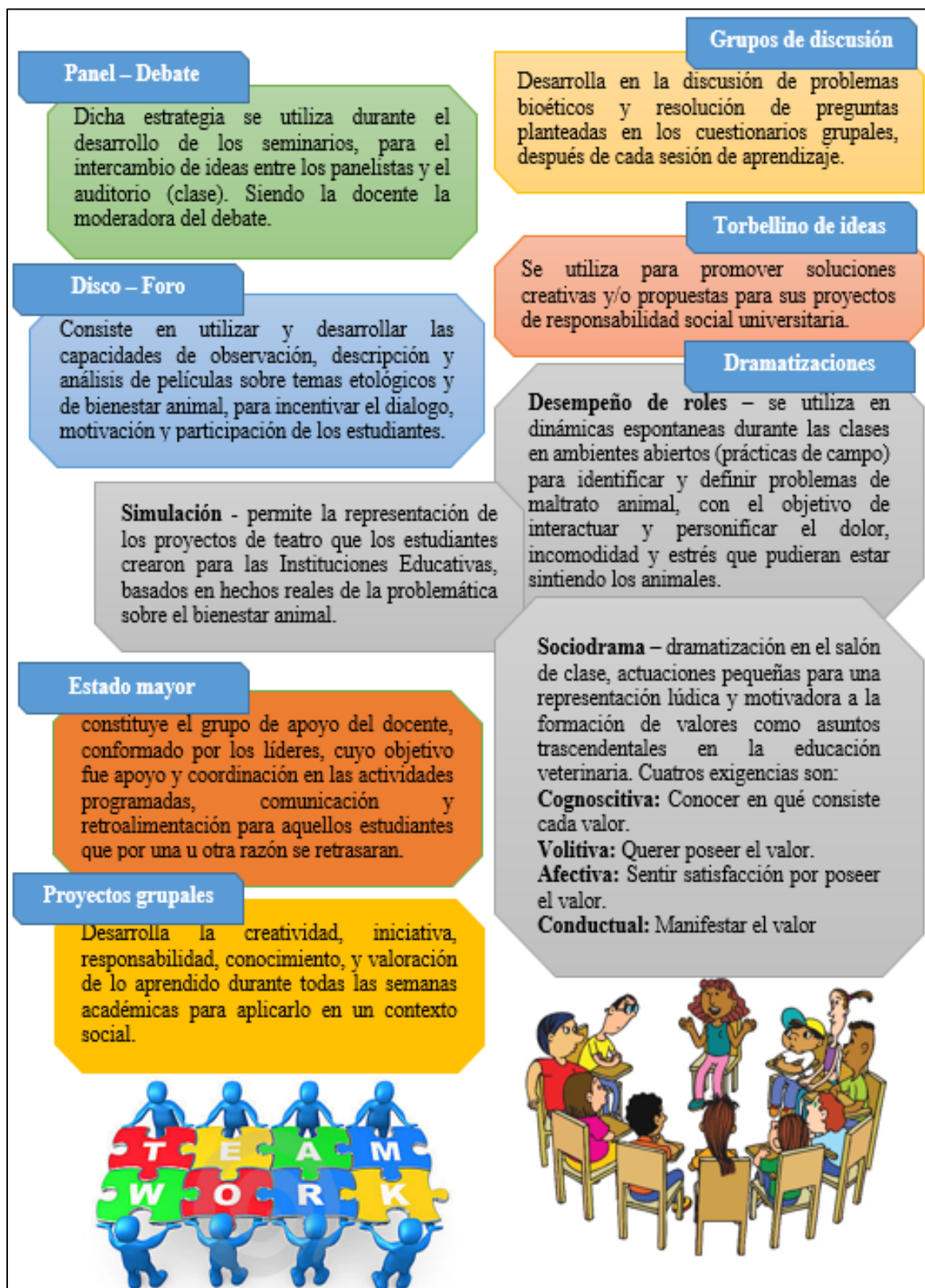


Figura 7. Dinámicas grupales para el trabajo colaborativo en el aula.

Fuente: Elaboración propia.

*“Conocer para amar. Amar para defender”*  
Olga M. Rodríguez.







# ***Sesión de Aprendizaje Nº 1***

## ***Orientación y Motivación***

Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
1º semana	Sesión N°1 Orientación, generalidades de la asignaturas y motivación del trabajo en equipo. Relación con otras ciencias y el Bienestar Animal: Educación integral en la división de las ciencias veterinarias.	<b>Conceptual</b>	Torbellino de ideas Disco - Foro
		Conoce y describe los principales temas y la forma como se desarrollará la asignatura en el semestre.	
		Define la Etología y la relaciona con otras ciencias.	
		Identifica, la importancia del bienestar animal en la sociedad y para los animales.	
		<b>Procedimental</b>	
		Organiza equipos de trabajo, para los casos aplicativos de la asignatura y las prácticas de campo.	
		Observa, aprecia y analiza video sobre los compañeros animales.	
		Analiza el primer capítulo del texto básico Etología de los animales domésticos.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Motiva positivamente a los estudiantes en el conocimiento del curso y las principales actividades a realizar.	
		Iniciativa y creatividad en la propuesta de ideas.	
		Demuestra interés por descubrir nuevos conceptos.	

## Desarrollo

La docente saluda, da la bienvenida a los estudiantes:

- La docente explica sobre orientación y explica generalidades de la asignatura, forma de evaluación, desarrollo de seminarios y talleres grupales. (40 minutos).
- La docente aplica un cuestionario de 36 preguntas (Instrumento N° 01), con el objetivo de valorar preferencias e intereses profesionales, así como el nivel de empatía humano- animal y los saberes previos de los futuros profesiones relacionados al cuidado, uso y manejo de animales; matriculados en la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal, ciclo 2017-II. (30 minutos).
- La docente expone lo que significa el trabajo en equipo y sus cuatro dimensiones, así mismo se dan a conocer los conceptos del bienestar animal y educación integral como un eje transversal en la enseñanza de las ciencias veterinarias. (Anexos A y B). (50 minutos).
- Los estudiantes aceptaron e formar parte de la investigación a través de la firma del consentimiento informado. (Instrumento N° 02).

- Los estudiantes se organizan en equipos de trabajos (04 a 03 integrantes para asignaciones grupales (grupos de investigación y discusión) - seminarios y de 06 a 10 integrantes para los talleres de elaboración de periódico mural y educación humanitaria en las Instituciones Educativas).



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 01**

**PRESENTACIÓN:**

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo valorar preferencias e intereses profesionales, así como el nivel de empatía humano- animal y los saberes previos de los futuros profesiones relacionados al cuidado, uso y manejo de animales; matriculados en la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal, ciclo 2017-II.

Muchas gracias por el tiempo dedicado a responder este cuestionario que será aproximadamente entre 10 y 15 minutos; es muy importante su participación y la apreciamos mucho. Sus respuestas tendrán un manejo exclusivamente con fines académicos, para la retroalimentación y adaptación de los contenidos de la asignatura a los conocimientos y emociones que cada estudiante revele.

**DATOS PERSONALES:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:**

A continuación, tiene usted una serie de preguntas, las cuales deben ser leídas cuidadosamente, para responder la opción que sea de su preferencia.

***1. Preferencias e intereses personales***

1. ¿Qué Tipo de dieta tienes actualmente?
  - a. Omnívora ☐
  - b. Vegetariana ☐
  - c. Vegana ☐
  - d. Otra ☐
2. ¿Durante tu infancia tuviste mascotas?
  - a. Sí ☐
  - b. No ☐
3. ¿Cuál de las siguientes áreas profesionales es de tu de interés?
  - a. Clínica de animales ☐
  - b. Producción animal ☐
  - c. Fauna silvestre ☐
  - d. Salud Pública o epidemiología ☐
  - e. Investigación ☐
  - f. Otra ☐
4. ¿Cuál es la especie de tu mayor preferencia?
  - a. Aves producción (engorda, postura). ☐

- b. Bovinos
- c. Caninos y/o felinos
- d. Equinos
- e. Fauna silvestre
- f. Lepóridos
- g. Ovinos y/o caprinos
- h. Porcinos


### 1. Empatía Humano – Animal

En los siguientes enunciados marque la alternativa según su grado de empatía y nociones de bienestar animal, donde 1 es nunca, 2 casi nunca, 3 a veces, 4 casi siempre y 5 siempre

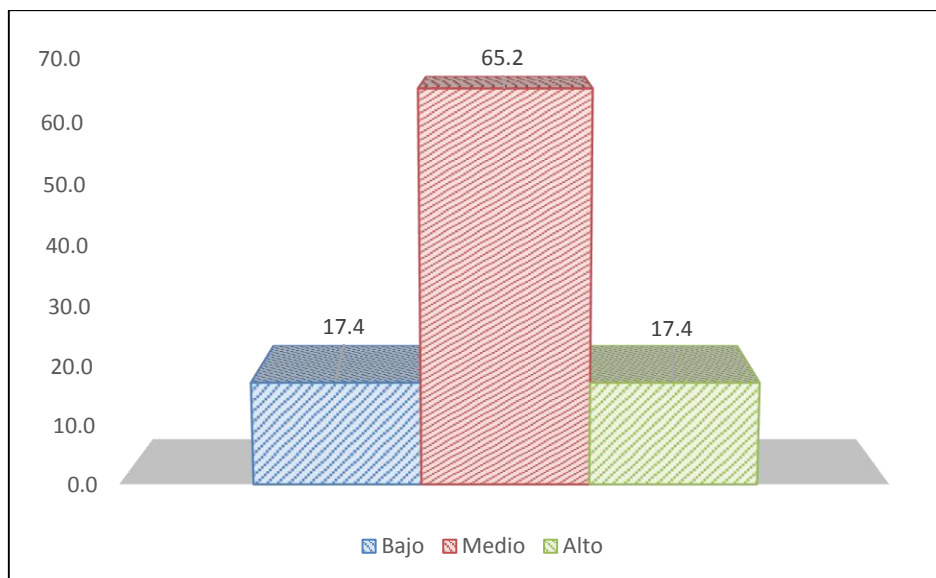
Enunciados	1	2	3	4	5
1. Consideras que a los animales del zoológico les agrada estar en jaulas (cautiverio), mientras estén calientes y bien alimentados.					
2. Consideras que los gatos maúllan y piden alimento, incluso cuando no tienen hambre.					
3. Te molesta ver animales perseguidos y asesinados por los leones en programas de vida silvestre en la televisión.					
4. Te molestan los perros que aúllan y ladran cuando los dejan solos.					
5. Las películas tristes sobre animales con frecuencia te dejan con un nudo en la garganta.					
6. Consideras que los animales merecen que los regañen cuando no se comportan adecuadamente.					
7. Te pone triste ver a un animal solo en una jaula.					
8. Te molestan las personas que abrazan y besan a sus mascotas en público.					
9. Te alegra un gato amistoso que ronronea.					
10. Te molesta ver animales viejos e indefensos.					
11. Consideras que los perros lloran y se quejan sin motivos.					
12. Te molesta que muchas personas sean demasiado cariñosas con sus mascotas.					
13. Te enojas mucho cuando ves que los animales son maltratados.					
14. Consideras que es una tontería estar demasiado apegado a nuestras mascotas.					
15. Consideras que las mascotas tienen una gran influencia sobre tu estado de ánimo.					
16. Te sorprende lo mal que se ponen las personas cuando mueren sus mascotas que han tenido por años.					
17. Disfrutas alimentar a los pájaros con restos de comida.					
18. Te molesta ver animales con dolor.					
19. Consideras que las personas muchas veces exageran los sentimientos y sensibilidades de los animales.					



20. Encuentras irritante cuando los perros te tratan de saludar saltándote encima o lengüeteándote.					
21. Siempre estarías dispuesto a ayudar a un perro o cachorro que parece estar perdido.					
22. Odias ver a pájaros en jaulas donde no tienen espacio para volar.					
<i>Bienestar Animal</i>					
23. Consideras que los animales callejeros deberían ser sacrificados si no pueden ser dados en adopción.					
24. Estás de acuerdo que los animales tengan derecho a la libertad.					
25. Consideras que las peleas en las que participan animales sirven como entretenimiento.					
26. Estás de acuerdo que deberían de existir organizaciones que protejan a los animales abandonados.					
27. Estás de acuerdo que los animales callejeros tengan los mismos derechos que las mascotas domésticas.					
28. Consideras correcto la experimentación con animales.					
29. Consideras importante que la sociedad se preocupe por los animales callejeros.					
30. Estás de acuerdo que los animales deban de ser forzados al trabajo en el campo.					
31. Consideras que los medios de comunicación tengan la obligación de fomentar la preservación de las especies animales.					
32. Consideras que los animales tienen la capacidad de experimentar estados emocionales positivos (felicidad, alegría, tranquilidad).					
33. Consideras que los animales tienen la capacidad de experimentar estados emocionales negativos (frustración, miedo, angustia, dolor, sufrimiento).					
34. Consideras que es importante que los animales estén bien alimentados, sanos y que puedan expresar conductas naturales propias de su especie.					
35. Considero muy importante que durante mi formación profesional se deben incluir temas de bienestar animal.					
36. Mi nivel de conocimiento sobre bienestar animal es bueno o excelente.					

### Niveles de la evaluación diagnóstica - Instrumento N° 01

Nivel	Rango Total
Alto	(132 – 180)
Medio	(84 – 132)
Bajo	(36 – 84)



*Figura 8. Saberes previos de los estudiantes de la asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO-UPAO.*

Según Fiallo (2009) menciona que el diagnóstico inicial permite valorar la existencia de concepciones, disposiciones, intereses de los estudiantes que sustentan y favorecen, y las que obstaculizan el nuevo aprendizaje, por lo que se constituye en barreras, para él mismo, de la misma manera Núñez y otros (2014), la evaluación diagnóstica se realiza antes de los nuevos aprendizajes, para conocer las ideas previas de los estudiantes sobre los que anclarán los conocimientos nuevos.

Ante lo mencionado se aprecia que en la figura 8 el 65.2% de los estudiantes muestran un nivel medio sobre empatía humano- animal y los conceptos relacionados al cuidado, uso y manejo de animales, el 17.4% de los estudiantes muestran un nivel bajo sobre lo antes mencionado, sin embargo, al agrupar el nivel medio y alto se obtiene un 82.6% de estudiantes con características cognitivas y emocionales favorable para el desarrollo de la propuesta educativa. La función de diagnóstico permite la identificación de las potencialidades y de las limitaciones, la determinación de los métodos y medios nuevos o más adecuados para el cumplimiento de los objetivos propuestos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 02**

**PRESENTACIÓN:**

Estimado estudiante, la presente carta tiene como objetivo informar y pedir su participación voluntaria en el trabajo de investigación titulado “El trabajo colaborativo para el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales en los estudiantes de Etología Aplicada y Bienestar Animal de la Escuela Profesional de MVZ – UPAO, ciclo 2017-II.”

Yo.....  
Conocedor/a                      del                      trabajo                      de                      investigación  
titulado.....elaborado  
por: MV.....que tiene como  
objetivo.....

.....  
acepto, participar voluntariamente en dicha investigación, sabiendo que la investigación que brinde es anónima y será utilizado solo para fines de investigación ;así mismo sé que puedo renunciar a participar en cualquier momento, sin perjuicio alguno.

Trujillo.....agosto 2017.

-----  
Firma de la Investigadora

-----  
Firma del voluntario

# ***Sesión de Aprendizaje*** ***N°2***



***Equipos en acción***

Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
2° semana	Sesión N°2 Importancia de la Etología en la clínica veterinaria, conceptos sobre Etología Clínica. La Introducción a la ciencia del Bienestar Animal. Declaración Universal de los Derechos de los Animales.	<b>Conceptual</b>	Torbellino de ideas Disco - Foro Estado Mayor Proyectos grupales
		Conoce y analiza información y la sistematiza	
		<b>Procedimental</b>	
		Identifica, menciona y explica la importancia del bienestar animal en la sociedad y para los animales.	
		Visualiza y aprecia videos sobre organizaciones pro-bienestar animal (VIDA DIGNA), sobre no al especismo y adopción.	
		Planifica la elaboración del periódico mural sobre el bienestar animal organizándose los grupos para trabajar de manera rotativa, durante todo el ciclo académico.	
		Planifica estructura y temas de los seminarios y talleres.	
		Investiga preguntas sobre bienestar animal.	
		Analiza lecturas sobre ética animal.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Reconoce la importancia de la Etología en su especialidad.	
		Reconoce la importancia de la consideración de bienestar animal en el trato hacia ellos y su influencia en la sociedad.	
		Reconoce y valora la importancia de trabajar en equipo.	

### Desarrollo

- La docente expone sobre los conceptos referentes al cuadro anterior. (30 minutos).
- Se realiza comentarios en forma de torbellinos de ideas sobre los temas desarrollados (20 minutos).
- La docente entrega a los estudiantes una guía de lectura y una tarea grupal para investigar situaciones problemáticas del bienestar animal (Anexo F-1.1). El consolidado de evaluación del desempeño grupal de los equipos de investigación y discusión se muestra en el anexo F.
- Se visualiza el video y se realiza el Disco – Foro, se analiza las siguientes afirmaciones, se redactan comentarios y conclusiones al respecto (Anexo F-1.2). (40 minutos).
- Se aplica el cuestionario (Instrumento N° 03) para conocer las relaciones interpersonales en el grupo de los estudiantes para la organización de equipos de



trabajo y luego la docente desarrolla el sociograma a partir de las respuestas de los estudiantes. (Anexo G). (20 minutos).

- Los estudiantes desarrollan el cuestionario de actitudes de los estudiantes con respecto al trabajo colaborativo (Instrumento N°4) basados en los cuatro dimensiones que caracterizan a un trabajo en equipo. (15 minutos).
- Se entrega a los estudiantes las bases para la elaboración del periódico mural la cual será calificada a partir de la quinta sesión de aprendizaje (Anexo C).
- Asimismo, la docente explica a la clase y entrega a los delegados la estructura del contenido de los seminarios y talleres de educación humanitaria (Anexo D y anexo E).



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 03**

**PRESENTACIÓN:**

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo conocer las relaciones interpersonales en el grupo de los estudiantes, para organizar equipos de estudio o de trabajo.

**DATOS PERSONALES:**

Nombre: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:**

A continuación, tiene usted dos preguntas, las cuales deben ser leídas cuidadosamente y responder de manera libre y honesta.

1. ¿Con qué tres compañeros(as) de tu grupo te gustaría formar un equipo de estudio o de trabajo? Escribe sus nombres en orden de preferencia.

i. \_\_\_\_\_  
ii. \_\_\_\_\_  
iii. \_\_\_\_\_

2. Argumentar los motivos de la elección realizada, de acuerdo al orden de preferencia que usted ha escrito.

i. \_\_\_\_\_  
ii. \_\_\_\_\_  
iii. \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**  
**Instrumento N° 04**



## PRESENTACIÓN

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo diagnosticar las actitudes en el desempeño del trabajo en equipo, mediante la autoevaluación de los miembros del grupo.

## INSTRUCCIONES

A continuación, se representa una serie de preguntas en la cual Ud. leerá detenidamente y luego conteste con toda veracidad del caso. Para cada afirmación usted debe marcar con una (X) la alternativa que corresponda.

## RECOMENDACIONES

1.- Totalmente desacuerdo 2.- En desacuerdo 3.- Indeciso 4.- De acuerdo 5.-Totalmente de acuerdo

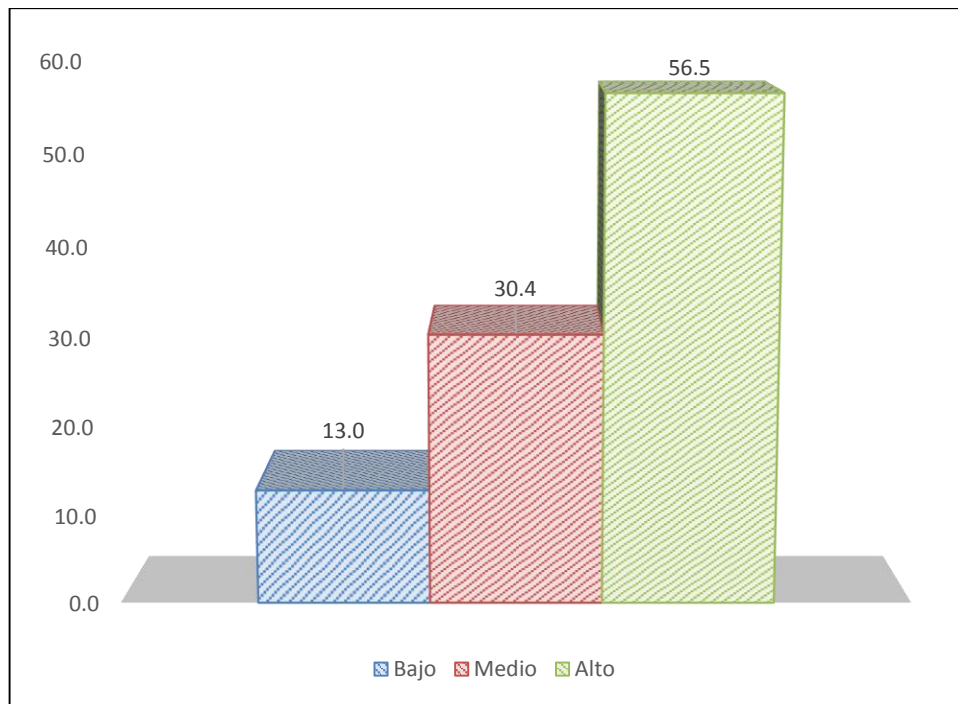
Docente: Patricia Guerrero Díaz	Fecha:				
Nombre:	Grupo #:				
<b>Ítems</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Meta Común</b>					
- ¿Cooperas con todas las tareas o actividades designadas en tu grupo de trabajo?					
- ¿Coordinas las actividades que van a desarrollar tú y tus compañeros de grupo para cumplir con la tarea?					
<b>Interacción</b>					
- ¿Resalta los logros de sus compañeros y los anima a mejorar en sus dificultades?					
- ¿Te comunicas con tus compañeros de grupo aportando y preguntando sobre la tarea a realizar y poder alcanzar el éxito deseado?					
<b>Energía disponible del grupo (Producción y solidaridad)</b>					
- ¿Haces sugerencias respetando a los demás, expresas tu desacuerdo en forma cortés, buscando convencer con razones?					



- ¿Cumples con tu parte de tarea que te tocó en tu grupo y la compartes con tus compañeros?					
<b>Desarrollo del Grupo</b>					
- ¿Buscas el consenso, lo que supone acordar algo después de discutir planteamientos diversos, incluyendo objeciones?					
- ¿Practicas valores de cooperación, solidaridad y autorregulación para mejorar los lazos socio – afectivos de tu grupo de trabajo?					
- ¿Sientes un efecto gratificante cuando el grupo es capaz de lograr de manera conjunta algo que no hubiera podido lograrse por ningún miembro que trabaje solo ni combinando esfuerzos individuales?					
- ¿Consideras que la cohesión, productividad y consenso del grupo hacen posible alcanzar la meta común?					

#### Niveles sobre actitudes en el desempeño de trabajo en equipo - Instrumento N° 04

Nivel	Rango
Alto	(38 – 50)
Medio	(24 – 37)
Bajo	(10 – 23)



*Figura 9.* Actitudes en el desempeño del trabajo en equipos de los estudiantes de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO-UPAO.

Delgado (2011), sustenta que un grupo de aprendizaje colaborativo potencia la creatividad; cada integrante es estimulado y estimula a la vez, es respetado y escuchado en su singularidad, situación que incide directamente sobre el aumento de autoestima y las posibilidades de cambios y progreso. Es un grupo cuyos organizadores internos lo definen como una estructura de acción y operación, que actúa en función de las necesidades individuales y/o grupales y su satisfacción. Un grupo permite procesos de comunicación y aprendizaje manteniendo la atención de ambas instancias sin reducir ni la una ni la otra. Según Oropeza (2015), en su investigación desarrollada obtuvo como resultados que es imprescindible la aplicación de la estrategia del trabajo colaborativo en el aula, donde solo el 5.3 % manifiestan no estar de acuerdo; y por otro lado el 94.7% manifiestan estar de acuerdo ya que esto mejoraría en su rendimiento académico.

Según los resultados obtenidos en la figura 9 se observa que el 56.5% de los estudiantes muestran una disposición alta para el trabajo en equipo, mientras que el 30.4% de los estudiantes manifiestan una actitud media para el trabajo en equipo y solo el 13.0% de los estudiantes presentan un aspecto bajo para el trabajo en equipo, es decir que existe una interacción entre los miembros que es lo que más caracteriza al grupo como tal.

# ***Sesión de Aprendizaje***

## ***N° 3***



# ***Conducta y Bioética***

Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
3° semana	Sesión N° 3 Evaluación del bienestar animal y las cinco libertades, Las tres "R", Introducción a la bioética del bienestar animal y La conducta animal: Taxias, impulso, patrones fijos de acción, impronta o troqueado.	<b>Conceptual</b>	Grupo de discusión Torbellino de ideas Disco - Foro Dramatizaciones - Sociodrama - Desempeño de roles Proyectos grupales
		Conoce y compara las diferencias entre los distintos conceptos que construyen la conducta animal.	
		Identifica y describe las cinco libertades del bienestar animal.	
		<b>Procedimental</b>	
		Visualiza y aprecia videos sobre organizaciones pro-bienestar animal (WSPA-Los animales me importan), sociabilización y comunicación animal.	
		Investiga preguntas sobre Las cinco libertades y la bioética del bienestar animal.	
		Organiza y planifica los grupos para la realización de los talleres educativos en las escuelas con el apoyo del SEGAT (Servicio de Gestión Ambiental Trujillo).	
		<b>Actitudinal</b>	
		Propone ejemplos sobre los diferentes conceptos aprendidos a cerca de la conducta animal.	
		Argumenta y emite una apreciación personal a favor o en contra de ciertas formas de crianza animal que se contradicen con las cinco libertades.	

## Desarrollo

- La docente expone sobre evaluación del bienestar animal, las cinco libertades y las tres R, aplicando una dinámica sobre dramatizaciones usando el desempeño de roles donde un estudiante de cada grupo representaba a través de mímicas una de las cinco libertades, simulando la necesidad de un animal. (40 minutos).
- Luego se realizó la introducción a la bioética del bienestar animal y de la conducta animal, para ello se realizó una charla sobre los valores y se desarrolló una dinámica grupal donde los estudiantes destacan el valor que le es máspreciado. (40 minutos).
- La docente entrega a los estudiantes una guía de lectura y una tarea grupal para investigar sobre las cinco libertades y la bioética del bienestar animal. (Anexo F-2). Cuyo consolidado de evaluación se aprecia al finalizar el anexo F.
- Se visualiza el video y se realiza el Disco – Foro, se analiza, se realizan comentarios y conclusiones al respecto. (40 minutos).

- Se aplica un test (Instrumento N° 05) para conocer, las necesidades, sentimientos y otros aspectos no cognitivos de la personalidad, que se pudieran mejorar dentro del ámbito de la clase. Docente – Estudiante. (15 minutos), cuyos resultados se plasman en el anexo H.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 05**

**PRESENTACIÓN:**

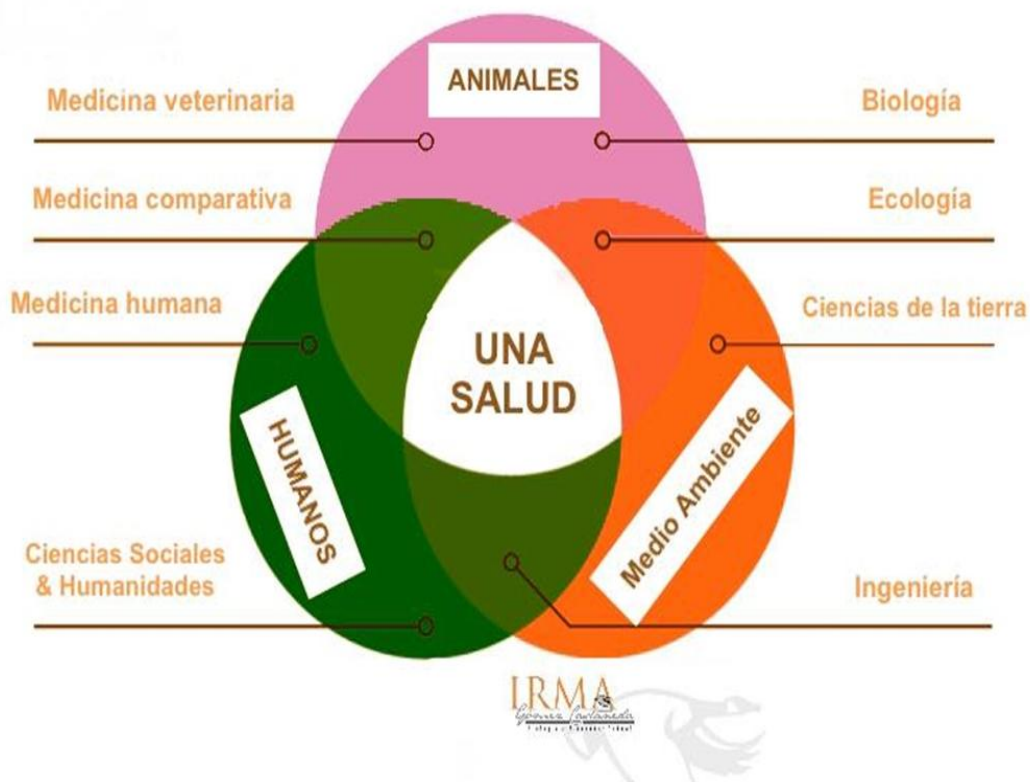
Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo valorar la esfera emocional, las necesidades, los sentimientos y otros aspectos no cognitivos de la personalidad, que se pudieran mejorar dentro del ámbito de la clase de Etología Aplicada y Bienestar Animal.

**INSTRUCCIONES:**

Marcar con una X hasta tres características de tu clase y de tu maestra que quisieras mejorar.

<b>Quisiera mejorar</b>	<b>Respeto</b>	<b>Comunicación</b>	<b>Alegría</b>	<b>La relación entre todos</b>	<b>Buen trato</b>	<b>Confianza</b>
<b>De mi clase</b>						
<b>Con mi maestra</b>						

# Sesión de aprendizaje N° 4



## *Evaluación e Interacción Humano - Animal*



Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
4° semana	Primera evaluación teórica formativa		
	Sesión N°4 Fisioneuro-endocrinología de la conducta, Órganos de los sentidos en los animales, Instinto e inteligencia animal, Bases científicas para determinar el sufrimiento de los animales, Consideraciones éticas sobre la interacción hombre-animal, Medidas fisiológicas del bienestar animal: SNC y Medidas fisiológicas del bienestar animal: Neuroendocrino.	<b>Conceptual</b>	Grupo de discusión Disco - Foro
		Aplica conocimientos previos.	
		Diferencia causas de efectos.	
		Interpreta el comportamiento del hombre desde un punto vista ético.	
		<b>Procedimental</b>	
		Visualiza y aprecia videos sobre la amígdala cerebral centro de la memoria y los recuerdos; inteligencia canina, educación humanitaria en niños y la interacción Hombre-Tierra-Animales.	
		Investiga preguntas sobre las medidas fisiológicas del bienestar animal.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Toma conciencia de las relaciones entre diversas ciencias, como son la fisiología-etología-bienestar.	

### Desarrollo

- Se aplica el instrumento N° 06 que corresponde a la primera evaluación teórica formativa. (45 minutos).
- Posteriormente se desarrolla la temática sobre los conceptos de fisioneuro-endocrinología de la conducta, Órganos de los sentidos en los animales, Instinto e inteligencia animal. Bases científicas para determinar el sufrimiento de los animales, Consideraciones éticas sobre la interacción hombre-animal, Medidas fisiológicas del bienestar animal: SNC y Medidas fisiológicas del bienestar animal: Neuroendocrino. (75 minutos).
- La docente entrega a los estudiantes una guía de lectura y una tarea grupal para investigar sobre las medidas fisiológicas del bienestar animal. (Anexo F-3). Cuyo consolidado de evaluación del desempeño grupal se aprecia al finalizar el anexo F.
- Se visualiza el video y se realiza el Disco – Foro, se analiza s, se realizan comentarios y conclusiones al respecto. (30 minutos).





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 06**

**PRESENTACIÓN:**

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo valorar la capacidad del individuo para seleccionar, relacionar y organizar contenidos, así como su habilidad para expresar ideas con claridad y precisión, de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal.

**DATOS PERSONALES:**

N° de orden: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:**

A continuación, tiene usted una serie de preguntas, las cuales deben ser leídas cuidadosamente y responder con sus propias palabras, las ideas y organizarlas de modo que sean comprendidas y también encontrará preguntas, para responder marcando la letra que crea conveniente.

- 1) ¿Señale dos ejemplos de especismo, expresando los criterios que lo llevan a manifestar dichas afirmaciones?
- 2) ¿En qué se diferencia la ética animal del bienestar animal?
- 3) ¿Las cinco libertades que propone el movimiento por el bienestar animal, están basados en tres aspectos fundamentales de todo ser vivo como agente o paciente moral?
  - a. \_\_\_\_\_
  - b. \_\_\_\_\_
  - c. \_\_\_\_\_
- 4) El siguiente enunciado, ¿Es verdadero o falso?: Solo tres de las cinco libertades están afectadas por la alimentación: Libertad de hambre y sed, libertad de dolor, lesión y enfermedad y libertad de expresar el comportamiento normal.
- 5) ¿Los valores son un bien que la persona descubre y elige conscientemente, que fomentan la felicidad propia y la de los demás, partiendo de este concepto, cuál

sería para usted su jerarquía de valores para defender el bienestar de los animales en su desempeño profesional como veterinario zootecnista?

- 6) ¿Cuál de los siguientes investigadores, fue el más famoso por sus experimentos, que demostraron la existencia de reflejos condicionados y no condicionados en los perros, y tuvieron gran influencia en las teorías psicológicas conductistas?
- Douglas Spalding
  - Frederic Skinner
  - Iván Pavlov
  - Konrad Lorenz
- 7) ¿Para llevar a cabo el estudio de un animal en términos etológicos, se requiere encontrar la equivalencia de las categorías con las preguntas de los cuatro porqués de Tinbergen?

Pregunta	Categoría
¿Cuál es la evolución de la conducta?	( ) Causas proximales y distales.
¿Qué mecanismos explican la conducta?	( ) Función
¿Cómo se desarrolla la conducta de un individuo?	( ) Ontogenia
¿Para qué sirve esa conducta?	( ) Filogenia

- 8) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones corresponde a la definición de etología veterinaria?
- Ciencia aplicada a racionalizar el cuidado animal, así como optimizar la utilización del animal, a nivel colectivo e individual.
  - Estudio biológico del origen y evolución de la conducta animal en su ambiente natural.
  - Consiste en aplicar la teoría de la evolución al comportamiento social de los animales.
  - T.A.
- 9) ¿Qué diferencia existe entre una “pauta fija de acción” y el “aprendizaje pre programado”, de un ejemplo de cada uno?
- 10) ¿Cómo definirías el altruismo en las sociedades animales, da dos ejemplos?
- 11) ¿Cómo se le llama al registro de la secuencia y característica de los componentes sensitivo-motores de una especie, es decir el inventario de sus pautas de conducta?
- Etología Clínica

- b. Etograma
  - c. Diagnóstico
  - d. Desarrollo comportamental
- 12) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se constituye en uno de los principios fundamentales de la etología?
- a. El estudio de la conducta
  - b. El proceso de la evolución
  - c. Selección natural
  - d. T.A.
  - e. N.A.
- 13) ¿Cuál es la diferencia entre ética social y ética personal?
- 14) ¿Cuáles de los siguientes son dilemas éticos?
- a. A un veterinario se le ofrece un soborno para falsificar un certificado. ¿Debería aceptarlo?
  - b. Dos vacas con cojeras iguales son presentadas a un veterinario en una granja; el cual sólo tiene una dosis de analgésico.
  - c. Un veterinario ha cometido un error en la dosis, el cual podría resultar en efectos adversos para el perro del cliente. ¿El veterinario debería decirle al cliente con el riesgo de “perderlo”?
- 15) ¿Qué es *sintiencia*?
- 16) ¿Cómo definirías la ‘educación humanitaria’?
- 17) ¿Qué significa ‘empatía’?
- 18) ¿Cuáles son los insumos (factores de bienestar) y los resultados (efectos sobre el animal) concernientes a la libertad de enfermedad en un sistema de producción local?

Insumos	Resultados

19) ¿Cuáles son las cuatro características básicas de todo grupo?

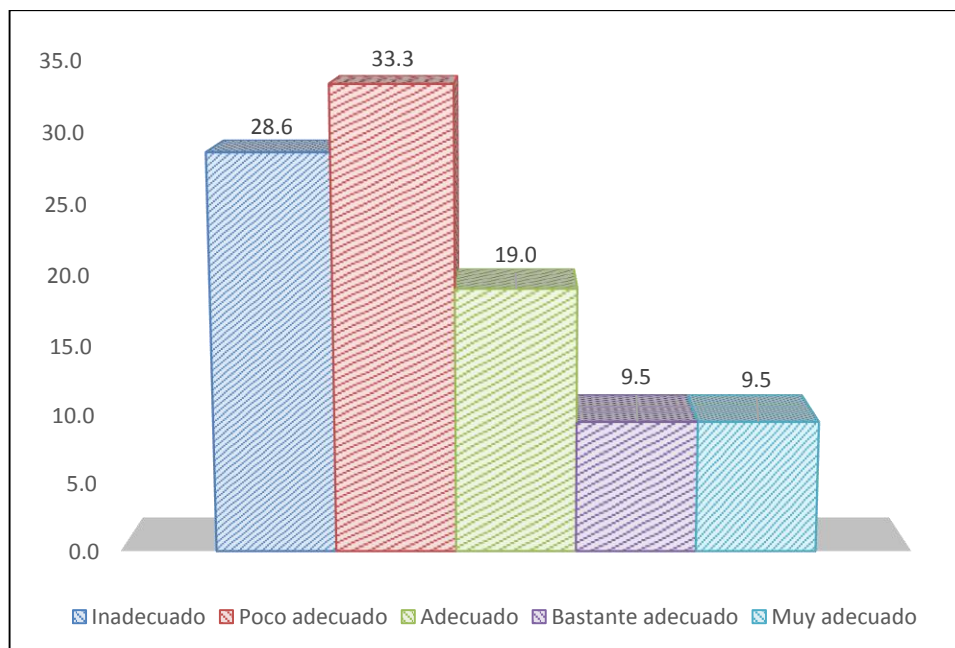
- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_

20) ¿Por qué considera importante el trabajo colaborativo como medio de organización permanente del trabajo estudiantil o, también, como método complementario de exposiciones, casos, investigación, talleres, etc.?

### **ESCALA VALORATIVA:**

Cada pregunta tendrá el valor de un punto y tendrá el siguiente calificador:

Muy adecuado	20 – 18,
Bastante adecuado	17 – 15,
Adecuado	14 – 12,
Poco adecuado	11 – 09,
Inadecuado	08 – 05.



*Figura 10.* Primera evaluación teórica formativa 4º semana asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO-UPAO.

Según Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1983) manifiestan que el tipo de aprendizaje significativo por proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva. Es decir, que una proposición potencialmente significativa, expresada verbalmente, como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal e idiosincrática provocada por los conceptos) de los conceptos involucrados, interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y, de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición, sin embargo, Fiallo (2009), menciona que la evaluación tiene función de control que le revelan al evaluador (docente), el nivel de desarrollo que van alcanzando o han alcanzado los estudiantes en cuanto al sistema de conocimientos, habilidades, hábitos y valores exigidos por los programas de estudios, permitiendo hacer un análisis de los resultados que se van obteniendo en el sistema de enseñanza y educación y valorarlos en conformidad con los criterios establecidos. Por otro lado, Núñez y otros (2014), sustentan que la evaluación formativa se da dentro del proceso para obtener datos parciales sobre los conocimientos y competencias que van adquiriendo y permite dicha información la toma de decisiones pedagógicas (avanzar en el programa o

retroceder, cambiar estrategias metodológicas, quitar, simplificar o agregar contenidos, etc.).

En cuanto a lo obtenido en la figura 10 se aprecia que el 33.3% de los estudiantes de la asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal – MVZO, en su primera evaluación teórica formativa obtuvo una valoración poco adecuada, el 28.6% de los estudiantes obtuvieron una valoración inadecuada, 19% de los estudiantes obtuvieron una valoración adecuada, el 9.5% de los estudiantes lograron obtener una valoración bastante adecuada, con el mismo porcentaje se observa que los estudiantes lograron obtener una valoración muy adecuada, esto nos lleva a comprobar la cantidad y calidad de los conocimientos que adquieren los estudiantes de acuerdo con los niveles de asimilación y el grado de independencia con que forman y desarrollan habilidades y hábitos y obtiene normas de conducta.

# *Sesión de Aprendizaje*

## *N° 5*

### *Bienestar Animal*



---

Medicina Veterinaria y Zootecnia

U P A O

# *Motivación y evaluación grupal*

Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
5° semana	Sesión N°5 Conceptos de motivación, factores motivacionales, Necesidades primarias y secundarias y el sinergismo entre ambas, Entender la motivación animal (decisión y acción), como eliminar el mal comportamiento adquirido, ¿El porqué de la agresión?, El estrés y el bienestar animal, Indicadores comportamentales del bienestar animal y Medidas comportamentales del bienestar animal.	<b>Conceptual</b>	Grupo de discusión. Torbellino de ideas Panel - Debate Disco - Foro Estado mayor Proyecto Grupales
		Diferencia causas de efectos.	
		Relaciona la motivación con el comportamiento de los animales y la búsqueda de su confort o bienestar.	
		<b>Procedimental</b>	
		Visualiza, aprecia y discute videos motivadores sobre los motivadores sobre las relaciones que establecen los animales entre ellos y su entorno físico.	
		Investiga preguntas sobre: Los indicadores comportamentales del bienestar animal.	
		Presentación del 1° periódico mural y primero y segundo seminario grupal.	
		Presenta los principales problemas de bienestar animal en diferentes tipos de relación hombre - animal de producción y de trabajo.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Muestra interés por descubrir las causas que motivan la conducta.	
		Asertividad y disposición para el trabajo colaborativo.	

## Desarrollo

- La docente desarrolla los conceptos de motivación y como entenderla, el estrés y el bienestar animal, indicadores comportamentales y medidas comportamentales del bienestar animal. (50 minutos).
- La docente entrega a los estudiantes una guía de lectura y una tarea grupal para investigar y discutir sobre los indicadores comportamentales del bienestar animal. (Anexo F-4). Cuyo consolidado de evaluación del desempeño grupal se aprecia al finalizar el anexo F.
- Se visualiza el video y se realiza el Disco – Foro, se analiza, se realizan comentarios y conclusiones al respecto. (30 minutos).
- Se aplica instrumento N° 07 y N° 08 para evaluar la elaboración y sustentación del periódico mural respectivamente al grupo asignado, cuyo consolidado de evaluación se visualiza en el anexo C.



- Se empiezan a desarrollar los seminarios (Evaluación y problemas de bienestar en los animales de producción y Evaluación y problemas de bienestar en los animales de trabajo) y se evaluó según el instrumento N° 09, 10 y 11. (60 minutos). Cuyo consolidado de evaluación se visualiza en el anexo D.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E**  
**INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**Instrumento N° 07**

**OBJETIVO:**

Generar integración, creatividad y comunicación a nivel del aula mediante elaboración de los artículos académicos y su presentación.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PERIÓDICO MURAL**

<b>Criterios</b>	<b>Indicaciones</b>	<b>Escasa consolidación (0.50 punto)</b>	<b>Aprendizaje medio (1.00 punto)</b>	<b>Aprendizaje satisfactorio (2.00 puntos)</b>	<b>Excelente aprendizaje (3.50 puntos)</b>	<b>Puntaje máximo</b>
<b>Creatividad</b>	La presentación del periódico mural es original y novedosa.	La presentación no es original ni novedosa.	Presentación sin originalidad y poco novedosa.	Presentación original y novedosa.	Presentación original, novedosa con creatividad.	<b>3.5</b>
<b>Estructura y diagramación</b>	Las secciones y texto están adecuadamente organizados especial y estilísticamente, mostrando orden y distribución óptima.	Las secciones y texto no están organizados, no muestran orden ni distribución óptima.	Las secciones y texto están poco organizados, muestran poco orden y poca distribución óptima.	Las secciones y texto están organizados, muestran orden y buena distribución.	Las secciones y texto están muy bien organizados, muestran excelente orden y optima distribución.	<b>3.5</b>
<b>Redacción y corrección</b>	Los textos redactados presentan coherencia y cohesión textual de acuerdo al tema solicitado.	Los textos redactados no presentan coherencia, ni cohesión textual.	Los textos redactados presentan poca coherencia y poca cohesión textual.	Los textos redactados presentan coherencia y cohesión textual.	Los textos redactados presentan muy buena coherencia y muy buena cohesión textual.	<b>3.5</b>
	Los textos redactados presentan legibilidad.	Los textos redactados no presentan legibilidad.	Los textos redactados presentan poca legibilidad.	Los textos redactados presentan una legibilidad aceptable.	Los textos redactados presentan muy buena legibilidad.	<b>3.5</b>

	Aplica en forma correcta las normas ortográficas y gramaticales.	No aplica en forma correcta las normas ortográficas y gramaticales.	Poca aplicación de las normas ortográficas y gramaticales.	Aplica en forma aceptable las normas ortográficas y gramaticales.	Muy buena aplicación de las normas ortográficas y gramaticales.	<b>3.5</b>
<b>Intención comunicativa</b>	La información presentada es pertinente con el tema y propósito educativo.	La información presentada no es pertinente con el tema ni tiene propósito educativo.	La información presentada es poco pertinente con el tema y propósito educativo.	La información presentada se relaciona con el tema y propósito educativo.	La información presentada está completamente relacionada con el tema y propósito educativo.	<b>2.5</b>
<b>TOTAL</b>						<b>20</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E**  
**INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**Instrumento N° 08**

**OBJETIVO:**

Generar integración, creatividad y comunicación a nivel del aula mediante la sustentación del ensayo, artículos académicos y contenido.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PERIÓDICO MURAL**

<b>Criterios</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escaso (0.5 punto)</b>	<b>Medio (1.5 puntos)</b>	<b>Satisfactorio (2.5 puntos)</b>	<b>Excelente (4 puntos)</b>	<b>Puntaje máximo</b>
Capacidad de síntesis	Síntesis del tema, mantiene unidad y secuencia en la presentación de ideas.	No expone sintéticamente el tema, ni mantiene la unidad y secuencia en la presentación de las ideas.	Poca síntesis del tema, poca unidad y secuencia en la presentación de las ideas.	Buena síntesis del tema, mantiene unidad y secuencia aceptable en la presentación de las ideas.	Excelente síntesis del tema, mantiene la unidad y secuencia lógica en la presentación de las ideas.	<b>4.0</b>
	Ideas sin ambigüedad ni dudas y sin la presencia de muletillas.	Las ideas se expresan con ambigüedad y dudas y con la presencia reiterada de contradicciones, redundancias o muletillas.	Las ideas se expresan con un poco de ambigüedad, algunas dudas y presencia de contradicciones, redundancias o muletillas.	Las ideas se expresan sin ambigüedad ni dudas y con escasa presencia de contradicciones, redundancias o muletillas.	Las ideas se expresan claramente sin dudas y sin la presencia de contradicciones, redundancias o muletillas.	<b>4.0</b>

Fluidez verbal	Fluidez y lenguaje adecuado y adecuación a la naturaleza del tema y a los destinatarios.	No se expresa con fluidez y lenguaje adecuado, no existe adecuación a la naturaleza del tema y a los destinatarios.	Se expresa demostrando poca fluidez y poco lenguaje adecuado, así como poca adecuación a la naturaleza del tema y a los destinatarios.	Se expresa demostrando fluidez y lenguaje aceptable, así como su adecuación a la naturaleza del tema y a los destinatarios.	Se expresa demostrando una excelente fluidez y un excelente lenguaje, así como su correcta adecuación a la naturaleza del tema y a los destinatarios.	4.0
Cualidad de voz	Modula su voz manteniendo un ritmo de exposición natural y los énfasis de acuerdo con la naturaleza del mensaje.	No modula su voz, ni mantiene un ritmo de exposición natural, ni los énfasis necesarios, ni de acuerdo con la naturaleza del mensaje.	Poca modulación de su voz manteniendo un ritmo no tan natural, poco énfasis en los temas o comentarios importantes.	Modula su voz manteniendo un ritmo de exposición satisfactorio y los énfasis necesarios, de acuerdo con la naturaleza del mensaje.	Modula su voz con elegancia, manteniendo un ritmo de exposición natural y los énfasis exactos, de acuerdo con la naturaleza del mensaje.	4.0
Lenguaje corporal	Seguridad y naturalidad en la mirada, los gestos y movimientos corporales.	No demuestra seguridad, ni naturalidad en la mirada, los gestos y movimientos corporales.	Demuestra poca seguridad y poca naturalidad en la mirada, los gestos y movimientos corporales.	Demuestra una aceptable seguridad y naturalidad en la mirada, los gestos y movimientos corporales.	Demuestra una excelente seguridad y naturalidad en la mirada, los gestos y movimientos corporales.	4.0
<b>Total</b>						<b>20.0</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 09**

**“HABILIDADES COGNITIVAS, PROCEDIMENTALES Y ACTITUDINALES DE  
LOS GRUPOS DE TRABAJO DE LOS ESTUDIANTES DE ETOLOGÍA  
APLICADA Y BIENESTAR ANIMAL”**

**DOCENTE:** PATRICIA GUERRERO DÍAZ

**FECHA:**

**TEMA A DESARROLLAR:**

**GRUPO #:**

<b>Habilidades</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Puntuación</b>
Cognitivas	Adecuado fundamento teórico y contenido relevante.	
	Presentación estructurada que sigue una secuencia lógica, demostrando la investigación realizada del tema.	
	Resolución de preguntas mediante explicación de los términos y conceptos en cuestión.	
Procedimentales	Uso efectivo de recursos audiovisuales, de buena calidad e inteligibles, como imágenes, proyección de videos.	
	Utilización adecuada de su material para la ejemplificación de los contenidos sobre Etología y bienestar animal.	
	Elaboración del informe del seminario con base teórica, estructurada y bibliografía pertinente.	
Actitudinales	Demuestra puntualidad, orden, responsabilidad, creatividad e interés durante el desarrollo y presentación del seminario-taller.	
	Participación del equipo de trabajo para la resolución de tareas, interacción entre los miembros del grupo, para lograr la meta común con una buena comunicación y cooperación.	

**ESCALA VALORATIVA:**

Muy Adecuado	5.0 – 4.1puntos
Bastante Adecuado	4.0 – 3.1puntos
Adecuado	3.0 – 2.1puntos
Poco Adecuado	2.0 – 1.1 puntos
Inadecuado	1.0 - 0.0

**OBSERVACIÓN:**

El puntaje total será dividido entre dos para obtener la puntuación final, en base a la escala vigesimal.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 10**

**“DESEMPEÑO GRUPAL DURANTE LA EXPOSICIÓN Y DEBATE DE LOS  
SEMINARIOS Y TALLERES DE LOS ESTUDIANTES DE ETOLOGÍA  
APLICADA Y BIENESTAR ANIMAL”**

**DOCENTE: PATRICIA GUERRERO DÍAZ**

**FECHA DE EXPOSICIÓN:**

**TEMA A DESARROLLAR:**

**GRUPO #:**

<b>Valoración</b>	<b>Muy adecuado (5)</b>	<b>Bastante adecuado (4)</b>	<b>Adecuado (3)</b>	<b>Poco adecuado (2)</b>	<b>Inadecuado (1)</b>
<b>Rubros</b>					
<b>Presentación del informe y tema a exponer</b>					
<b>Exposición del jefe o de los miembros del grupo</b>					
<b>Intervenciones del auditorio</b>					
<b>Organización del grupo</b>					
<b>Coordinadores del grupo</b>					
<b>Coevaluación del grupo</b>					
<b>Respuestas y correcciones</b>					
<b>Apreciación grupal del profesor</b>					
<b>Promedio Total</b>					

**OBSERVACIONES:**

- La suma total se divide entre dos, el resultado será la nota final del grupo.
- El cuadro debe dibujarse en la pizarra para irse llenando simultáneamente con esta ficha, con el objeto de que los estudiantes vayan conociendo sus calificaciones.



- Se prepara el ambiente para debatir de modo que las carpetas estén colocadas en forma circular, dando frente al pupitre del profesor.
- Los temas a exponer y debatir serán publicados en el laboratorio de Medicina Veterinaria, según el grupo correspondiente con sus integrantes y la fecha a exponer.
- Cada tema tendrá una asignación con preguntas que los miembros de cada grupo tendrán que entregar individualmente al profesor; que es muy independiente del resumen o informe grupal.

**Nota:**

-En el rubro (1) se evalúa la entrega del informe o resumen de cada grupo, tomando en cuenta su cumplimiento, requisito para la exposición y la presentación de su material didáctico del tema a exponer. Se observa orden, limpieza, gráficos, estructura teórica.

-En el rubro (2) se evalúa la exposición y debate del jefe o miembros del grupo, viendo la calidad y cantidad de conocimientos que hará sin leer los resúmenes ni los libros, sino utilizando materiales didácticos. El grupo prepara con anterioridad al expositor o expositores, por lo que la nota que él obtenga es la nota del grupo.

-En el rubro (3) no intervienen los compañeros del expositor. Aquí hay libertad para preguntar, modificar, corregir o aumentar los conocimientos, sugerir, etc. Cada intervención es calificada en favor del grupo a quien corresponda.

-El rubro (4) se califica la organización en el desarrollo del debate.

-En el rubro (5) hay una nota para el desempeño en su función de jefe del grupo.

-En el rubro (6) se coloca la nota de la objetividad y capacidad que han tenido los grupos en su coevaluación.

-En el rubro (7) intervienen los compañeros del expositor, se corrige los errores, se amplían conocimientos y se da respuestas a las interrogantes del auditorio, después que termina la exposición del jefe de grupo y empieza el desarrollo del debate.

-Por último, en el rubro (8) es una apreciación conceptual que el profesor pone para el grupo.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 11**

**COEVALUACIÓN GRUPAL/SEMINARIOS**

**PRESENTACIÓN:**

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo desarrollar su objetividad y capacidad formativa en el desempeño del trabajo en equipo, mediante la coevaluación de los miembros del grupo.

**INSTRUCCIONES:**

El proceso consiste en que el jefe del grupo junto con los demás evalúa a uno de los miembros y así sucesivamente; por último, los demás miembros evalúan al jefe (pueden suplirlo).

**DATOS DEL GRUPO:**

FECHA DE EXPOSICIÓN: \_\_\_\_\_

TEMA A DESARROLLAR: \_\_\_\_\_

GRUPO #: \_\_\_\_\_

Miembros	Asistencia	Uso de fuentes	Trabajo efectivo(análisis-síntesis)	Disciplina y solidaridad	Puntaje total
1.-					
2.-					
3.-					
4.-					
5.-					

**LEYENDA:**

5: Muy Adecuado

4: Bastante adecuado

3: Adecuado

2: Poco adecuado

1: Inadecuado

**FIRMAS:**

1.-----

2.-----

3.-----

4.-----

5.-----

**OBSERVACIONES:**

Esta ficha de coevaluación grupal debe ser entregada antes de empezar la exposición o debate, es decir al término de la investigación.

**CONTESTE BREVEMENTE:**

1. ¿Qué aspectos positivos encuentra en el grupo?

---

---

2. ¿Qué aspectos negativos se dan en el grupo?

---

---

3. Sugerencias para superar los aspectos negativos

---

---

# ***Sesión de Aprendizaje***

**N° 6**



**Bienestar Animal**  
**MVZ - UPAO** 

***Adaptaciones  
y enriquecimiento  
ambiental***

Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
6° semana	Sesión N° 6 Adaptaciones animales: Adaptaciones morfológicas, comportamentales y fisiológicas, Enriquecimiento ambiental y el bienestar animal.	<b>Conceptual</b>	Torbellino de ideas Panel - Debate Disco - Foro Grupo de discusión Proyecto grupales Estado mayor
		Explica los mecanismos inmediatos del comportamiento.	
		<b>Procedimental</b>	
		Planifica proyecto grupal para el examen práctico parcial de la asignatura.	
		Presenta los principales problemas de bienestar animal en animales de investigación, pruebas y educación.	
		Presenta los principales problemas de bienestar animal en animales utilizados en entretenimiento.	
		Presenta los principales problemas de bienestar animal en los animales de compañía: mayores consideraciones.	
		Investiga preguntas sobre: Enriquecimiento ambiental y el bienestar animal.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Busca información para compartirla en su equipo de trabajo.	
		Investiga y actúa en equipo para su tema de seminario	

### Desarrollo

- La docente desarrolla los temas sobre adaptaciones animales y enriquecimiento ambiental. (40 minutos).
- La docente entrega a los estudiantes una guía de lectura y una tarea grupal para investigar y discutir sobre enriquecimiento ambiental. (Anexo F-5). Asimismo se hace entrega del proyecto grupal para el examen práctico parcial. (Anexo F-6). El consolidado de evaluación del desempeño grupal se visualiza al finalizar el anexo F.
- Se desarrolla los siguientes tres seminarios relacionado con (Evaluación del bienestar en animales de investigación, pruebas y educación, Evaluación del bienestar en animales de entretenimiento y Evaluación y problemas de bienestar en los animales de compañía: mayores consideraciones. según el instrumento N° 09, 10 y 11. (90 minutos). Cuyo consolidado de evaluación se muestra en el anexo D.

# Sesión de Aprendizaje N°7



## Beneficios Hipoterapia de la

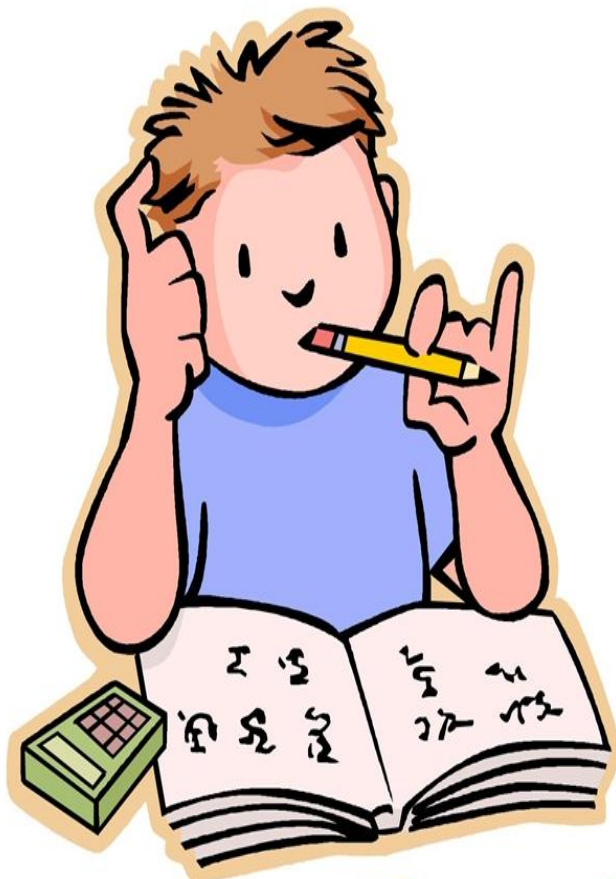
Duración	Sesiones	Competencias	Estrategias Didácticas
7º semana	Sesión N° 7 Practica de campo: Visita a la Asociación de Criadores de Caballo de Paso Peruano,	<b>Conceptual</b>	Dramatización (Simulación)
		Conoce sobre entrenamiento, manejo y aplicación de la hipoterapia.	
		<b>Procedimental</b>	
		Participa e interactúa del entrenamiento, manejo y la aplicación de la hipoterapia, forma especializada de terapia física que utiliza a los equinos como factor motivacional para superar discapacidades en humanos.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Muestra interés por las posibilidades de aplicación de los conceptos y métodos, no solo en mascotas sino también en animales que prestan otros servicios a la humanidad.	
		Demuestra responsabilidad y disposición asertiva en la práctica	

### Desarrollo

- Se realizó el trabajo de campo para compartir conocimientos, ganar experiencia y demostrar la disposición colaborativa de los estudiantes.



# Sesión de Aprendizaje N° 8



## Evaluación Parcial Formativa

### Desarrollo:

- Se aplicó el instrumento N° 12 correspondiente a la evaluación parcial teórica formativa.
- El delegado de cada grupo entregó por escrito el informe de trabajo de campo que constituye el examen práctico de medio ciclo según las bases que se describen en el anexo E-6.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 12**

**PRESENTACIÓN:**

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo valorar la capacidad del individuo para seleccionar, relacionar y organizar contenidos, así como su habilidad para expresar ideas con claridad y precisión, de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal.

**DATOS PERSONALES:**

N° de orden: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:**

A continuación, tiene usted una serie de preguntas, las cuales deben ser leídas cuidadosamente y responder con sus propias palabras, las ideas y organizarlas de modo que sean comprendidas y también encontrará preguntas, para responder marcando la letra que crea conveniente.

- 1) ¿Cuál de los siguientes tipos de sustancias transmisoras no corresponde a los neuro transmisores?
  - a. Aminoácidos
  - b. Neuropéptidos
  - c. Neurolépticos
  - d. Acetilcolina
  - e. Aminas biogénicas
- 2) ¿Qué efecto tiene el GABA y la Glicina sobre el sistema nervioso central y a qué tipo de neuro transmisores pertenecen?
- 3) De los siguientes ejemplos hay uno que no corresponde con la patología orgánica que puede ser usada como medida del bienestar.
  - a. Lesiones miocárdicas en cerdos que sufrieron largos períodos de encierro - Medida crónica del bienestar.
  - b. La disminución de la temperatura corporal, en individuos vencidos en los encuentros agresivos de musarañas - Medida aguda del bienestar.



- c. Hipertrofia adrenal en ratas hembras en donde los grupos cambian y los individuos son movidos repetidamente de los grupos de aislamiento – Medida crónica del bienestar.
  - d. Lesiones renales en ratones subordinados que no pudieron escapar de animales dominantes, debido a la retención de orina – Medida crónica del bienestar.
- 4) ¿Cuál de las siguientes funciones no corresponden a las encefalinas y algunas endorfinas?
- a. Control de temperatura
  - b. Suprimen la percepción del dolor
  - c. Control de las sacudidas del cuerpo
  - d. Opera en todas las uniones nervio-musculo esquelético de los vertebrados
  - e. Perfeccionamiento de los comportamientos aprendidos
  - f. Comportamientos sexuales
- 5) ¿Cuáles de las siguientes funciones no corresponden con el hipotálamo?
- a. Integra y coordina la actividad nerviosa autónoma y las respuestas conductuales.
  - b. Integra y coordina la actividad endocrina del cuerpo.
  - c. Responsable del control de la secreción de los lóbulos anterior y posterior de la epífisis.
  - d. Su actividad se ve regulada por los factores de relación y de inhibición, mecanismos de retroalimentación.
- 6) ¿Qué efecto tiene la hormona adrenocorticotropina (ACTH), sobre las glándulas adrenales y con qué otro nombre se le conoce y por qué?
- 7) ¿Cuál de los siguientes enunciados no pertenece a los efectos fisiológicos que tiene la activación del sistema simpático medular adrenal?
- a. Aumento de la entrada del aire, mediante la elevación del ritmo respiratorio y la relajación de los bronquiolos.
  - b. Aumento de la secreción y peristaltismo del tubo gastrointestinal, que permite la salivación profusa del animal y posibles espasmos en la musculatura lisa de dichos órganos.
  - c. Aumento de la producción cardiaca, mediante la elevación del ritmo cardiaco y la contracción del músculo cardiaco.
  - d. Aumento de la sangre a los músculos, mediante incremento de la vasoconstricción periférica y contracción del bazo.

- 8) ¿Existe una hormona secretada por el lóbulo posterior de la glándula pituitaria y que se caracteriza por que ayuda a la memoria, mejora la atención y el aprendizaje?
- a. Oxitocina
  - b. La aldosterona
  - c. Los mineralocorticoides
  - d. La vasopresina
  - e. La prolactina
- 9) ¿Cuál es la causa que diferencia el comportamiento sexual del macho y el comportamiento sexual de la hembra durante los períodos reproductivos?
- 10) ¿Para qué le sirven los mecanorreceptores a los animales?
- a. Para la postura habitual.
  - b. Para localizar el alimento.
  - c. Para detectar las vibraciones del aire.
  - d. Para evitar las sustancias peligrosas.
  - e. Para la sensibilidad a la luz.
- 11) ¿Cómo definirías la inteligencia y estaría de acuerdo en decir que los animales la poseen?
- 12) ¿En qué se basa los secretos del comportamiento en los animales?
- a. En el aprendizaje
  - b. En los genes
  - c. En la modificación de los genes a lo largo de la evolución
  - d. En la integración al grupo
  - e. T.A.
  - f. N.A.
- 13) ¿Expresa un ejemplo dónde los sistemas endocrino, nervioso e inmunológico demuestren su interacción?
- 14) ¿Por qué es necesario conocer las bases de la motivación del comportamiento de una especie o un animal?
- 15) ¿Cómo podrías definir a la motivación y porque crees que es importante?
- 16) ¿Para qué le sirve el mimetismo a los animales, señale 4 usos del camuflaje?
- a. -----
  - b. -----
  - c. -----
  - d. -----

17) ¿Qué nombre reciben las adaptaciones fisiológicas o funcionales en los seres vivos en cuanto a su medio de vida?

- a. -----
- b. -----
- c. -----
- d. -----

18) ¿Crees Tú que es indispensable, que la ciencia del bienestar animal sea introducida como un tema de interés, en la formación de los futuros profesionales de ciencias veterinarias y afines? Fundamente su respuesta.

19) ¿Señale 4 causas posibles de las lesiones psicológicas graves en los perros o llamados transtorno de estrés postraumático pueden ser debido a?

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_

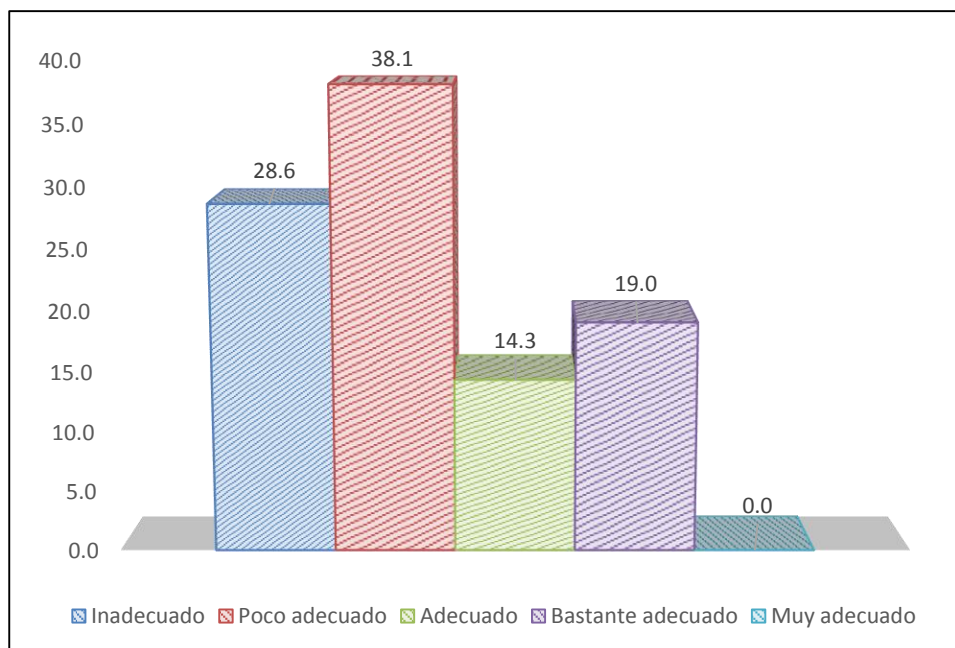
20) Usted es el administrador de un albergue de rescate que tiene la capacidad para mantener 50 perros. ¿Qué políticas implementaría para afrontar el problema de sobrepoblación en el futuro?

- ¿Sacrificaría animales selectivamente o no?
- ¿Existe una diferencia moral entre la eutanasia como un acto de compasión y el sacrificio selectivo?
- ¿Qué criterios de selección utilizaría para el sacrificio selectivo?
- ¿Prevería algunos problemas del personal al introducir tales esquemas?
- ¿Cómo podría evitarlos?

### **ESCALA VALORATIVA:**

Cada pregunta tendrá el valor de un punto y tendrá el siguiente calificativo:

Muy adecuado	20 – 18,
Bastante adecuado	17 – 15,
Adecuado	14 – 12,
Poco adecuado	11 – 09,
Inadecuado	08 – 05.



*Figura 11.* Segunda evaluación teórica formativa (parcial) 8° semana asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO-UPAO.

Para Fuentes (2003) el enfoque sociocultural el estudiante es un producto de procesos sociales y culturales, gracias a los procesos educacionales sustentados en procesos sociales de interactividad consigue aculturarse y socializarse y al mismo tiempo se individualiza y autorrealiza. Es una persona que internaliza o reconstruye el conocimiento, primero en el plano inter-individual y posteriormente en el plano intra- individual. Ley de la doble formación del desarrollo. Implica una metodología en la que se busca establecer la relación pensamiento y el lenguaje, un contexto de interactividad entre maestro – estudiante, experto – novato y una actividad extrarreguladora al principio: modelamiento, provisión de retroalimentación, instrucciones verbales, moldeamiento, formulación de preguntas, contexto y explicaciones del profesor, donde se evalúan procesos y productos. Asimismo, Fiallo (2009) menciona que, durante el proceso evaluativo, el estudiante en la medida que aprende, desarrolla sus cualidades, capacidades, intereses. Se va formando su personalidad. Por otro lado, Gonzales (2017) sustenta que la educación con enfoque socioformativo tiene como propósito la formación integral de los estudiantes a partir de la transformación social buscando la convivencia, el tejido y la sostenibilidad ambiental; esto se hace integrando el pensamiento complejo, considerando que la relación sistémica se interpreta cómo la articulación de disciplinas cada una desde su aporte para la formación de un tejido de saberes, para la formación transdisciplinar, y congruente, para el ser humano también integral, que interactúa de manera ética con los otros, en un contexto sociocultural y ecológico teniendo en cuenta los alcances de sus actos, consigo mismo y con el medio.

Considerando lo sustentado anteriormente; consideramos que la evaluación tiene una función desarrolladora porque contribuye a la adquisición de habilidades tanto intelectuales como prácticas, hábitos y capacidades como parte del contenido de la enseñanza, la formación de valores, cualidades, actitudes y normas de relación en función de la sociedad en que se vive, mostrándose en la figura 11, donde se deduce que el 38.1% de los estudiantes alcanzaron una valoración poca adecuada, 28.6% de los estudiantes obtuvieron una valoración inadecuada, el 19% de los estudiantes lograron una valoración bastante adecuada y el 14.3% de los estudiantes obtuvo una valoración adecuada.

# ***Sesión de Aprendizaje N° 9***



## ***La Comunicación y el lenguaje***

Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
9º semana	Sesión N° 9 Comunicación: Naturaleza, funciones, señales, significado. Lenguaje animal.	<b>Conceptual</b>	Torbellino de ideas Panel - Debate Disco - Foro Grupo de discusión Proyecto grupales Estado mayor
		Explica en que consiste la comunicación animal.	
		Reconoce movimientos de expresión.	
		<b>Procedimental</b>	
		Analiza y discute formas de control de la población en animales de compañía y animales silvestres.	
		Presenta los principales problemas de bienestar animal en diferentes tipos de relación hombre – animal: bienestar de los peces y animales de compañía – control de la población	
		Investiga preguntas sobre: Animales de compañía: mayores consideraciones.	
		Visualiza y aprecia videos motivadores sobre la comunicación y el lenguaje corporal de los animales.	
		Evaluación del periódico mural sobre el bienestar animal al grupo correspondiente.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Reconoce la importancia de las señales en la vida animal y humana.	
		Reconoce la importancia de la consideración del bienestar animal en el trato hacia ellos y hacia los hombres.	

### Desarrollo

- La docente explica y hace participar a los estudiantes sobre los temas de funciones de comunicación animal, las señales de comunicación animal y humana y el lenguaje de los animales. (50 minutos).
- Se visualiza el video y se realiza el Disco – Foro, se analiza, se realizan comentarios y conclusiones al respecto. (30 minutos).
- Se aplica instrumento N° 07 y N° 08 para evaluar la elaboración y sustentación del periódico mural al grupo respectivo (segundo grupo de taller), cuyo consolidado de evaluación se visualiza en el anexo C.
- Se desarrolla dos seminarios (Evaluación y bienestar de los peces y Animales de compañía: control de la población) y se evaluó según el instrumento N° 09, 10 y 11. (60 minutos). Cuyo consolidado de evaluación se aprecia en el anexo D.
- La docente entrega a los estudiantes un cuestionario grupal para investigar y discutir sobre animales de compañía: mayores consideraciones y control de las poblaciones. (Anexo F-7). Cuyo consolidado de evaluación de desempeño grupal está en anexo F.



# Sesión de Aprendizaje N° 10

## Adiestramiento canino

Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
10° semana	Sesión N° 10 Práctica de campo: Visita la Escuela canina Mochica.	<b>CONCEPTUAL</b>	Dramatización (Simulación)
		Conoce formas de entrenamiento y educación.	
		<b>PROCEDIMENTAL</b>	
		Aplica los conocimientos sobre la conducta animal, aprendiendo a convivir con las demás especies.	
		<b>ACTITUDINAL</b>	
		Valora y se identifica con el adiestramiento canino, corrección de conductas no deseadas.	

### Desarrollo

- Los estudiantes y la docente aplicaron lo saberes adquiridos en las sesiones de aprendizajes anteriores y específicamente la sesión N° 09, para desarrollar la competencia en la aplicación clínica del comportamiento animal.



# **Sesión de Aprendizaje**

**Nº 11**

## ***Habilidades y Herramientas del Mundo Animal***



Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
11° semana	Sesión N° 11 Manipulación y construcción (Herramientas del mundo animal), Actividades de aseo y bienestar (Cuidado corporal) y El juego y la cultura.	<b>Conceptual</b>	Torbellino de ideas Panel - Debate Disco - Foro Grupo de discusión Proyecto grupales Estado mayor
		Conoce sobre la inteligencia animal.	
		<b>Procedimental</b>	
		Visualiza y aprecia videos motivadores sobre la inteligencia animal.	
		Investiga preguntas sobre: situación de los animales silvestres en su localidad.	
		Presenta problemas de bienestar en animales silvestres.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Muestra interés por buscar casos relativos al tema.	
		Reconoce la importancia de respetar la vida de los animales silvestres dentro su hábitat natural.	

### Desarrollo

- La docente expone y motiva a los estudiantes para que comprendan y conozcan sobre la inteligencia de los animales sus habilidades y su capacidad para resolver problemas dentro de su hábitat natural, con el objetivo de integrar los saberes y promover el respeto de toda forma de vida (50 minutos).
- Se visualiza el video y se realiza el Disco – Foro, se analiza, se realizan comentarios y conclusiones al respecto. (30 minutos).
- Se desarrollan dos seminarios que abordan la problemática de la vida silvestre (Evaluación y problemas de bienestar en animales silvestres: manejo de vida silvestre y Evaluación y problemas de bienestar en animales silvestre: los efectos adversos de utilizar comercialmente los animales silvestres) y se evaluó según el instrumento N° 09, 10 y 11. (60 minutos). El consolidado de evaluación de los seminarios se muestra en el anexo D.
- La docente entrega a los estudiantes un cuestionario grupal para investigar y discutir sobre la situación de los animales silvestres. (Anexo F-8). Cuyo consolidado de evaluación de desempeño grupal se aprecia al final del anexo F.

# *Sesión de Aprendizaje* *Nº 12*

---

# ONTOGENIA

ETAPAS DEL DESARROLLO



# Euthanasia

Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
12° semana	Sesión N° 12 Ontogenia del comportamiento: Epigénesis y maduración. Conducta heredada y aprendizaje.	<b>Conceptual</b>	Torbellino de ideas Panel - Debate Disco - Foro Grupo de discusión Proyecto grupales Estado mayor
		Conoce la ontogenia y explica la conducta animal como resultado de la interacción de los procesos de desarrollo y el aprendizaje.	
		Conoce sobre farmacología aplicada a la Euthanasia.	
		<b>Procedimental</b>	
		Identifica aspectos filosóficos del bienestar animal.	
		Visualiza e interioriza videos sobre filogenia y ontogenia de la especie “ <i>Canis familiaris</i> ”	
		Presenta y desarrolla el seminario sobre Euthanasia.	
		Investiga preguntas sobre: Euthanasia.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Reconoce la importancia de profundizar en las causas de la conducta animal.	
		Valora el aporte de médico veterinario como un profesional que busca el bienestar de su paciente y el consuelo del cliente.	

### Desarrollo

- La docente expone y da a conocer a los estudiantes sobre: Ontogenia del comportamiento, asimismo fármacos que son usados en el tratamiento de los problemas de comportamiento. (50 minutos).
- Se visualiza el video y se realiza el Disco – Foro, se analiza, se realizan comentarios y conclusiones al respecto. (30 minutos).
- Se brinda una charla sobre “Farmacología aplicada a la Euthanasia”, desarrollada por un especialista en el tema, con el objetivo de que los estudiantes conozcan, analicen y tomen una decisión correcta sobre que clases de fármacos son los indicados para una muerte humanitaria. (50 minutos)
- Se desarrolla un seminario (Euthanasia) y se evaluó según el instrumento N° 09, 10 y 11. (30 minutos). El consolidado de evaluación de los seminarios se visualiza en el anexo D y la docente entrega a los estudiantes un cuestionario grupal para investigar y discutir sobre Euthanasia. (Anexo F-9).
- Se aplica el instrumento N° 13 que corresponde a la tercera evaluación teórica formativa. (40 minutos).



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 13**

**PRESENTACIÓN:**

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo valorar la capacidad del individuo para seleccionar, relacionar y organizar contenidos, así como su habilidad para expresar ideas con claridad y precisión, de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal.

**DATOS PERSONALES:**

N° de orden: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:**

A continuación, tiene usted una serie de preguntas, las cuales deben ser leídas cuidadosamente y responder con sus propias palabras, las ideas y organizarlas de modo que sean comprendidas y también encontrará preguntas, para responder marcando la letra que crea conveniente.

- 1) Enumere 05 contaminantes comunes y sus efectos sobre el bienestar animal:
- 2) Analice un ejemplo de tráfico de animales vivos que se produce en el Perú, en término de sus causas, ejemplos sobre los animales involucrados y soluciones.

- 
- ¿El comercio es local, nacional y/o internacional?-----
  - ¿Quién impulsa la demanda de estos animales?-----
  - ¿La captura, el cautiverio y el transporte, cómo afectan el bienestar animal?-----
- 

- 3) Dé 02 formas, en las que la explotación comercial de una especie animal puede reducirse:

- 4) ¿Cuáles son los pilares en los que se sustenta la filosofía de las instalaciones zoológicas?  
¿En qué consiste cada una de ellas?

- 5) ¿Enumere los cinco procedimientos que son descritos específicamente como mutilaciones innecesarias por la Convención Europea de Animales de Compañía,

colocándolas desde la más dolorosa hasta la menos dolorosa y como afecta a los animales, tomando en cuenta las cinco libertades?

6) Considerando su propia comunidad local:

- ¿Planifique un programa de educación humanitaria para el cuidado, valoración y tenencia responsable de animales de compañía? Enumere etapas o acciones a tomar
- ¿Organizaciones públicas o privadas que involucraría para este programa?
- ¿Cómo podría evaluar la situación de su comunidad sobre la población de animales abandonados?
- ¿Problemas que podría considerar o qué obstaculicen el programa?
- ¿Qué recursos serían necesarios y cuánto tiempo cree que le llevaría esta planificación y organización?

7) ¿Cuáles son las tres categorías en que se pueden dividir los 16 sonidos típicamente gatunos?

8) ¿Por qué es indispensable para los animales el cuidado corporal, qué significancia tiene en la vida de los animales?

9) Elabore un diagrama sobre el lenguaje corporal del perro, señalando en que situaciones se presenta tal o cual comportamiento.

10) ¿Por qué juegan los animales, señale o enumere alternativas, según lo que ha analizado de la lectura?

11) ¿Por qué es mejor adoptar es mejor qué comprar, según su percepción cómo futuro médico veterinario ligado al bienestar animal y la tenencia responsable, qué efectos futuros tiene en el comportamiento futuro de estos animalitos?

12) Señale 02 efectos favorables y 02 efectos adversos que puede traer el desarrollo del turismo en relación con el bienestar de la fauna silvestre y las comunidades locales.

13) Realice un mapa conceptual de cómo se produce la comunicación animal.

14) Enumere 05 formas de modalidad de enriquecimiento ambiental para los animales en cautiverio.

15) ¿Cuáles son las zoonosis importantes en el Perú que son relevantes para los programas de control de perros y gatos callejeros?

- Enumere y clasifíquelas por orden de importancia.
- ¿Algunos de estas son de “declaración obligatoria”?
- ¿Existe algún programa oficial de control?
- ¿Qué se puede hacer para reducir los riesgos?

16) “Existen estándares mínimos de asepsia, técnica, anestesia y analgesia bajo los cuales cualquier intento de cirugía debería ser considerada como una conducta negligente y poco profesional”.

- ¿Está de acuerdo con esta afirmación?
- Si ese es el caso, ¿cómo definiría estos estándares mínimos?
- ¿Cómo aseguraría esta conformidad?
- ¿Cómo podría evaluar esto con exactitud?

17) ¿Considera el consumo de carne de perro como diferente del consumo de carne de otros animales de producción? ¿En caso afirmativo, por qué? ¿Qué debe hacerse?:

18) Con respecto a la pregunta anterior - En caso negativo, enumere los controles que necesitan ser implementados para mejorar el bienestar de los perros. Investigue sobre otra especie que sea vista como alimento para algunos individuos y como un animal de compañía para otros y evalúe las implicaciones para el bienestar (antes y durante su muerte) al ser utilizado como alimento.

19) ¿En qué consiste un etograma, qué características o condiciones son las que se tienen presente para la elaboración de un etograma?

20) ¿En tu grupo de trabajo o grupo de investigación, cuál fue el animal o especie elegida para elaborar el etograma y por qué?

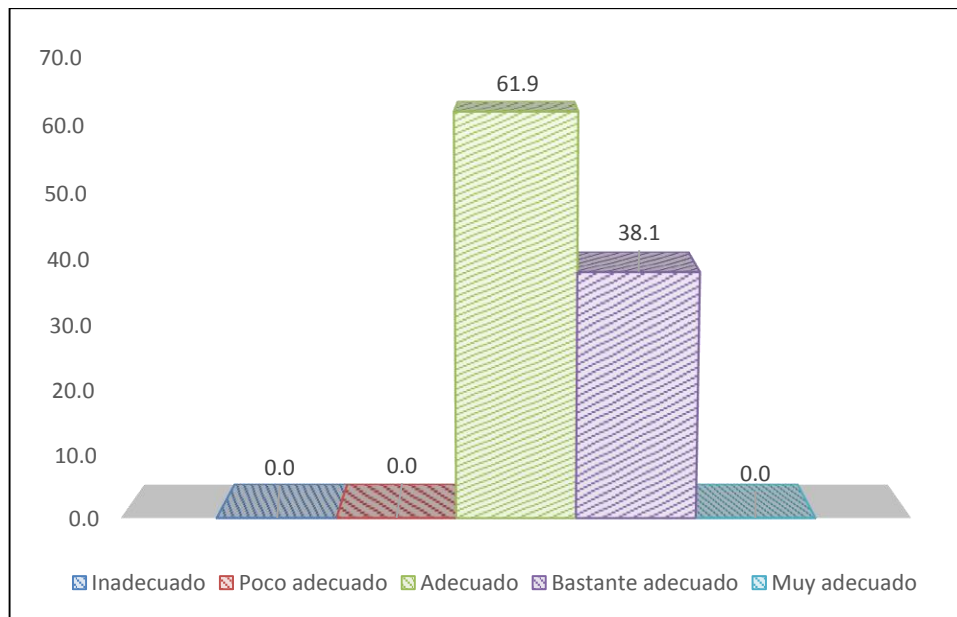
Gracias por asistir y cooperar con la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal  
Sugerencias para el curso:

### **ESCALA VALORATIVA:**

Cada pregunta tendrá el valor de un punto y tendrá el siguiente calificativo:

Muy adecuado	20 – 18,
Bastante adecuado	17 – 15,
Adecuado	14 – 12,
Poco adecuado	11 – 09,
Inadecuado	08 – 05.





*Figura 12.* Tercera evaluación teórica formativa 12° semana asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO – UPAO.

Basándonos en lo sustentado por Gutiérrez (2018), la evaluación desde el enfoque socioformativo se orienta directamente a la actividad y no a los objetivos, de ahí que esta busque garantizar el desarrollo midiendo el nivel de desempeño y teniendo en cuenta habilidades como el uso y contextualización del conocimiento para generar soluciones y niveles de desempeño para su medición, desde la socioformación, se pueden destacar dos principios fundamentales en relación al proceso formativo, teniendo como marco la sociedad del conocimiento: por una parte, un proceso de enseñanza, que busca utilizar información y conceptos para ser organizados, comprendidos de forma tal que sean útiles para el desarrollo soluciones a los problemas del contexto; por otra parte, se encuentran los procesos evaluativos que deben medir el nivel de alcance de las competencias, teniendo como resultado un producto; es un proceso evaluativo orientado más en el hacer que en el logro de objetivos, como lo plantean otros enfoques de formación, de igual manera Tobón (2018) sustenta que el enfoque socioformativo contribuye al desarrollo, porque implica orientar la formación a la mejora de condiciones de vida; dentro de este marco el autor distingue seis ejes, varios de estos relacionados con la evaluación, siendo los siguientes, contar con resultados de aprendizajes claros y pertinentes para los problemas de hoy, fijar un problema contextualizado con un producto o evidencia en el que se logre identificar el impacto de una solución planteada, contar con instrumentos objetivos, que sean válidos y confiables para la medición del aprendizaje, ya sea a través de listas de cotejo, escalas, rúbricas o matrices, dependiendo de la complejidad del problema, resaltar la valoración colaborativa, darle la importancia al otro, como favorecedor de la mejora y del desarrollo



de incrementos en el aprendizaje, direccionar la enseñanza y el aprendizaje hacia una articulación de acciones que busquen impacto en el contexto.

Según los resultados obtenidos en la figura 12 se observa que el 61.9% de los estudiantes lograron obtener una valoración adecuada y el 38.1% de los estudiantes alcanzaron una valoración bastante adecuada, esto implica la concordancia con los autores mencionados anteriormente, debido que la evaluación formativa se basa en una concepción de enseñanza que considera que aprender es un largo proceso a través del cual el estudiante va reestructurando su conocimiento a partir de las actividades que lleva a cabo. El cual involucra todas las interacciones del estudiante con el docente, con otros estudiantes, con determinado material didáctico, actividades y otras tantas ocasiones de evaluación o de autoevaluación que permite adaptaciones de la enseñanza y del aprendizaje.

# Sesión de Aprendizaje

N° 13

## Genética del Comportamiento



Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
13° semana	Sesión N° 13 Genética del comportamiento: Genes únicos, mutaciones y herencia poligénica. Heredabilidad de la conducta.	<b>Conceptual</b>	Torbellino de ideas Panel - Debate Disco - Foro Grupo de discusión Proyecto grupales Estado mayor
		Relaciona la conducta con las leyes que rigen la herencia.	
		<b>Procedimental</b>	
		Visualiza e interioriza videos sobre la heredabilidad de la conducta.	
		Presenta y explica la importancia del papel del veterinario en el bienestar animal – interacción humano – animal.	
		Evaluación del periódico mural sobre el bienestar animal al grupo correspondiente.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Reconoce los orígenes de un fenómeno etológico.	
		Muestra interés por las posibilidades de aplicación de los conceptos y métodos en animales.	

### Desarrollo

- La docente plantea los conceptos sobre los genes únicos, mutaciones y herencia poligénica: Heredabilidad de la conducta. (50 minutos).
- Se visualiza el video y se realiza el Disco – Foro, se analiza, se realizan comentarios y conclusiones al respecto. (30 minutos).
- Se desarrolla el último seminario (El papel del veterinario en el bienestar animal, interacción humano - animal y se evaluó según el instrumento N° 09, 10 y 11. (30 minutos). El consolidado de evaluación de los seminarios grupales se muestra en el anexo D.
- Se realizó un resumen general sobre todos los seminarios realizados hasta el momento, para retroalimentar y valorizar los conocimientos adquiridos que serán aplicados en los talleres de educación humanitaria. (50 minutos).
- Se aplica instrumento N° 07 y N° 08 para evaluar la elaboración y sustentación del periódico mural al grupo respectivo (tercer grupo de taller) cuyo consolidado de evaluación se visualiza en el anexo C.

# Sesión de Aprendizaje N° 14



# Comportamiento y Legislación

Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
14° semana	Sesión N° 14 Comportamiento sexual: sistemas de apareamiento, selección sexual. Consideraciones energéticas en la reproducción y Legislación de protección y bienestar animal.	<b>Conceptual</b>	Torbellino de ideas Disco - Foro Grupo de discusión Proyecto grupales Estado mayor
		Enuncia los sistemas de apareamiento y explica sus causas.	
		<b>Procedimental</b>	
		Investiga e identifica aspectos legales del bienestar animal.	
		<b>Actitudinal</b>	
		Reconoce la importancia de los conocimientos fisiológicos, ecológicos y de los criterios evolutivos en el campo de la etología.	
		Reconoce la importancia de leyes y reglamentos que protegen el bienestar de los animales.	
		Promueve el afecto, solidaridad, respeto y responsabilidad hacia toda forma de vida.	
		Demuestra responsabilidad, creatividad, trabajo en equipo en la realización de sus talleres educativos.	

### Desarrollo

- La docente explica los conceptos sobre sistemas de apareamiento, selección sexual. (40 minutos).
- La docente entrega a los estudiantes una copia de la Ley N° 30407 de Protección y Bienestar Animal para su comprensión y ser debatida en una dinámica grupal a modo de debate, donde se discutió las implicancias y controversias morales que abarca esta Ley. (40 minutos).
- Se presenta el primer taller grupal de responsabilidad social en educación humanitaria, sobre la problemática del bienestar en los animales silvestres, siguiendo metodología descrita a continuación: (50 minutos).
  - Entrega de instrumento de heteroevaluación desarrollado por la docente del aula de la Institución Educativa correspondiente y el instrumento de coevaluación grupal a la docente de la asignatura.
  - La delegada (o) entrega el informe físico del taller según la estructura que se describe en el anexo E.
  - Se visualiza el video del taller en la Institución Educativa mostrando el trabajo del equipo, la interacción con los escolares, la motivación del grupo y el

desarrollo de las habilidades de los estudiantes de asignatura demostrando la integración de los saberes al servicio de la sociedad.

- Finalmente se realiza una rueda de preguntas a los integrantes del grupo para resolver dudas por parte de la docente y de sus compañeros de clase, haciendo una crítica constructiva sobre algunos errores que se visualizan en el taller.
- Para los talleres se aplicaron los instrumentos N° 09, 10 y 14.
- El consolidado de evaluación de los talleres de educación humanitaria en I.E. se muestran al finalizar el anexo E.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 14**

**COEVALUACIÓN GRUPAL DEL TALLER DE RESPONSABILIDAD SOCIAL**

**PRESENTACIÓN:**

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo desarrollar su objetividad y capacidad formativa en el desempeño del trabajo en equipo, mediante la coevaluación de los miembros del grupo.

**INSTRUCCIONES:**

El proceso consiste en que el jefe del grupo junto con los demás evalúa a uno de los miembros y así sucesivamente; por último, los demás miembros evalúan al jefe (pueden suplirlo).

**DATOS DEL GRUPO:**

FECHA DE EXPOSICIÓN: \_\_\_\_\_  
TEMA A DESARROLLAR: \_\_\_\_\_  
GRUPO #: \_\_\_\_\_

Miembros	Asistencia	Creatividad	Trabajo efectivo(análisis-síntesis-fuentes)	Disciplina cooperación participación	Puntaje total
1.-					
2.-					
3.-					
4.-					
5.-					
6.-					
7.-					
8.-					
9.-					
10.-					
11.-					

**LEYENDA:**

5: Muy Adecuado

4: Bastante adecuado

3: Adecuado

2: Poco adecuado

1: Inadecuado

**FIRMAS:**

- 1.-----
- 2.-----
- 3.-----
- 4.-----
- 5.-----
- 6.-----
- 7.-----
- 8.-----
- 9.-----
- 10.-----

**OBSERVACIONES:**

Esta ficha de coevaluación grupal debe ser realizada al término del taller, como una forma de evaluar aspectos positivos y negativos de la organización de los miembros del equipo de trabajo fuera del ámbito de clase.

**CONTESTE BREVEMENTE:**

1. ¿Qué aspectos positivos encuentra en el grupo?

---

---

2. ¿Qué aspectos negativos se dan en el grupo?

---

---

3. Sugerencias para superar los aspectos negativos

---

---



# Sesión de Aprendizaje

## Nº 15



UPAO



Duración	Sesiones	Competencia	Estrategias Didácticas
15° semana	Sesión N° 15 Organización social. Tipos de grupos. Estructura y organización de los grupos sociales. Mecanismos de cohesión.	<b>CONCEPTUAL</b>	Torbellino de ideas Disco - Foro Grupo de discusión Proyecto grupales Estado mayor
		Relaciona los factores ecológicos con las estructuras sociales.	
		<b>PROCEDIMENTAL</b>	
		Explica la relación entre el comportamiento sexual y la organización social.	
		Promueve el afecto, solidaridad, respeto y responsabilidad hacia toda forma de vida.	
		<b>ACTITUDINAL</b>	
		Reconoce la importancia de los conocimientos ecológicos y de los criterios evolutivos en el campo de la etología.	
		Demuestra responsabilidad, creatividad, trabajo en equipo en la realización de sus talleres educativos.	

### Desarrollo

- La docente desarrolla y explica sobre la organización social. tipos de grupos. estructura y organización de los grupos sociales. mecanismos de cohesión a través de videos relacionados con el tema, aplicando un Disco – Foro para la participación de los estudiantes mediante ejemplos. (50 minutos).
- Se presenta el segundo y tercer taller grupal de responsabilidad social en educación humanitaria, sobre la problemática del bienestar en animales de compañía (“Diario de un perro”) y sobre la interacción humano – animal. (100 minutos).
  - Entrega de instrumento de heteroevaluación desarrollado por la docente del aula de la Institución Educativa correspondiente y el instrumento coevaluación grupal a la docente de la asignatura.
  - La delegada (o) entrega el informe físico del taller según la estructura que se describe en el anexo E.
  - Se visualiza el video del taller en la Institución Educativa mostrando el trabajo del equipo, la interacción con los escolares, la motivación del grupo y el desarrollo de las habilidades de los estudiantes de asignatura demostrando la integración de los saberes al servicio de la sociedad.
  - Finalmente se realiza una rueda de preguntas a los integrantes del grupo para resolver dudas por parte de la docente y de sus compañeros de clase, haciendo una crítica constructiva sobre algunos errores que se visualizan en el taller.
  - Para los talleres se aplicaron los instrumentos N° 09, 10 y 14.

# Evaluación Final Formativa





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Instrumento N° 15**

**PRESENTACIÓN:**

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como objetivo valorar la capacidad del individuo para seleccionar, relacionar y organizar contenidos, así como su habilidad para expresar ideas con claridad y precisión, de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal.

**DATOS PERSONALES:**

N° de orden: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:**

A continuación, tiene usted una serie de preguntas, las cuales deben ser leídas cuidadosamente y responder con sus propias palabras, las ideas y organizarlas de modo que sean comprendidas y también encontrará preguntas, para responder marcando la letra que crea conveniente.

- 1) El concepto de una "buena muerte" es difícil - ¿quién define buena y en comparación con qué?
- 2) ¿Qué métodos se utilizan comúnmente en su área para la exterminación de los animales callejeros o no deseados? Información sobre estos métodos o sobre el método aplicado, ¿Qué sucede en el animal? Relaciónelos con el concepto de eutanasia humanitaria y la investigación sobre buenas prácticas.
- 3) ¿Cómo afecta el envejecimiento al comportamiento animal, por qué se produce, señale ejemplos de enfermedades o signos provocados por el envejecimiento?
- 4) ¿Señale 02 diferencias entre el aprendizaje y la experiencia?
- 5) ¿A qué atribuyes las diferencias en la maduración del sistema nervioso central entre las especies altriciales y las especies precociales?
- 6) ¿Por qué la sensibilización es importante para la sobrevivencia del individuo?
- 7) ¿Diferencia entre el condicionamiento operante y el condicionamiento clásico?

- 8) ¿Cuáles son los tres procesos que se necesitan para recordar un acontecimiento pasado y en que se basan?
- 9) ¿De los fármacos usados en los problemas de comportamiento en gatos y perros, ¿cuál o cuáles son los más recomendados para trastornos compulsivos?
- 10) Elabore un gráfico donde se represente los conceptos que involucran el perfil del veterinario del siglo XXI:
- 11) ¿Cómo definiría usted la impronta o troqueado, cuál es la importancia para la especie animal?
- 12) ¿Qué diferencias y relaciones puedes establecer entre la evolución de la conducta y la ontogenia de la conducta?
- 13) Elabore un cuadro comparativo y cite ejemplos de las diferentes clases de comportamiento animal.
- 14) ¿Cómo influye el ambiente en el comportamiento maternal de las especies y qué peligro representa las bajas temperaturas en las especies precociales?
- 15) Los siguientes métodos de eutanasia no son (en general) recomendados - congelación, ahogamiento, hambre, inmersión en etanol, inyección intra-peritoneal de barbitúricos (en general), gases y decapitación (en general). Usando los principios generales de fisiología y anatomía veterinaria y bajo los siguientes puntos, enumere las razones por las que estos métodos son poco susceptibles de provocar una “buena muerte”.
- Velocidad de acción.
  - Previsibilidad.
  - Posibilidad de inducir miedo, angustia o dolor.
- 16) El siguiente enunciado, ¿Es verdadero o falso?: Solo tres de las cinco libertades están afectadas por la alimentación: Libertad de hambre y sed, libertad de dolor, lesión y enfermedad y libertad de expresar el comportamiento normal.  
Explique su respuesta.
- 17) ¿Para sirven las 3 "R" y que significan cada una de ellas?
- 18) ¿Cuál fue el científico de mayor influencia sobre el desarrollo de la etología moderna y sobre la biología moderna en general, estableció con su teoría la base del estudio del comportamiento animal?
- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| a) Konrad Lorenz  | d) Charles Darwin   |
| b) Marc Bekoff    | e) Frederic Skinner |
| c) Niko Tinbergen | f) Karl Von Frisch  |

19) ¿Los animales de enseñanza en su escuela veterinaria tienen tanto enriquecimiento ambiental como deberían? ¿Los estudiantes cómo podrían hacer frente a esto?

**Puntos a tomar en consideración:**

- Para cada especie, identifique las áreas importantes en las que los animales necesitan expresar el comportamiento típico de su especie.
- ¿Los estudiantes alguna vez se han preguntado si los animales tienen suficiente?
- ¿Qué sucede con los animales durante las vacaciones?

20) ¿Cuáles son los factores que pueden influir en la forma en que los animales se comportan cuando son introducidos a un nuevo medio ambiente? Compare, por ejemplo, un perro saludable, un grupo de terneros destetados y un caballo viejo, puestos en un campo abierto.

**Puntos a tomar en consideración:**

- Especie (influencia en la variedad y complejidad de comportamientos, habilidad para analizar o interpretar señales, comportamiento instintivo)
- Edad (por ejemplo, los animales jóvenes son más propensos a jugar y mostrar curiosidad)
- Estatus fisiológico (por ejemplo, los machos enteros en la estación de apareamiento podrían ser más agresivos)
- Experiencia (por ejemplo, la familiaridad con los humanos influye en el nivel de miedo)
- Raza
- Factores individuales, tales como variación en el temperamento.

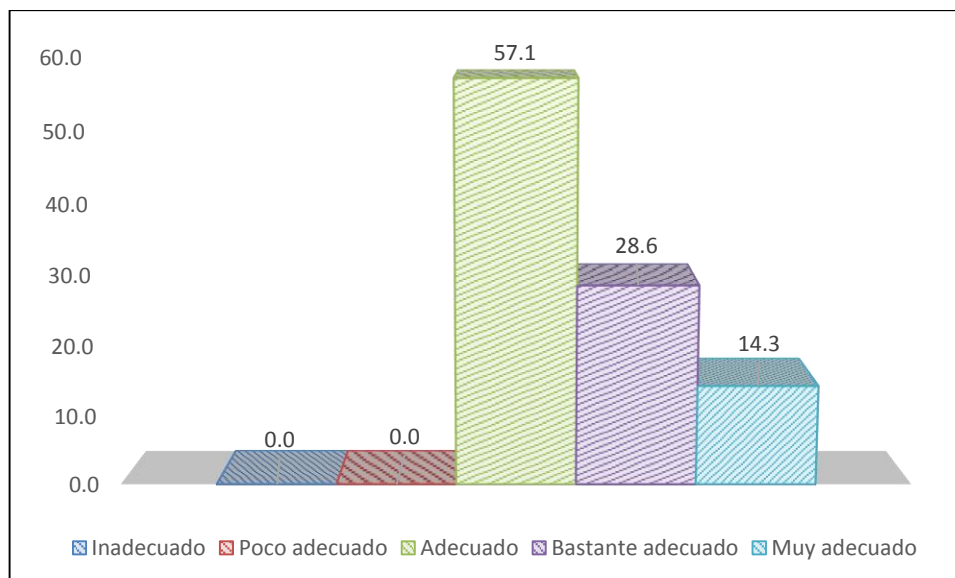
Gracias por asistir y cooperar con la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal  
Sugerencias para el curso:

**ESCALA VALORATIVA:**

Cada pregunta tendrá el valor de un punto y tendrá el siguiente calificativo:

Muy adecuado	20 – 18,
Bastante adecuado	17 – 15,
Adecuado	14 – 12,
Poco adecuado	11 – 09,
Inadecuado	08 – 05.





*Figura 13.* Evaluación Formativa Final 16° semana de la asignatura Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO – UPAO.

Delors (1996) sustenta que no basta con que cada individuo acumule al comienzo de su vida una reserva de conocimientos a la que podrá recurrir después sin límites. Sobre todo, debe estar en condiciones de aprovechar y utilizar durante toda la vida cada oportunidad que se le presente de actualizar, profundizar y enriquecer ese primer saber y de adaptarse a un mundo de permanente cambio. Los objetivos y resultados del proceso de formación se establecen como aprender a conocer; aprender a hacer para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos para participar y cooperar con los demás, y aprender a ser, lo que implica un proceso que encierra a los otros tres. Estos se convierten en esenciales para los cambios del Sistema de Enseñanza – Aprendizaje. Asimismo, Tobón (2012) sostiene que formar en base a las competencias, significa asumir que no es suficiente el desempeño, es preciso tener compromiso para hacer las cosas lo mejor posible, en un marco de integralidad considerando los diferentes elementos del entorno. La vinculación entre saberes, disciplinas y áreas tienen en cuenta que las competencias se dividen en dos grandes clases: específicas (disciplinares) y genéricas (competencias para la vida), las cuales posibilitan que las personas se desempeñen en diversidad de contextos, como: trabajo en equipo, liderazgo, investigación, gestión de proyectos, planeación estratégica y comunicación en cada área que se desempeñan. Por otro lado, Núñez y Otros (2014) señalan que la evaluación sumativa es la que se efectúa al final de un ciclo, abarcando largos periodos temporales para comprobar si han adquirido las competencias y saberes que permitan promover de asignatura a los estudiantes, acreditar conocimientos mediante

certificaciones. Es la valoración final del proceso, con visión retrospectiva, observando el producto del aprendizaje.

Todo lo considerado anteriormente es acorde con los resultados obtenidos, mostrando que el aprendizaje colaborativo relaciona la vida social del estudiante con la vida y trabajo futuro, el cual permitió el desarrollado de las habilidades mediante la aplicación de estrategias didácticas colaborativas, obteniendo como resultados que en la figura 13 se aprecia que el 57.1% de los estudiantes alcanzaron una valoración adecuada al finalizar la asignatura, 28.6% de los estudiantes lograron obtener una valoración bastante adecuada al término de la asignatura y el 14.3% de los estudiantes obtuvieron una valoración muy adecuada al concluir la asignatura.



### 3.2. Prueba de hipótesis

Ho: Las notas de la primera y segunda evaluación formativa obtenida por los estudiantes, de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO – UPAO, no son diferentes.

Hi: Las notas de la primera y segunda evaluación formativa obtenida por los estudiantes, de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO – UPAO, son diferentes.

*Tabla 1. Estadísticas de la primera y segunda evaluación formativa.*

	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
primer	21	11.2552	3.65123	0.79676
segundo	21	10.5357	3.33902	0.72863

*Tabla 2. Prueba de muestras independientes t students de la primera y segunda evaluación formativa.*

	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior
Se asumen varianzas iguales	<b>0.400</b>	0.531	0.666	40	<b>0.509</b>	0.71952	1.07969	-1.46262	2.90167
No se asumen varianzas iguales			0.666	39.685	<b>0.509</b>	0.71952	1.07969	-1.46316	2.90221

Oblitas, B. (2018), en su investigación doctoral donde aplicó la propuesta pedagógica “El Trabajo colaborativo y su influencia en el desarrollo de la capacidad de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de primer grado de educación Secundaria de la IE: “Antonio Torres Araujo, Trujillo – 2017” a dos grupos: Experimental (50 estudiantes de educación secundaria) y control (50 estudiantes de secundaria) donde empleo el pre y post test, hallando que en los resultados del pre test, ambos grupos experimental y control, obtuvieron un nivel de inicio del 94% y 90% respectivamente, esto concuerda con nuestra investigación donde se halló que en entre la primera y segunda evaluación formativa no existe diferencia significativa en el rendimiento académico debido a que todavía los estudiantes están en un proceso de adaptación e integración a las estrategias didácticas de trabajo colaborativo planteadas en la propuesta educativa, esto se evidencia en la tabla 2 donde al aplicar la prueba t students, se observa que la significancia estadística  $p = 0.509$ , por lo tanto, es mayor de 0,05; lo que nos permite tomar la decisión de aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alternativa con un nivel de significancia del 5%.

Ho: Las notas de la segunda y tercera evaluación formativa obtenida por los estudiantes, de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO – UPAO, no son diferentes.

Hi: Las notas de la segunda y tercera evaluación formativa obtenida por los estudiantes, de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO – UPAO, son diferentes.

*Tabla 3.* Estadísticas de segunda y tercera evaluación formativa.

	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
segundo	21	10.5357	3.33902	0.72863
tercero	21	13.6976	1.83987	0.40149

*Tabla 4.* Prueba de muestras independientes t students de la segunda y tercera evaluación formativa.

	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
Se asumen varianzas iguales	<b>5.618</b>	0.023	-3.801	40	<b>0.000</b>	-3.16190	0.83193	-4.84329	-1.48052
No se asumen varianzas iguales			-3.801	31.120	<b>0.001</b>	-3.16190	0.83193	-4.85837	-1.46544

Villegas, M. (2010) durante su investigación de magister tesis “Efectos del método de aprendizaje cooperativo en la formación académica de los alumnos de la Escuela Académica Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann”, teniendo como muestra dos grupos cada una de 21 alumnos denominándoseles grupo A experimental y grupo B de control. Obteniéndose una “t” = 1.202 y p valor 0.236 a un nivel de confianza de 0.05, lo que significa que no existe diferencia significativa entre el grupo experimental y el grupo de control; en cambio en el grupo experimental el post test, “t” -7.482 y p valor 0.000, indica que este método de aprendizaje cooperativo incrementó los conocimientos en el grupo experimental. Resultados que concuerda con la investigación (tabla 4) donde al aplicar la prueba t students, se muestra una significancia estadística  $p = 0.000$ , por lo tanto, es menor de 0,05; lo que nos permite tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa con un nivel de significancia del 5%. Llegando a concluir que existe una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes, entre las notas de la segunda y tercera evaluación formativa, lo que evidencia resultados positivos de la aplicación de la propuesta educativa basada en estrategias didácticas de trabajo colaborativo.

Ho: Las notas de la tercera y cuarta evaluación formativa obtenida por los estudiantes, de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO – UPAO, no son diferentes.

Hi: Las notas de la tercera y cuarta evaluación formativa obtenida por los estudiantes, de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZO – UPAO, son diferentes.

*Tabla 5. Estadísticas de tercera y cuarta evaluación formativa.*

	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
tercero	21	13.6976	1.83987	0.40149
cuarto	21	14.9524	1.85678	0.40518

*Tabla 6. Prueba de muestras independientes t students de la tercera y cuarta evaluación formativa.*

	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior
Se asumen varianzas iguales	<b>0.094</b>	0.761	-2.200	40	<b>0.034</b>	-1.25476	0.57041	-2.40761	-0.10192
No se asumen varianzas iguales			-2.200	39.997	<b>0.034</b>	-1.25476	0.57041	-2.40761	-0.10192

Huayta, M. (2016), en su estudio de investigación magister sobre “El trabajo colaborativo y su influencia en el aprendizaje de la matemática, 2015”, donde aplicó una muestra de 105 estudiantes, cuyos resultados fueron: “ $t$ ” = 6,985 y un  $p = 0,000 <$  (con un nivel de significación = 0,05); por lo que se aprobó la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que el trabajo colaborativo da mejores resultados en el aprendizaje de la matemática frente a la enseñanza tradicional. Resultados que se asemejan con lo obtenido en la tabla 6 donde se aprecia que al aplicar la prueba  $t$  students, se evidencia una significancia estadística entre las notas de la tercera y cuarta evaluación formativa ( $p = 0.034$ ), por lo tanto, es menor de 0,05; lo que nos permite tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa con un nivel de significancia del 5%. Llegando a concluir que, aplicando la propuesta educativa sobre estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo, se logró el desarrollo de las habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales de los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II, de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo; reduciendo el nivel de dificultad de aprendizaje y aumentando el índice del rendimiento académico.

#### **Capítulo IV. Conclusiones**

- Se afirma que al aplicar las estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo se contribuye al desarrollo de las habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales de los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II; de la Escuela profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UPAO, logrando integrarlas para constituir una competencia académica, profesional y humana teniendo como resultado que el nivel de significancia entre la primera y segunda evaluación formativa fue de 0.509, de la segunda con la tercera evaluación formativa fue de 0.001 y de la tercera con la cuarta evaluación formativa fue de 0.034.
- Al realizar el diagnostico cuantitativo y cualitativo de los estudiantes del noveno ciclo de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal 2017-II y al evaluar sus actitudes para el trabajo colaborativo se evidenció resultados favorables para el diseño y aplicación de la propuesta educativa sobre estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo.
- Al elaborar las estrategias didácticas del Proceso Enseñanza - Aprendizaje, basadas en la metodología del trabajo colaborativo para el desarrollo de los contenidos de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal, se diseñó la aplicación de siete técnicas didácticas: grupos de discusión, torbellino de ideas, panel-debate, disco – foro, dramatizaciones, estado mayor y proyectos grupales. Cuyo objetivo fue orientar específicamente el aprendizaje, desde una lógica con base psicológica, aportando así al desarrollo de la competencia.
- Al evaluar la aplicación de la propuesta educativa sobre estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo se confirma que los estudiantes logran desarrollar habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales, permitiendo un aprendizaje basado en la colaboración, disminuyendo las dificultades, porque existe una mayor comunicación para formular y resolver preguntas, plantear problemas, y organizar sus propios pensamientos, aumento de actitudes positivas para el aprendizaje, libertad para aprender haciendo y aumento de las relaciones interpersonales llegando a construir un trabajo de equipo.

## **Capítulo V. Recomendaciones**

- Promover el diseño y la aplicación de estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo, donde se despierte el interés, curiosidad, indagación, intercambio de comunicación, autonomía y sobre todo la investigación, para el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales, mejorando la calidad de profesionales de las ciencias veterinarias.
- Desarrollar una evaluación que permita constituirse como un proceso de adaptación del docente al recurso humano de su clase, empezando por una evaluación de los saberes previos como una forma de diagnóstico para flexibilizar y conocer bajo qué condiciones tenemos que enfocar nuestras estrategias didácticas, continuar con una evaluación formativa y final, pero no bajo la forma absoluta de evaluaciones escritas, sino dando oportunidad a elegir, diversas opciones de evaluación donde se tenga presente todo esfuerzo del estudiante desde conocimientos, destrezas y actitudes, desarrolladas en el transcurso de las semanas académicas curriculares de cada semestre.
- Las asignaturas de las Escuelas Profesionales de Medicina Veterinaria y Zootecnia deben potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales como una intersección de contenidos del aprendizaje para el logro de competencias que encierran el sentido de la formación académica, profesional y humana.
- Diseñar talleres para los docentes médicos veterinarios, sobre el uso de estrategias didácticas basadas en el trabajo colaborativo para aplicarlas en los estudiantes de los Programas de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con el propósito de desarrollar e integrar los cuatro saberes de la educación, para inculcar el gusto y placer de aprender y transformar el sentido de ser un verdadero profesional al servicio de la sociedad.



### Bibliografía referenciada

- Álvarez, C. (2004). *Didáctica de la educación superior* (7ª Ed.). Chiclayo: Impreso y reproducido Mar – Isa.
- Armengol, C. (2002). *El trabajo en equipo en los centros educativos*. Barcelona: Praxis.
- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (2º Ed.). México: Editorial TRILLAS, S.A.
- Barkley, E. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid: MORATA.
- Bobadilla, D. (2017). *Influencia del programa educativo “Humanizando el cuidado” para el fortalecimiento de las competencias en el cuidado básico del paciente crítico, brindado por técnicos de enfermería de áreas críticas del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. Chiclayo (Tesis maestro). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – Lambayeque.
- CIFE (2013). *Inicio de la socioformación*. México. Citado 10 febrero 2019. Recuperado de: <https://cife1.wordpress.com/tag/cife/>
- Cousinet, R. (1968). *Pedagogía del Aprendizaje*. Barcelona: MIRACLE.
- Delgado, K. (2008). *Una experiencia de innovación didáctica*. UNMSM. Facultad de Educación. Instituto de Investigación Educativa. Vol. 12, Nº 22, 2008. Recuperado de: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv\\_educativa/2008\\_n22/contenido.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv_educativa/2008_n22/contenido.htm)
- Delgado, K. (2009). *Dinámica de Grupos* (5ª edición). Lima: Derrama Magisterial.
- Delgado, K. (2011). *Aprendizaje Colaborativo, teoría y práctica*. Lima: Ed. San Marcos.
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid, España: Santillana/UNESCO.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista* (3ª Ed.). México, D.F: Editorial McGraw – Hill/Interamericana Editores, S.A.
- Falcón, R. y Santivañez, V. (1970). *Técnicas de grupo en el colegio Víctor Andrés Belaunde*. Lima: PAE.U. Católica, Mineo.
- Fiallo, J. (2009). *La evaluación como categoría didáctica del aprendizaje*. Lima: Ruta Pedagógica Editora SAC.
- Fiallo, J., Cerezal, J., & Hedesá, Y.J. (2008). *La investigación pedagógica una vía para elevar la calidad educativa*. Lima: Ruta Pedagógica Editora SAC.

- Fischman, D. (2000). *El camino del líder: historias ancestrales y vivencias personales*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); El Comercio.
- Fischman, D. (2002). *El secreto de las siete semillas: El equilibrio entre la empresa y la vida* (2ª Ed). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); El Comercio.
- Fischman, D. (2010). *La alta rentabilidad de la felicidad*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas S.A.C.
- Fischman, D. (2014). *Motivación 360°: Como incrementarla en la vida y en la empresa*. Lima: Editorial Planeta Perú S.A.
- Freinet, C. (1971). *La escuela popular moderna*. Lima: Retablo de papel.
- Fonseca, M<sup>a</sup>. y Aguaded, J. (2007). Enseñar en la universidad. Experiencias y propuestas de docencia universitaria. La Coruña: Netbiblo.
- Fuentes, A. M., (2003). Las teorías psicológicas y sus implicancias en la enseñanza y el aprendizaje. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajo15/panel-psicologia/panel-psicologia.shtml>
- Gálvez, J. (2001). *Métodos y técnicas de aprendizaje*. Trujillo: Gráfica Norte.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. (4th ed). Boston: Allyn & Bacon.
- Goleman, D. (1998). *La inteligencia emocional en el trabajo*. New York: Bantam Books.
- Gonzalez, G. (2017). *Las competencias y el enfoque socioformativo: Una propuesta para transformar la educación*. En S. Tobón (Coordinador), Foro de Evaluación Socioformativa. México: Centro Universitario MARCO. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/322220515\\_Las\\_Competencias\\_y\\_el\\_Enfoque\\_Socioformativo\\_Competencies\\_and\\_the\\_Socioformative\\_Aproach](https://www.researchgate.net/publication/322220515_Las_Competencias_y_el_Enfoque_Socioformativo_Competencies_and_the_Socioformative_Aproach)
- Gutiérrez, H. (2018). *La Evaluación desde el Enfoque Socioformativo: Ejes y Herramientas*. En S. R. Herrera-Meza y S. Tobón (Coords.), Memorias del III Congreso Internacional de Evaluación (Valora-2018). México: Centro Universitario CIFE. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/327976752\\_La\\_Evaluacion\\_desde\\_el\\_Enfoque\\_Socioformativo\\_Ejes\\_y\\_Herramientas](https://www.researchgate.net/publication/327976752_La_Evaluacion_desde_el_Enfoque_Socioformativo_Ejes_y_Herramientas)
- Hidalgo, M. (2007). *Metodología de enseñanza – aprendizaje* (6ª Ed.). Lima: Editora Palomino E.I.R.L.
- Howard, J. y Miller, L. (1994). *Administración en equipos: Crear sistemas y Habilidades para una organización basada en equipos*. Georgia: The Miller Consulting Group.

- Huayta, M. (2016). *Trabajo colaborativo y su influencia en el aprendizaje de la matemática 2015* (Tesis maestro). Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/7291>
- Jaramillo, J., Romero, J.A., Campuzano, V. (2017). *Salud pública veterinaria y medicina preventiva veterinaria*. México: Editorial TRILLAS, S.A. de C.V.
- Jensen, P. (2004). *Etología de los animales domésticos*. Zaragoza: Editorial ACRIBIA.
- Lami, V. (2018). El nivel de la competencia trabajo en equipo en los estudiantes de la FAUA - UPAO, Trujillo-Perú, en el semestre 2017-10 (Tesis maestro) Recuperado de: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/4223>
- Makárenko, A. (1975). *Problemas de la educación escolar soviética*. Moscú: Ed. Progreso.
- Manteca, X. (2003). *Etología del perro y del gato* (3 Ed.). Barcelona: Gráfica In - Multimedia S.A.
- Matos, B. y Flores M. (2014). *Educación ambiental para el desarrollo sostenible del presente milenio*. Lima: Fondo Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Moncada, J. (2011). *Modelo educativo basado en competencias: Construcción del modelo educativo. Tipos de modelos educativos. Formación de competencias*. México, D.F: Editorial TRILLAS, S.A.
- Moran, M. (2018). *Trabajo cooperativo de los estudiantes de la facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del distrito de Lima – Callao 2017* (Tesis maestro). Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12810>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.
- Mota, D., Velarde, A., Huertas, S., y Cajiao, N. (2016). *Bienestar animal una visión global en Iberoamérica* (3º Ed.). España: Editorial ELSEVIER.
- Navarro, M. (1966). *El método de trabajo por equipos*. Buenos Aires: Losada.
- Núñez, N., Vigo, O., Palacios, P., & Arnao, M. (2014). *Formación universitaria basada en competencias: Currículo, estrategias didácticas y evaluación*. Chiclayo – Perú: Editado Universidad católica santo Toribio de Mogrovejo.
- Losada Núñez, L. (2017). *Estrategias didácticas basadas en el enfoque colaborativo para desarrollar las habilidades socioemocionales y cognitivas en alumnos del ii ciclo de la carrera profesional de medicina en la universidad san pedro, Chimbote, 2015*. (Tesis maestro). Recuperado de: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3323>

- Oblitas, B. (2018). *El Trabajo colaborativo y su influencia en el desarrollo de la capacidad de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de primer grado de educación Secundaria de la IE: "Antonio Torres Araujo", Trujillo – 2017* (Tesis doctoral). Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/22684>
- Ondarza, R. (2012). *Ecología el hombre y su ambiente*. (3º ed.). México, D.F: Editorial TRILLAS.S.A.
- Oropeza, A. (2015). *El trabajo Colaborativo en el aula: una estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje de los alumnos (as) en la educación primaria en la delegación Gustavo A Madero del Distrito Federal* (Tesis maestro). Recuperado de: <http://hdl.handle.net/123456789/466>
- Ortega, D.; Rodríguez O. M. (1994). *Guía para el desarrollo de las tareas por realizar el equipo de docentes líderes del proyecto "Educación para el respeto a los seres vivos"* (Material mimeografiado) WSPA. Costa Rica.
- Ortega, D.; Rodríguez O. M. (2009). *Educación para el respeto a los seres vivos*. (2º ed.). San José, C.R.: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA, 2009. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/123456789/466>
- Peláez, F.; Gil, C.; Sánchez, S. (2002). *Introducción a la etología: El estudio comparado del comportamiento animal*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, S.L.
- Porcel, T. (2016). *Aprendizaje colaborativo, procesamiento estratégico de la información y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, 2015* (Tesis doctoral). Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/5696>
- Polit. D; Hungler (2000). *La investigación Científica en ciencias de la salud* (6ta Ed). México: Edit. Mc Graw- Hill. Interamericana.
- Prendes, M.P. (2003). *Aprendemos... ¿Cooperando o colaborando? Las claves del método*. En Martínez, F. (2003). *Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo colaborativo*. Barcelona: Paidós.
- Randall, E. (1967). *El plan de los grupos de estudio*. Buenos Aires: Losada.
- Robles, E. (2016). *Pensamiento Educativo de Antenor Orrego*. Trujillo: Fondo Editorial de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Rosas, R. y Sebastián, Ch. (2010). *Piaget, Vigotski y Maturana: Constructivismo a tres voces*. Buenos Aires, Argentina: AIQUE Grupo Editor S.A.
- Tobón, S. (2012). *Experiencias de la aplicación de las competencias en la educación y el mundo organizacional*. México. CIFE.

- Tobón, S. (2013). *Metodología de gestión curricular: Una perspectiva Socioformativa*. México, D.F: Editorial TRILLAS, S.A.
- UPAO (2016). *Adecuación curricular 2015* - Facultad de Ciencias Agrarias – Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Trujillo.
- UPAO (2017). *Modelo Educativo UPAO*. Trujillo: Fondo Editorial de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Vallaes, F. (2012). *¿Qué es la responsabilidad social universitaria?* Artículo recuperado del portal PALESTRA <http://palestra.pucp.edu.pe/index.php?id=111>
- Velazco, M. y Mosquera. (s.f.). *Estrategias Didácticas para el Aprendizaje Colaborativo*. PAIEP. Recuperado de: [http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias\\_didacticas\\_aprendizaje\\_colaborativo.pdf](http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf)
- Vigo, O. (2018). *Definición científica de competencia: Visión multidisciplinar*. Lambayeque – Perú. APM “Asesoramiento en publicidad y mercadotecnia”.
- Villamil, L., Romero, J., y Soler, D. (2012). *Salud pública veterinaria, bienestar de la humanidad: Retos y tendencias en el siglo XXI para el sector agropecuario*. Bogotá – Colombia: Universidad de La Salle.
- Villegas, M. (2010). *Efecto del método de aprendizaje cooperativo en la formación académica de los alumnos de la Escuela Académica Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*. (Tesis maestro). Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1672>
- Wiersema, N. (2000). *How does Collaborative Learning actually work in a classroom and how do students react to it? A Brief Reflection*. London Guildhall University. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED464510.pdf>

**ANEXOS**

## Anexo A

### Características de los grupos humanos



Percibir una meta común  
Interacción  
Energía  
Desarrollo

#### Meta Común

Cuando un objetivo manifiesta resultados concretos a un plazo determinado recibe el nombre de meta.

Una meta será considerada común cuando sea percibida y valorada por el conjunto de los miembros del grupo.

La meta común supone que exista una motivación.

Que la meta perseguida justifique la estrecha colaboración.

Lleva consigo un movimiento progresivo y circular a cargo de cada miembro del grupo

Por tanto, el nacimiento de un grupo implica la búsqueda, definición y persecución de una meta común a partir

de lo que perciba y valore el conjunto de integrantes.



#### Interacción

Es la red de relaciones que se establece entre los miembros del grupo, llamado influencia recíproca entre las personas.

Esta interdependencia en los grupos pequeños, por su cooperación interna, origina una fusión de las individualidades en un todo común: genera un sentimiento arraigado de nosotros.

La interacción no solo es entre los miembros del grupo, sino también con relación al objetivo y meta común.

La interacción tiene dos polos:

**Participación** (con la meta común)

**Comunicación** (entre los miembros)



#### Energía

Los grupos cuando se establecen respecto a una meta común, logran una vitalidad o vida en el grupo, gracias a la energía.

La energía en el grupo, proviene de una transformación de la energía individual en energía grupal.

Toda meta común despierta y estimula la creatividad de las personas.

La necesidad de producir o de crear está siempre activa en el interior de una persona que se motive, esta energía individual se pone al servicio del grupo

#### • Energía de interacción positiva

Ayuda y estimula a los demás.

Bromea, ríe, está satisfecho.

Da su conformidad, acepta y comprende.

Expresa su desacuerdo en forma cortés.

Hace sugerencias respetando a los demás



Analiza y expresa sus sentimientos y deseos.

Pide una orientación.

Informa, esclarece.

Pide sugerencias para determinada acción.

- **Clases de energía**

*Energía de Producción*

Camino que toma el grupo para la investigación, definición, persecución y logro de una meta común.

*Energía de Solidaridad*

Es algo de carácter subjetivo, es la relación entre personas conscientes de intereses que supone la obligación moral de no perjudicar a los demás y ayudarlos o defenderse colectivamente.

Relaciones favorables con la solidaridad, la necesidad de amar o estimar y ser estimado o aceptado.



**Desarrollo**

Es la capacidad que tiene el grupo de descubrir rápidamente las dificultades, para superarlas, prevenirlas o al menos atenuar sus efectos.

*El aprendizaje se da por ensayo y error.*

Los grupos deben estar dispuestos a resolver sus grandes y pequeñas dificultades sin temor, es un proceso de autorregulación.

*La cohesión y la productividad* son indicadores de maduración o pleno desarrollo del grupo.

Cuando el grupo es capaz de lograr de manera conjunta algo que no hubiera podido lograrse por ningún miembro que trabaje solo, da lugar a un efecto

placentero o gratificador en los integrantes.

El grupo alcanza un rendimiento óptimo cuando además de la cohesión, la productividad o eficacia, *logra un consenso* o acuerdo más o menos permanente.





## Anexo B

### Los Conceptos de Bienestar de los Animales: Educación Integral en la División de Ciencias Veterinarias.

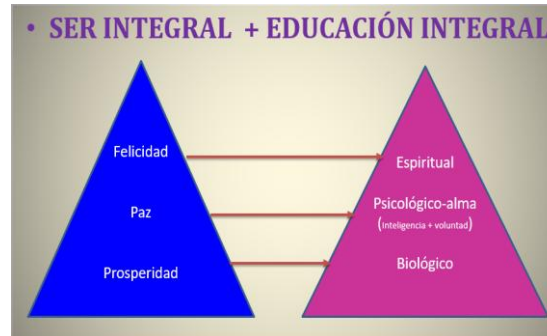


#### El gran reto

Hay asuntos trascendentales para la sociedad actual, que deben ser atendidos y abordados por la comunidad estudiantil, con juicio crítico y con una respuesta basada en valores libremente asumidos. En nuestro caso, el **bienestar animal** es un tema de interés personal y social, del cual se ha venido tomando conciencia hasta darle carácter de prioritario.



#### Educación integral de excelencia



#### Educar en lo Cognitivo-Intelectual

Se debe educar en las fortalezas.

Focalizar las potencialidades, ayudar a desarrollarlas a extraerlas del interior de cada ser.

Dejar se libres y creativos.

No querer ser como el promedio, sé tú mismo.

#### Educar en las Emociones

Porque el 95% de las decisiones son emocionales.

No hay acción sin motivación.

*Educar para motivar en el optimismo:*

Coraje emocional, actitud de vida.

Educarnos para vivir como un arte.

Educación para ser más humanos y no solo más productivos.

Es moldear el espíritu social.

Recordar que para lograr nuestros objetivos y ser exitosos se necesita:

88% de actitud

12% de coeficiente intelectual.

*Buscar la comprensión, ponernos en los zapatos del otro.*

Comprender el mundo de significados de los diferentes comportamientos.

*Enseñar a ser libre, perdonando*

*Ser agradecido, porque siempre aprendemos o recibimos algo de alguien.*

*Aprender a reconocer los logros e integramos para alcanzar nuestras metas.*

*Aprender a tener pasión por lo que amamos, por nuestra vocación. La Fuerza que es la madre de todas las virtudes.*

Entusiasmo para mantenernos vivos, buscar ese motivo.

Todo se resume en lo ya dicho antes:

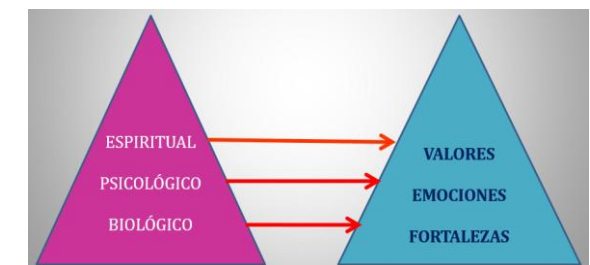
*Optimismo*----Característica fundamental de los grandes líderes.

#### Educar en lo Espiritual

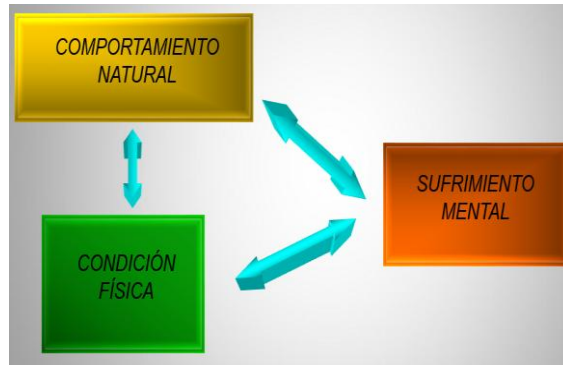
Educar en *Valores*

En *ética* --Búsqueda del bien, que es el valor supremo.

Poner nuestras *fortalezas o dones al servicio de los demás.*



## El Bienestar Animal



*“... es el estado físico y psicológico de un animal con respecto a su capacidad para enfrentar su medio ambiente.”*  
Dr. Donald M.Broom. Univ. De Cambridge.

### Los conceptos de Bienestar Animal y la transversalidad

Se relacionan directamente con la educación *en, de y para* los valores. Permiten entender ciertos conceptos y actuar conforme con determinadas maneras de saber hacer. Representan, en última instancia, el fin más alto de los aprendizajes de las disciplinas veterinarias.

### El bienestar animal como tema transversal Impregna toda la acción formativa.

Se priorizan los “*conceptos*” en función de las necesidades del Centro y se

concretan para que influyan en la programación de aula. Debe estar presente en toda la actividad educativa por estar dirigidos al desarrollo personal y a la conducta moral y social de los alumnos, en torno a los animales.



### ¿Qué se entiende por transversar los conceptos de Bienestar Animal?

Es la inclusión del componente ético que debe adaptarse a las nuevas condiciones sociales y que debe dar sentido al resto de los conocimientos.

“*Los conceptos*”, tratados transversalmente, propician tanto el desarrollo personal e integral de los individuos como un proyecto de sociedad más comprometida con el bienestar de los animales



### ¿Cómo contribuyen los conceptos de Bienestar Animal, con el desarrollo integral del futuro profesional?

Determinan el sentido y la intención de los aprendizajes.

Se relacionan con el *PARA QUÉ* de los estudios veterinarios.

Ayudan a definir la identidad de las Cátedras de la Universidad, mediante la elección de los módulos opcionales.



### **Objetivos de implicancia Social y Profesional**

Entrenamiento certificado sobre esta especialidad a profesionales, particulares, empresas e instituciones.

Cumplir demandas del mercado en temas de BA, aumentando la eficiencia y la competencia.

Integrar el BA en el desarrollo de sistemas de producción de animales, desarrollando herramientas de manejo pecuario para cada especie.

### **Las cinco libertades**

Libre de:

- Hambre y sed.
- Incomodidad.
- Dolor, lesión y enfermedad.
- Expresar un comportamiento normal
- Miedo y aflicción



### **Un animal con un absceso crónico o cojera y las cinco libertades**

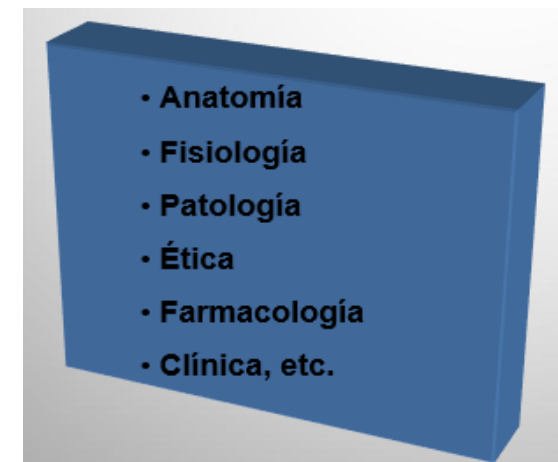
Tal vez no podrá competir con otros animales por comida y agua.

Tal vez le impida echarse en una posición cómoda, y no pueda competir con otros por un área confortable de descanso.

Es probable que cause dolor.

El comportamiento normal estará afectado (lerdo e inactivo).

Quizá sufra de miedo y aflicción.



- Anatomía
- Fisiología
- Patología
- Ética
- Farmacología
- Clínica, etc.



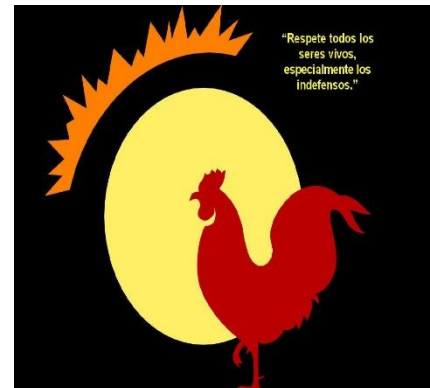


### Principios relacionados con los valores

Las actitudes requieren de conocimientos relacionados con hechos o conceptos y procedimientos.

La formación de las habilidades necesarias para hacer coherente el juicio y la acción moral con el fin de adquirir hábitos deseables de conducta personal que favorezcan el bienestar animal.

Reflexionar acerca de situaciones que presenten o puedan presentar un conflicto de valores. Con el fin, de puntualizar algunas razones acerca de lo que se considera correcto o incorrecto en torno al bienestar de los animales.



### Reflexión

Bondad + conocimientos (sin acciones) =

**Ilusiones de sabios frustrados**

Bondad + acciones (sin conocimientos) =

**Torpezas de ingenuos bien intencionados**

Acciones + conocimientos (sin bondad) =

**Vilezas de líderes malvados**

*Carlos Cuauthémoc.*



## **Anexo C**

### **Bases para la elaboración y sustentación del periódico mural de Etología Aplicada y Bienestar Animal UPAO-MVZ**

#### **Presentación**

Este taller de los periódicos murales tiene como finalidad promover la participación de los estudiantes, referente a la importancia del bienestar animal en las ciencias veterinarias; así como busca la creatividad, colaboración e integración de los estudiantes.

#### **Introducción**

El periódico mural es un medio de comunicación visual muy utilizado por las instituciones, es el producto de cooperación de estudiantes y de docentes en algunos casos que se reúnen para elaborar diversos contenidos y de esa manera se estimula la cooperación entre ellos.

El periódico mural permite conocer los sucesos y acontecimientos de actualidad reciente y permanente, así como expresar los conocimientos y puntos de vista de los estudiantes, sobre asuntos relacionados a sus temas de estudios profesionales o simplemente aquellos relacionados con la vida diaria.

Este medio a lo largo del tiempo como el arte rupestre, sigue ratificando el interés del hombre como una forma de expresarse libremente, como sucede con los grafitis, con los libros, revistas, periódicos y en este caso periódicos en triplay, pero en el mural, es decir empotrado a la pared.

El periódico mural tiene un triple propósito:

- Establecer contacto con la gente que recibe los mensajes.
- Estimular la lectura de quienes se detienen a mirarlo.
- Motiva la participación de los estudiantes en la elaboración de nuevos contenidos para el periódico. A esto sería posible agregar que el periódico mural estimula la integración y el trabajo en equipo a todo nivel.

#### **Objetivo**

Generar integración, creatividad a nivel del aula mediante elaboración de los artículos académicos y su presentación.

#### **Participantes**

Los estudiantes de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal:

- Un delegado.
- 05 a 09 colaboradores.

#### **Estructura esencial del periódico mural**

- Título referente a la etología y bienestar animal.
- Un editorial sobre la importancia del bienestar animal en las ciencias veterinarias.
- Un ensayo sobre cualquiera de los temas tratados hasta el momento en la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal.
- Un artículo sobre prevención, información y promoción de temas relacionados a los contenidos que se van desarrollando en las sesiones de aprendizaje del sílabo de la asignatura, en fin, al libre albedrío de los participantes y de acuerdo a la investigación que pueda realizar el grupo.
- Muestra de amenidades (caricatura, dibujos, etc.) con material reciclable referente al tema escogido.
- Un artículo libre, sobre cualquier inquietud que ustedes quisieran compartir.
- Las dimensiones serán de 1.50m de altura por 2.00m de largo.
- El color o colores a utilizar lo propone el grupo responsable, será algo que lo identifique o considere por algún motivo en particular.

#### **La presentación del periódico mural:**

- La presentación del periódico mural se realizará según el cronograma y planificación que se ha establecido en común acuerdo con los estudiantes y delegados: 5º, 9º y 13º semana académica.
- Los periódicos murales serán presentados serán expuestos posteriormente para el conocimiento del público estudiantil y docentes universitarios.
- Los estudiantes deberán estar presentes puntualmente.
- El grupo decidirá cuál de sus integrantes será el encargado de sustentar su periódico mural.
- En la parte posterior se consignará el nombre de los participantes.

*Tabla 7. Consolidado de la evaluación del periódico mural*

Grupos	Consolidado del resultado obtenido		Puntaje Total
	Elaboración	Sustentación	
Número 1(Quinta Sesión)	16	16	16
Número 2(Novena Sesión)	18	18	18
Número 3(Décimo tercera Sesión)	17	16	17

Ejemplo de periódico mural elaborado y presentado por los estudiantes de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal



## Anexo D

### Estructura del informe de seminario de Etología Aplicada y Bienestar Animal

- La caratula
- Justificación del tema o introducción
- Objetivos a alcanzar: Máximo cuatro
- Marco teórico, con sus implicancias y dimensiones
- Comentario del grupo: Interpretación y comparaciones pertinentes
- Conclusiones en base al número de objetivos
- Bibliografía

Los informes de seminarios serán presentados una semana antes vía correo electrónico, no más de 10 hojas y no menos de 05 hojas.

*Tabla 8.* Consolidado de evaluación de seminarios según el desempeño grupal, habilidades y coevaluación del grupo

Grupos	Desempeño grupal	Habilidades	Coevaluación grupal	Total
1	18.00	18.00	17.00	18.00
2	18.00	19.00	14.00	17.00
3	19.00	19.00	16.00	18.00
4	16.00	17.00	15.00	16.00
5	14.00	15.00	15.00	15.00

**\*Nota:** Cada grupo de seminario tuvo como responsabilidad la presentación de dos temas.



## **Anexo E**

### **Estructura del informe del taller de Etología Aplicada y Bienestar Animal en Instituciones Educativas**

- Introducción-Justificación
- Objetivos
- Título de su Taller, temario o temas de la charla del taller: Describir brevemente cada tema a tratar.
- Materiales
- Método: Técnicas
- Cronograma de sus actividades dentro el taller.
- Conclusiones
- Sugerencias
- Anexos: Fotos, fichas e instrumentos que se hayan utilizado.

*Tabla 9.* Consolidado de evaluación de los talleres de educación humanitaria en Instituciones Educativas según el desempeño grupal, habilidades y coevaluación

<b>Grupos</b>	<b>Desempeño grupal</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Coevaluación grupal</b>	<b>Total</b>
1	18.00	16.00	16.00	17.00
2	16.00	20.00	18.00	18.00
3	18.00	18.00	17.00	18.00

**Ejemplo de presentación de Taller de Educación Humanitaria en una Institución Educativa (CD).**

## **Anexo F**

### **Grupos de investigación y discusión**

#### **Anexo E-1 - Sesión de aprendizaje 02**

##### **Anexo E-1.1.- Analizar, discutir y proponer: Introducción al bienestar animal.**

Discuta las ventajas relativas de los tres tipos de definición de bienestar. Intente llegar a un consenso sobre la definición de bienestar más apropiada.

Discuta las implicaciones para el bienestar mental, físico y natural de un animal en un sistema de producción local que ustedes elijan.

Haga una lista de las necesidades básicas de un gato. ¿Cuáles son los efectos fisiológicos de privar al animal del cumplimiento de estas necesidades? (La lista de necesidades puede basarse en las cinco libertades.)

Compare y contraste las necesidades básicas de un humano y un equino.

Describa las implicaciones para el bienestar justo antes de la muerte en las siguientes situaciones. (Escoja un tipo apropiado de animal y responda lo siguiente adecuadamente)

- Muerte de un animal geronte debida a inanición.
- Muerte debida a una enfermedad crónica.
- Muerte debida a una descarga eléctrica en un matadero.

##### **Anexo F-1.2.- Torbellino de ideas sobre la adopción de mascotas Disco ´Foro**

- "Todo animal que el ser humano ha escogido como compañero, tiene derecho a que la duración de su vida, sea tanta como su longevidad natural se lo permita".
- "En la elección de la mascota, deben participar todos los miembros de la familia".
- "Una mascota debe ser un amigo, no un juguete vivo".
- "No todos los animales son buenas mascotas".
- "Quitar la libertad a un animal silvestre, es contra las leyes naturales".
- "Tan importante es para el dueño, la adquisición de una mascota, como para una mascota tener un buen dueño".

#### **Anexo F-2.- Sesión de aprendizaje 03**

*Analizar, discutir y proponer: Las cinco libertades y la bioética del bienestar animal.*

Escoja un problema de bienestar animal - que puede ser actual y controversial- en su país o región y discútalos usando las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles de las Cinco Libertades están comprometidas?
- ¿Cuál (sí hay alguna) es la justificación del sufrimiento?

- ¿Qué está haciendo o debería hacer la industria correspondiente acerca de este problema?

**Puntos claves:**

- Examine las consecuencias del problema sobre el bienestar animal.
- Examine las justificaciones actuales, incluyendo las razones de producción, tradición, resistencia al cambio, consecuencias de ese sistema.
- Posibles acciones: cambio en la legislación, códigos de prácticas, obligaciones para los mercados, trabajos de investigación buscar otras alternativas, etc.

Bernard Rollin ha descrito lo que él considera como la pregunta fundamental de la ética veterinaria, de la siguiente manera:

“¿El veterinario le debe su lealtad primaria al cliente o al animal?

¿Para el veterinario el modelo ideal es ser el mecánico de taller o el pediatra?” (Rollin, 1999, p. 32.)

¿Cuál es el mejor modelo? ¿Esto cómo se relaciona con la visión que tenemos del estatus moral de los animales?

*Referencias:*

Rollin, B., 1999: *An Introduction to Veterinary Medical Ethics: Theory and Cases*. Iowa State University Press

**Puntos claves:**

Si la principal lealtad del veterinario es para con el cliente, entonces esto enfatiza la visión extrínseca del valor moral de los animales. Ellos son motivo de interés según los efectos sobre el dueño. Esto puede ser considerado como la idea de la ‘industria del servicio’ de la profesión. También puede tener varias consecuencias. Por ejemplo, si el veterinario no defiende al animal sino que simplemente hace lo que el dueño le sugiere, entonces el bienestar del animal depende completamente de la concepción que el dueño tiene del mismo.

Si el dueño está equivocado o es indiferente al animal, ¿tal vez el veterinario tiene el deber de intervenir? Por ejemplo, ¿el veterinario debería aceptar las demandas del cliente para llevar a cabo cirugía cosmética? ¿Para sacrificar un animal saludable? ¿Para mantener a un animal vivo a pesar de padecer un sufrimiento extremo? Esta visión puede prevalecer en las prácticas en granjas o laboratorios, donde el principal ‘propósito’ del animal está en su uso para el productor o los científicos. Si el tratamiento propuesto en estas circunstancias

es más costoso que el valor de reposición del animal, entonces es más probable que se solicite la eutanasia.

Si la principal lealtad es hacia el animal, entonces esto enfatiza el punto de vista intrínseco del valor del animal. Las consecuencias probables pueden ser conflictos con el dueño, si los intereses o inquietudes del mismo divergen de los del animal o de lo que el veterinario ve como el interés del animal. Debe recordarse que sin duda el veterinario debe tener algunas obligaciones morales con el dueño. Es importante la discusión que está tratando de balancear estos intereses. Divergencias frecuentes pueden ser reducidas por la educación de los dueños - ellos pueden simplemente tener una idea incorrecta de lo que es bueno para el animal o estar agradecidos si se les ofrecen alternativas tales como la reubicación en vez de la eutanasia.

En una granja u otro negocio, a un cirujano veterinario se le solicita realizar la eutanasia a varios terneros lecheros no deseados, sin ningún valor económico. ¿Qué debería hacer el veterinario?

**Puntos clave:**

Las opciones incluyen 1) hacerla, 2) rehusarse y explicar el por qué, 3) rehusarse y no explicarlo o 4) dar otras excusas tal cómo estar de prisa.

La discusión se debe enfocar en si los animales tienen derecho a la vida y si la muerte es perjudicial para ellos o no. ¿Los animales ‘valen’ más que su precio? ¿La calidad de vida importa tanto como la cantidad? Los animales con un bajo valor económico frecuentemente sufren un bienestar pobre. Tal vez la jaula de confinamiento para terneros, en el cual el animal es encerrado sin ni siquiera tener espacio para voltearse, es la única alternativa de vida para estos animales. El hecho de que sea improbable que los terneros tengan una vida agradable, ¿afecta nuestra visión de lo que sus vidas valen moralmente? ¿Hay alguna diferencia en sacrificar animales jóvenes para comida y el sacrificio solicitado aquí?

Si el veterinario cree que los animales tienen algún tipo de derecho a la vida, entonces la decisión es aún un problema. ¿El veterinario debe mantener sus principios (deontología) y rehusarse a sacrificar los terneros? ¿Qué hacer si los resultados de esto puedan ser peores para el ternero, tal como la eutanasia mal llevada a cabo por una persona no calificada (consideraciones utilitaristas)? ¿Hay otras opciones para el ternero diferentes a la muerte? ¿Puede el veterinario sugerir o crear otras opciones? Las posibilidades para reubicar un torete pueden ser difíciles en comparación con un gatito, por ejemplo.

¿Y sobre el argumento ‘si yo no lo hago entonces otro lo hará’? ¿El veterinario es moralmente responsable por el ternero o esta responsabilidad recae más sobre el granjero, quien después de todo, lo trajo a la existencia? ¿Cesa la responsabilidad aquí? ¿Y qué decir acerca del público que toma leche y come queso?

Con respecto a decir la verdad, ¿el veterinario está obligado a indicar sinceramente las razones de su negación (la virtud de la honestidad)?

### **Anexo F-3.- Sesión de aprendizaje 04**

*Analizar, discutir y proponer: Medidas fisiológica del bienestar: Sistema Nervioso*

*Autónomo- Neuroendocrino.*

Discuta si el uso de medidas fisiológicas es apropiado para la evaluación del bienestar, teniendo presente que muchas mediciones fisiológicas son invasivas, requieren restricción y causan alteraciones, las cuales en sí mismas se consideran comprometedoras para el bienestar.

**Puntos importantes:** Discuta si es apropiado usar medidas que se consideren comprometedoras para el bienestar del individuo que está siendo examinado. ¿Es ético y una buena práctica causar cambios en el sistema que está tratando de medir? Identifique esas medidas que puedan causar problemas en el bienestar y aquellas que no lo impactan.

Desarrolle medidas fisiológicas del bienestar apropiadas para la práctica veterinaria.

**Puntos importantes:** Discuta cuáles medidas fisiológicas pueden ser usadas durante una práctica veterinaria de rutina, tomando en cuenta el tipo de práctica (animales grandes o pequeños, etc.), la confiabilidad y comodidad de evaluación de las diferentes medidas.

¿Qué cambios fisiológicos han sido asociados con el manejo de los animales de granja o laboratorio? ¿Cómo han sido medidos estos cambios y cómo se relacionan con el bienestar?

**Puntos importantes:** Discuta críticamente los diferentes métodos de evaluación de los niveles de glucocorticoides – corticosterona y cortisol - como una medida del bienestar.

## **Anexo F-4.- Sesión de aprendizaje 05**

*Analizar, discutir y proponer: Medidas comportamentales del bienestar animal.*

¿Cuáles son los factores que pueden influir en la forma en que los animales se comportan cuando son introducidos a un nuevo medio ambiente? Compare, por ejemplo, un perro saludable, un grupo de terneros destetados y un caballo viejo, puestos en un campo abierto.

### **Puntos claves:**

- Especie (influencia en la variedad y complejidad de comportamientos, habilidad para analizar o interpretar señales, comportamiento instintivo)
- Edad (por ejemplo, los animales jóvenes son más propensos a jugar y mostrar curiosidad)
- Estatus fisiológico (por ejemplo, los machos enteros en la estación de apareamiento podrían ser más agresivos)
- Experiencia (por ejemplo, la familiaridad con los humanos influye en el nivel de miedo)
- Raza
- Factores individuales, tales como variación en el temperamento.

El mordisqueo de la cola en cerdos (caudofagia), a menudo es controlada cortándole dicho miembro a los lechones (corte de rabo), 1 ó 2 días después de nacidos. ¿Usted cree que ésta es la mejor manera de prevenir dicho comportamiento? ¿Por qué?

### **Puntos claves:**

El mordisqueo de la cola es un comportamiento anormal cuyas causas no están completamente entendidas.

- Los cerdos son menos propensos a morderse la cola si el ambiente está enriquecido y no hay sobrepoblación de animales.
- Cortarles la cola a los lechones es doloroso. Cuando los cerdos son castrados sin anestesia, muestran los efectos de los dolores algunos días después y es probable que si sus colas son cortadas sin analgésicos, el dolor dure varios días.
- Los cerdos usan sus colas como parte de su comportamiento normal – su remoción por lo tanto podría no ser humanitaria.
- Es mejor investigar las causas del mordisqueo de rabo en vez de cortarlo; por ejemplo, suministrar sustratos, reducir la densidad de la manada y enriquecer el ambiente de los cerdos.

- Suministrar un ambiente enriquecido y aumentar el espacio cuesta dinero, por lo que los granjeros podrían ser renuentes a cambiar la práctica.
- El mordisqueo de cola causa sufrimiento severo, así es que cortar el rabo podría ser esencial a corto plazo si el ambiente no ha sido modificado, pero ésta no es la respuesta al problema fundamental.

¿Cómo podría usted, tal vez como cirujano veterinario, usar los indicadores comportamentales para determinar el bienestar de un animal o de un grupo?

**Puntos claves:**

- Familiarizarse con los indicadores claves del comportamiento normal.
- Mediante la experiencia y una observación cuidadosa.

**Busque signos de comportamiento anormal.**

- Comportamiento en descanso, antes de que usted se aproxime.
- Reacción hacia usted (alerta, curiosidad, torpeza o miedo).
- Evidencia de un comportamiento estereotipado y de otras conductas anormales como retraimiento o agresividad excesiva.

Trate de identificar las causas de comportamiento anormal (por ejemplo, enfermedad, hacinamiento, manejo brusco, agotamiento).

**Anexo F-5.- Sesión de aprendizaje 06**

*Analizar, discutir y proponer: Enriquecimiento ambiental.*

¿Los animales de enseñanza en su escuela veterinaria tienen tanto enriquecimiento ambiental cómo deberían? ¿Los estudiantes cómo podrían hacer frente a esto?

**Puntos clave:**

- Para cada especie, identifique las áreas importantes en las que los animales necesitan expresar el comportamiento típico de su especie.
- ¿Los estudiantes alguna vez se han preguntado si los animales tienen suficiente?
- Los estudiantes podrían organizar un turno por ejemplo, para sacar a pasear los perros, cepillar los caballos, jugar con los gatos. En algunas Universidades, por ejemplo, la Atlántic Veterinary College, de Canadá, participar en el cuidado de los animales de enseñanza es una parte necesaria del curso de manejo de animales en primer año.
- ¿Qué sucede con los animales durante las vacaciones?

¿Cuál es la propia experiencia de los estudiantes con el enriquecimiento ambiental?  
¿Cuáles formas de enriquecimiento usan con sus propios animales - mascotas? ¿Ganado?  
¿Caballos? Haber escuchado y leído sobre la clase de EA, ¿ha hecho que quieran intentar otras cosas? ¿Cuáles? ¿Ya han desarrollado algunas formas únicas de EA para sus animales?

**Puntos clave:**

- Los estudiantes primero podrán discutir esto en pequeños grupos y entonces, informar acerca de una forma de EA que alguien en el grupo ha visto, utilizado o desarrollado y que no fue cubierto en la clase.
- Es importante que los estudiantes no se sientan culpables si no ofrecen EA, pero en su lugar que aprendan de la clase de EA y de los demás.

**Anexo F-6. Proyecto grupal para el examen práctico parcial**

Los participantes deben dividirse en cinco grupos y cada uno debe llevar a cabo las siguientes actividades, con un tipo distinto de animales (perros, pollos, ganado, animales de laboratorio o de zoológicos – cualquiera que pueda estar disponible).

Poner el lugar elegido, es decir dónde ha llevado a cabo el proyecto (granja, casa, albergue, establo, etc.) para hacer la observación de los animales:

Observe uno, dos individuos o un grupo de animales desde cierta distancia, durante un período en el que normalmente estén despiertos y tranquilos. Registre la especie, raza, edad aproximada y cualquier otra característica que pueda ser relevante:

- Registre el ambiente (disponibilidad de espacio, tamaño de grupo, ataduras, etc.)
- Registre todas las actividades de los animales por un período de tres horas (pastar, arañar, rumiar, pasearse de un lado al otro, etc.). Los estudiantes necesitarán decidir de antemano como realizar los registros. Las preguntas que los estudiantes deberán responder incluyen:
  - ¿Pueden observar a todos los animales? Si no, ¿cuáles pueden ver y por qué?
  - ¿Pueden ver a todos los animales todo el tiempo? Si no, podrían observar los animales una vez cada 5 ó 10 ó 15 minutos y ver qué están haciendo los individuos seleccionados en ese momento. La frecuencia de observación puede depender del comportamiento. Los estudiantes deberían discutir los efectos de eso en su proyecto.

Ilustre los resultados en gráficos.



Revisar en qué consiste un etograma para realizar este proyecto, de acuerdo a la especie que ha elegido, leer el libro de Etología de los animales domésticos de Jensen, en la parte II: Conducta especie-específica de los animales domésticos más importantes.....pág107.

### **Anexo F-7.- Sesión de aprendizaje 09**

*Analizar, discutir y proponer: Animales de compañía: Mayores consideraciones.*

“Existen estándares mínimos de asepsia, técnica, anestesia y analgesia bajo los cuales cualquier intento de cirugía debería ser considerada como una conducta negligente y poco profesional”.

- ¿Está de acuerdo con esta afirmación?
- Si ese es el caso, ¿cómo definiría estos estándares mínimos?
- ¿Cómo aseguraría esta conformidad?
- ¿Cómo podría evaluar esto con exactitud?

¿Considera el consumo de carne de perro como diferente del consumo de carne de otros animales de producción? ¿En caso afirmativo, por qué? ¿Qué debe hacerse? En caso negativo, enumere los controles que necesitan ser implementados para mejorar el bienestar de los perros. Investigue sobre otra especie que sea vista como alimento para algunos individuos y como un animal de compañía para otros y evalúe las implicaciones para el bienestar (antes y durante su muerte) al ser utilizado como alimento.

¿Cuáles son las zoonosis importantes en el Perú que son relevantes para los programas de control de perros y gatos callejeros?

- Enumere las zoonosis – clasifíquelas por orden de importancia.
- ¿Algunos de estas son de “declaración obligatoria”?
- ¿Existe algún programa oficial de control?
- ¿Qué se puede hacer para reducir los riesgos?

¿Cuáles son las diferentes categorías de perros que pueden formar una población callejera?

- ¿Cuáles cree que son las categorías más importantes en su área?
- ¿Cuál es la proporción de cada una?
- ¿Cómo podría evaluar esta situación de forma precisa?

*Animales de Compañía: Control de las poblaciones.*

Asuma que se le ha pedido establecer un programa de control de perros callejeros en su área.

- ¿Qué información previa requiere?
- ¿Qué problemas podría considerar?
- ¿A quiénes necesitaría involucrar?
- ¿Cuál cree que será el tiempo necesario?

Investigue las actitudes actuales frente a la esterilización.

- ¿Cuáles son las ventajas?
- ¿Hay algunas desventajas?
- ¿A qué edad debe ser realizada la cirugía?
- ¿Existen algunas consideraciones especiales?

¿Cuál es la lógica de utilizar los esquemas de esterilización y liberación?

- ¿Pueden ser efectivos?
- ¿Cuáles son las desventajas?
- ¿Son apropiados para todas las situaciones?

Diseñe un esquema de identificación para los perros de su localidad. Necesitará considerar lo siguiente:

- ¿Cuáles son las razones clave para introducir un esquema de identificación para los perros?
- ¿Cuáles son los diferentes métodos de identificación en uso?
- ¿Cuáles son sus méritos relativos?
- ¿Quiénes administraran y monitorearan dicho esquema?
- ¿Cuáles son los requerimientos especiales de un sistema de identificación internacional?

### **Anexo F-8.- Sesión de aprendizaje 11**

*Analizar, discutir y proponer: Problemática y explotación comercial de fauna silvestre.*

Enumere los contaminantes que afectan a su área y las posibles medidas que deben adoptarse para reducir el impacto de estos sobre la fauna local.

Un gran operador turístico extranjero quiere desarrollar el ecoturismo en su área. Tiene la intención de respetar el ambiente, involucrar a las comunidades locales en la toma de decisiones y proporcionar muchas oportunidades de empleo para la población local.

- ¿Qué repercusiones potenciales podría tener este tipo de iniciativa sobre la fauna local? Por favor, incluya tanto los efectos positivos como los negativos.
- ¿Cuáles son las alternativas?
- Discuta los costos y los beneficios para las partes interesadas.

**Puntos clave:**

- Podría ser apropiado un enfoque crítico.
- Alteración del orden por la presencia humana.
- Pérdida de hábitats.
- Entretenimiento para los turistas.
- Partes interesadas: animales silvestres, población local, turistas, operadores turísticos, gobierno local.

Discuta los factores que impulsan la explotación comercial de animales silvestres.

**Puntos claves:**

- Incentivos financieros, demanda de los consumidores nacionales e internacionales, falta de otras oportunidades de empleo y de educación acerca de las implicaciones para la conservación y el bienestar animal.

Discuta las formas en que la explotación comercial afecta a las poblaciones animales tanto silvestres como en cautiverio.

**Puntos clave:**

- Poblaciones silvestres en peligro de extinción, métodos crueles de captura y transporte, albergue inapropiado para la población en cautiverio originando crueldad extrema y sufrimiento (falta de las cinco libertades), enfermedades, lesiones, métodos crueles de sacrificio.

Discuta la manera en que la explotación comercial cruel puede ser reducida.

**Puntos claves:**

- Reducir la demanda de los consumidores, productos alternativos, formas alternativas de empleo, formas de explotación no invasivas.

**Anexo F-9.- Sesión de aprendizaje 12**

*Analizar, discutir y proponer: Euthanasia.*

¿Qué métodos se utilizan comúnmente en su área para la exterminación de los animales callejeros o no deseados? Recopile información sobre estos métodos y relaciónelos con el concepto de "euthanasia humanitaria" y la investigación sobre "buenas prácticas".

El concepto de una "buena muerte" es difícil - ¿quién define buena y en comparación con qué?

Los siguientes métodos de eutanasia no son (en general) recomendados - congelación, ahogamiento, hambre, inmersión en etanol, inyección intra-peritoneal de barbitúricos (en general), gases y decapitación (en general). Usando los principios generales de fisiología y anatomía veterinaria y bajo los siguientes puntos, enumere las razones por las que estos métodos son poco susceptibles de provocar una “buena muerte”.

- Velocidad de acción.
- Previsibilidad.
- Posibilidad de inducir miedo, angustia o dolor.

Averigüe si cualquiera de estos métodos son de uso general por los veterinarios o las autoridades, en su país o localidad. Si es así, ¿qué alternativa sería mejor y por qué?

Como grupo, discuta los conceptos de "calidad de vida" y "cantidad de vida". Si un animal es sacrificado humanitariamente, su calidad de vida puede haber sido protegida, pero la cantidad de vida reducida; ¿esto es un problema de bienestar o un dilema ético?

*Tabla 10.* Consolidado de evaluación del desempeño grupal de los equipos de investigación y discusión de los estudiantes de Etología Aplicada y Bienestar Animal

# Grupos	Tareas y Proyecto/ Anexo								
	F-1.1.	F-2.	F-3.	F-4.	F-5.	F-6.	F-7.	F-8.	F-9.
1	15.50	16.00	16.00	18.00	17.00	19.00	16.00	17.00	18.50
2	14.00	13.00	14.00	17.00	16.00	14.00	17.00	15.00	13.00
3	17.00	19.50	19.00	20.00	18.00	19.00	17.00	17.00	17.50
4	14.50	18.50	17.00	20.00	16.50	18.00	17.00	17.00	17.50
5	15.50	13.50	16.50	16.00	13.00	19.00	16.50	16.00	17.00

**\*Nota:** Cada grupo de investigación y discusión tuvo como responsabilidad, elaborar y presentar un informe en físico de los resultados de su investigación de cada tarea, el cual debía ser presentado la semana siguiente a la sesión de aprendizaje indicada.

Se aplicó el instrumento N° 10 para evaluar el desempeño grupal, se utilizó unos 20 minutos del tiempo de la clase para discutir los resultados de las interrogantes y problemas éticos en cuestión, eligiendo por sorteo a cualquier grupo.

## Anexo G

**A partir de las respuestas de los estudiantes se confecciona la tabla de doble entrada y del sociograma correspondiente**

*Tabla 11.* Tabla de doble entrada simulada

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Julio	X			C		A						
2. Luz Miriam	C	X			B						A	
3. Jorge	C	B	X		A							
4. Ángel	B			X		A			C			
5. María Elena	C				X	B	A					
6. Xiomara		B				X			C		A	
7. Ernesto					A		X		C		B	
8. Fernando					C			X		A		B
9. Lourdes	B				C	A			X			
10. Guadalupe					C			B		X		A
11. Miguel		B			C				A		X	
12. Amanda					C			B		A		X
Total 1ª selección	0	0	0	0	2	3	1	0	1	2	2	1
Total 2º selección	2	3	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1
Total 3ª selección	3	0	0	1	5	0	0	0	3	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

Como se puede apreciar en la primera columna se sitúan los nombres numerados de los estudiantes del grupo (uno en cada fila) y en las doce columnas siguientes el número correspondiente a cada uno de ellos. El orden de selección de cada estudiante se identificará por medio de letras, la “A” para la primera selección, la “B” para la segunda selección y la “C” para la tercera selección.

En las últimas filas de la tabla se anotan los totales correspondientes a cada una de las selecciones, así como el total general.

Con la información que brinda la tabla se puede confeccionar, seguidamente, el sociograma.

**El sociograma:** es la representación gráfica de un grupo, en el que se expresan las relaciones existentes entre sus miembros con arreglo a un determinado criterio.

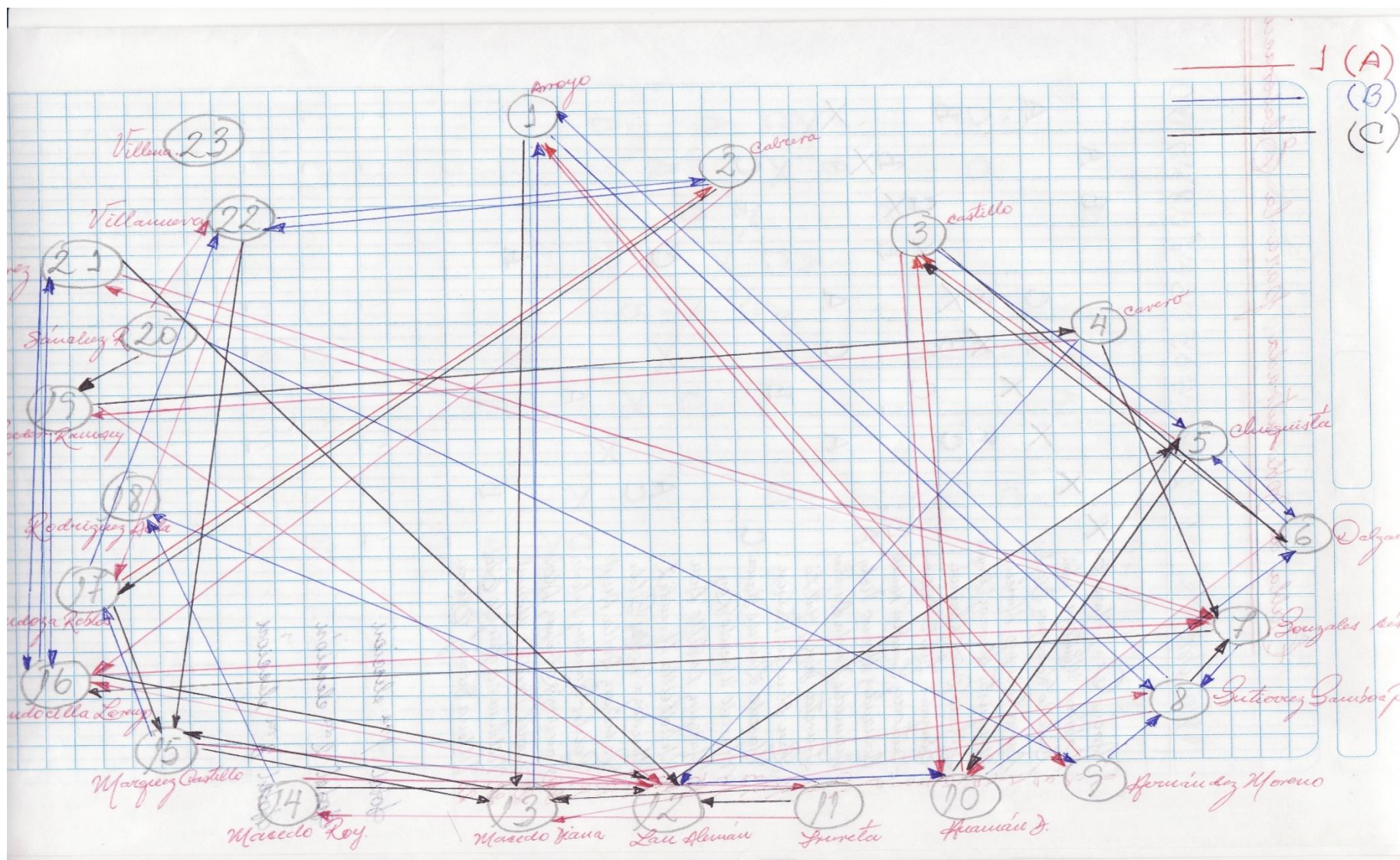
**Interpretación del sociograma:**

Una vez confeccionado el socio grama se pasa a su interpretación, detectando:

- *SELECCIONES MUTUAS O PAREJAS*: Sujetos que se seleccionan mutuamente, por lo que también se les llama reciprocidades.
- *AISLADOS*: son los individuos que no han sido escogidos por nadie en el grupo.
- *CADENAS*: Una persona escoge a otra que a su vez escoge a una tercera y así sucesivamente.
- *ISLAS*: Se trata de circuitos cerrados en forma de parejas (dos miembros), triángulos (tres miembros) o rectángulos (cuatro miembros).
- *ESTRELLAS O LÍDERES*: Son los individuos que reciben el mayor número de selecciones.

Uno de los más importantes resultados de la aplicación del método sociométrico es la detección de los estudiantes rechazados o aislados por sus compañeros, ya que esto permite investigar las causas de este rechazo y buscar medios de integrar a estos estudiantes al grupo.

# Resultados del Sociograma de los estudiantes de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal





## Anexo H

### Resultados del Test Afectivo Volitivo

#### Resultados del Test Afectivo Volitivo de los Estudiantes de Etología Aplicada y Bienestar Animal MVZ - UPAO

Quisiera Mejorar	Respeto	Comunicación	Alegria	Relación entre Todos	Buen trato	Confianza
De mi Clase	III I = 6	III III III I = 16	III = 4	III III III II = 17	II = 2	III I = 6
Con mi Maestra	III = 4	III III III = 13	III = 5	III II = 7	I = 1	III III I = 11

Conclusión: Más comunicación en clase, con formas dinámicas para que interactúen los estudiantes, mejorando la confianza con la maestra y una mejor comunicación con ella.



## Anexo I

### Anexo I-1.

*Tabla 12. Confiabilidad del instrumento # 01*

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>0.883</b>	36

Se observa que el coeficiente de alfa de cronbach obtenido es de 0.883, que según George, D. & Mallery, P. (2003) asumen que la confiabilidad del instrumento es buena, es decir que el instrumento # 01 sobre el nivel de empatía humano- animal y los saberes previos relacionados al cuidado, uso y manejo de animales; de los estudiantes de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal, ciclo 2017-II es aplicable para la investigación.

### Anexo I-2.

*Tabla 13. Confiabilidad del instrumento # 04*

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>0.829</b>	10

El instrumento # 04 que tuvo como objetivo diagnosticar las actitudes en el desempeño del trabajo en equipo de los estudiantes de la asignatura de Etología Aplicada y Bienestar Animal, ciclo 2017-II, por medio del coeficiente alfa de Cronbach obtuvo un nivel de significancia de 0,829, valor que nos permite sustentar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos.