

## ¿ES POSIBLE LA ENSEÑANZA POR COMPETENCIAS EN DISCIPLINAS BÁSICAS? UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA EN EL CURSO DE ANATOMÍA I DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNLP

Cambiaggi Vanina. Fontana Paula. Barros Mariana. Garavaglia Carolina. Mazzone Norberto.

Piove Marcela. Zuccolilli Gustavo.

Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Plata

[vcambiaggi@fcv.unlp.edu.ar](mailto:vcambiaggi@fcv.unlp.edu.ar) [pfontana@fcv.unlp.edu.ar](mailto:pfontana@fcv.unlp.edu.ar)

Eje temático: 2 a

Palabras Clave: Competencia, Trabajo en equipo, Anatomía, Disciplina Básica, Enseñanza.

### Resumen

El trabajo en equipo es una competencia de carácter genérico necesaria para completar el perfil de un profesional que se desarrollará en un escenario laboral complejo. Esta competencia se considera fundamental en la constitución de un profesional comprometido, solidario y que desarrollara un mayor potencial en conjunto con otros profesionales y la sociedad. El presente trabajo pretende evaluar si es posible comenzar a desarrollar en alumnos del curso de Anatomía I de la carrera de Ciencias Veterinarias de la UNLP la competencia “trabajo en equipo”. Se planteó como una experiencia extracurricular voluntaria con una estrategia con modalidad presencial y no presencial utilizando como metodología la resolución de problemas. El 48 % de los alumnos que participaron de la experiencia lograron obtener el mayor nivel de logro que era “resolver el problema superando los requerimientos mínimos y mostraron interés en que todo el equipo sea reconocido por la tarea realizada”. A pesar de que el porcentaje es interesante para un curso de primer año de la carrera, no podemos inferir que la enseñanza por competencias se pueda desarrollar como única estrategia de enseñanza.

### Introducción

Se puede definir competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para desempeñar una ocupación dada y la capacidad de movilizar y aplicar estos recursos en un entorno determinado con éxito, produciendo el resultado deseado (Yániz Álvarez de Eulate C, 2006)). Dentro de las competencias genéricas, el trabajo en equipo es una de las más estudiada y desarrollada en la enseñanza universitaria (Poblete, 2006). La

necesidad de trabajar la competencia: “trabajo en equipo” se fundamenta no solo en la contribución que la misma realiza en los ámbitos de acción del médico veterinario, sino además en el desarrollo personal, ya que consideramos que la universidad no solo forma profesionales sino también colabora en el crecimiento de ciudadanos íntegros comprometidos con los cambios sociales. En tal sentido esta competencia se considera fundamental en la constitución de un profesional comprometido, solidario y que desarrollará un mayor potencial en conjunto con otros profesionales y la sociedad (Biggs, 2005) (de Miguel Díaz, 2005).

La competencia trabajo en equipo es la capacidad que trasciende el trabajo individual, y que por medio de la sinergia de sus integrantes genera un resultado superior en la persecución de objetivos comunes, sea cual fuere el ámbito de trabajo (de Miguel Díaz, 2005).

Esta competencia intenta desarrollar la capacidad de escuchar, compartir y argumentar ideas en el intercambio con otros. Valorar la sinergia como resultado del trabajo grupal. Resaltar valores de cooperación, solidaridad, democracia y co-gestión.

### **Objetivo del trabajo**

La intención del presente trabajo es comenzar a desarrollar la competencia trabajo en equipo en dos comisiones (80 alumnos) del curso de Anatomía I de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP, utilizando como metodología la resolución de ejercicios y problemas.

### **Estrategias utilizadas**

**Modalidad Presencial:** Los alumnos desarrollaron las actividades académicas obligatorias programadas para el curso 2011 de Anatomía I (clases magistrales, clases prácticas, resolución de guías de actividades) y paralelamente se planteó el desarrollo de la competencia trabajo en equipo como una actividad extracurricular optativa.

Los encuentros presenciales se desarrollaron en dos momentos. Un primer momento con un encuadre teórico a cargo del docente y un segundo momento en el que se realizó la entrega de las consignas para la resolución del problema con la metodología de seminario-taller.

**Modalidad No presencial:** Aprendizaje cooperativo en grupos reducidos (5 personas).

Se propuso un espacio de trabajo colectivo, una experiencia de síntesis entre el pensar, el sentir y el actuar, habitualmente con una metodología activa, participativa e interpersonal. Los logros del trabajo son fruto de la colaboración de todos. El método tiene componentes socio afectivo que se centran en el diálogo e interacción como recurso permanente de gestión.

El objetivo académico es la construcción del conocimiento haciendo participar activamente al estudiante a través de la resolución de ejercicios y problemas en este caso consideramos que existen dos ejes para trabajar:

A) Actitudinal o socio-afectivo: Es importante dentro del contexto de trabajo la generación del clima o una mística del grupo, cuyo objetivo sea lograr sentido de pertenencia y sentido para trabajar en grupo. En otras palabras, la tarea no debe ser tomada por el estudiante como un acto obligatorio para el curso; por el contrario, la actividad pretende lograr un compromiso por parte de los mismos hacia el grupo siguiendo una secuencia de hechos encadenados (desarrollo de actividades iniciales para adquirir confianza, apropiación de su nuevo rol grupal, apropiación del espacio grupal).

Para esto se propone una actividad concreta que actúa como disparador y la misma, por diferentes aristas (compartir cotidianidades, la propia historia de cada uno, profundizar la comunicación interpersonal, entre otras) intenta abordar la profundización de los vínculos entre los estudiantes y los docentes para finalmente potenciar la grupalidad.

B) Conocimientos y destrezas: las mismas se desarrollaron con diferentes actividades ya sea áulicas o extra-áulicas, de manera dirigida (con un tutor). Los conocimientos que el alumno fue adquiriendo a lo largo de las primeras clases teóricas y prácticas (APOs) del curso de Anatomía I se trasladaron al material cadavérico que ellos mismos debieron recolectar, acondicionar y armar con la ayuda de un tutor.

### **Desarrollo de la competencia**

Los alumnos que se encontraban cursando Anatomía I podían elegir voluntariamente si querían formar parte de esta actividad extracurricular. Los integrantes de los grupos se distribuyeron los diferentes roles dentro del equipo. Se hizo hincapié en que a pesar de que cada integrante del grupo tuviera un rol específico, el trabajo consistía en resolver el problema como un equipo de trabajo.

### **Roles de los alumnos dentro del equipo**

**Coordinador** coordina los espacios, tiempos y materiales necesarios para la resolución de los problemas.

**Secretario** se encarga de mantener la comunicación entre los miembros del grupo, ya sea por mail, mensaje de texto, redes sociales u otro medio deseado, manteniendo una

estrecha comunicación con el coordinador. Elaborará actas de cada reunión y un resumen técnico final del trabajo.

**Técnico** se encarga de realizar las labores manuales con la ayuda de los demás integrantes del equipo y exponer en la presentación final las piezas obtenidas.

**Ayudante** ser encarga de colaborar directamente con el técnico y dejar en condiciones los lugares físicos que utilice el grupo.

**Supervisor** revisa las tareas de cada uno de los integrantes del equipo y si fuera necesario pondrá orden de una manera armónica. En el caso de que algún integrante del grupo no cumpla con su función será el responsable de realizar esa tarea.

**Resolución del Problema:** Armado de segmentos de esqueletos de animales

### **Fundamentación del problema**

El estudio del aparato locomotor es difícil de abordar desde un enfoque meramente teórico, por esto proponemos la selección y acondicionamiento de diferentes huesos y armado de algún sector del esqueleto de alguna especie animal para comenzar a desarrollar la competencia, trabajo en equipo y por otro lado poder afianzar los contenidos estudiados.

### Etapas del problema

- Búsqueda y limpieza de los huesos: los huesos deben sumergirse en un recipiente grande con agua y lavandina luego de su recolección. Luego, deben dejarse secar al sol o en ambientes amplios con buena ventilación. No recomendamos el uso de cadáveres frescos por la demanda de tiempo que conlleva limpiar huesos frescos.
- Identificación de los huesos y de las estructuras anatómicas de cada hueso: epífisis proximales y distales, superficies laterales, mediales, craneales y caudales, eminencias y cavidades articulares y no articulares.
- Identificación de los ejes mayores de los huesos y los ángulos articulares.
- Armado de los diferentes sectores del esqueleto (se coordinara entre los alumnos y el tutor el tiempo y espacio para armar las partes del esqueleto).
- Elaboración de un material escrito donde se sintetizen los procedimientos realizados.
- Exposición y muestra de las piezas anatómicas obtenidas.

Tiempo destinado para resolver el problema: Segundo cuatrimestre del año 2011.

## Evaluación

En el curso de Anatomía I, la nota final del curso es el promedio de dos parciales integradores y de las APOs (actividades presenciales obligatorias). La presente actividad propone que la intervención del alumno en el desarrollo de la competencia trabajo en equipo mejore la nota de sus APOs y por otro lado fortalezca y desarrolle aprendizajes activos a través de la resolución de problemas.

### Evaluación de la competencia trabajo en equipo a través de niveles de logro.

La evaluación de la competencia no es la tradicional (final y sumativa), sino que es continua y formativa (Biggs, 2005) y se realiza a través de niveles de logro (Poblete, 2006). Se centra en el desempeño del alumno dentro del equipo y la resolución del problema, debiendo los estudiantes cumplir con determinadas consignas como son:

- Entregar por equipo informes o actas de cada uno de los encuentros que realicen.
- Exponer en equipo una presentación donde se comenten los pasos realizados hasta obtener el material final y exponer el material obtenido.
- Exponer y debatir de manera individual ante sus profesores y compañeros las ventajas y desventajas que encontró durante el desarrollo del proyecto.

### Criterio de evaluación

Curso de Anatomía I	Rasgo a evaluar	Porcentaje
Competencia trabajo en equipo	Desempeño en el rol asignado	5 %
	Colaboración con sus compañeros	5 %
	Resolución de problemas	25 %
Evaluación del curso de Anatomía I. Pruebas de respuestas cortas.	Evaluación de las APOs	5 %
	Evaluaciones parciales	60 %
<b>Total</b>		<b>100 %</b>

**1º NIVEL:** Se reúne con sus pares y desarrolla el rol que le toco adecuadamente

**INDICADORES:**

**A. Realiza las tareas que le son asignadas.**

**Descriptor:**

1. No cumple las tareas asignadas
2. Cumple parcialmente las tareas asignadas o se retrasa
3. Cumple en tiempo y forma las tareas asignadas
4. Amplía la tarea asignada y realiza relaciones con otras actividades.

**B. Participa activamente en los debates grupales, intercambiando conocimientos e información.**

**Descriptor:**

1. Participación escasa, no se integra al equipo
2. Participación media, se integra al equipo.
3. Alto nivel de participación pero monopoliza la palabra.
4. Alto nivel de participación, tiende a integrar al grupo, democratización de la palabra.

**2º NIVEL:** Colabora con sus pares en los demás roles y resuelve el problema con los requerimientos mínimos.

**INDICADORES:**

**A. Logra construir y adaptarse a las reglas internas del grupo.**

**Descriptor:**

1. No se adapta a las reglas internas.
2. Se adapta a las reglas internas, pero no opina sobre ellas.
3. Se adapta a las reglas internas y participa en la construcción de las mismas.

**B. Da importancia a los conflictos, abordándolos constructivamente**

**Descriptor:**

1. No interviene, evita el abordaje.
2. Interviene en la explicitación de los conflictos.
3. Interviene en la explicitación del conflicto y en el abordaje colectivo de la solución.

**C. Valora la posibilidad del trabajo colectivo**

**Descriptor:**

1. No le da importancia al trabajo en equipo.
2. Reconoce la importancia del trabajo en equipo.

3. Valora la posibilidad de intercambio con otros equipos.

**3º NIVEL:** Resuelve el problema superando los requerimientos mínimos y muestra interés en que todo el equipo sea reconocido por la tarea realizada.

**INDICADORES:**

**A. Participa activamente en la resolución del problema.**

**Descriptores:**

1. No participa.
2. Participa a medias, sin plazos concretos.
3. Participa activamente, teniendo en cuenta tiempos y formas.
4. Supera los requisitos mínimos propuestos

**B. En momentos conflictivos interviene como mediador.**

**Descriptores:**

1. Interviene con desconocimiento, profundiza el conflicto
2. Interviene relativizando opiniones, generando un clima de diálogo.
3. Logra generar diálogo y acuerdos, valorando la discusión y las críticas constructivas.

**Resultados**

El desarrollo de la competencia trabajo en equipo se llevó a cabo con los alumnos del curso de Anatomía I durante el segundo cuatrimestre del año 2011.

A todos los alumnos de 2 comisiones (A1 y B1) se les explicó en que consistía el aprendizaje por competencias, la competencia trabajo en equipo en particular, los objetivos que nos planteábamos alcanzar, la metodología de trabajo y la evaluación del mismo. Se le informó que esta actividad era voluntaria y que su nota final podría facilitar la promoción de la materia. También se les informó sobre el problema que debían resolver poniendo énfasis en que debían resolver el problema priorizando el trabajo en equipo como objetivo principal.

Los alumnos se organizaron en grupos de manera voluntaria y se distribuyeron entre ellos los roles que cada uno debía desarrollar. Participaron de la experiencia 27 alumnos (Tabla 1), los cuales alcanzaron diferentes niveles de logro para la experiencia de la competencia trabajo en equipo (Figura N 1). El nivel máximo propuesto: **Nivel 3:** “Resuelve el problemas superando los requerimientos mínimos y muestra interés en que todo el equipo sea reconocido por la tarea realizada”, fue alcanzado por 13 alumnos que representaron el 48 % del grupo.

El resto de los participantes no pasó del **Nivel 1**, sin embargo, se pudo discriminar claramente en base a los indicadores y descriptores que algunos no cumplieron con las tareas asignadas y otros lo hicieron solo parcialmente.

De la relación de desempeño entre el curso de Anatomía I y la competencia trabajo en equipo (Figura N° 2) se puede observar que el 26% de los alumnos abandonó el curso de Anatomía I y no paso el nivel 1 de la competencia y que el 35% de ellos alcanzaron el nivel 3 de la competencia y aprobaron o promocionaron la materia. El grupo de alumnos que desaprobaron alguna de las instancias de evaluación del curso de Anatomía I (30 %), tuvieron un desempeño variable dentro de la competencia.

### **Inconvenientes encontrados durante el desarrollo de la competencia**

El mayor inconveniente que se presentó fue la deserción de los alumnos al curso de Anatomía I y por consiguiente al desarrollo de la competencia. Los alumnos que abandonaron el curso fueron el 26% y por otro lado un 30% de alumnos desaprobó alguna de las instancias de evaluación (APOs y Parciales).

Por otro lado, al plantearse el desarrollo de la competencia trabajo en equipo como una actividad extracurricular, quedó en evidencia el poco tiempo libre que le queda al alumno de primer año de la carrera. Por este motivo, los encuentros presenciales se realizaron los días sábados luego de los teóricos correspondientes a diferentes cursos.

### **Conclusión**

La experiencia desarrollada, se realizó a partir de la puesta en práctica de contenidos abordados en un curso de perfeccionamiento docente hecho por los autores. En este contexto creemos que sirve de antecedente en la implementación del aprendizaje a través de competencias. Esta práctica nos permitió como docentes, replantear la tarea y proponer el desarrollo de una competencia que consideramos fundamental para el futuro profesional. Sin embargo, a pesar de que el porcentaje de alumnos que logro comenzar a desarrollar la competencia (48%) es interesante para un curso de primer año de la carrera, no podemos inferir que la enseñanza por competencias se pueda desarrollar como única estrategia de enseñanza.

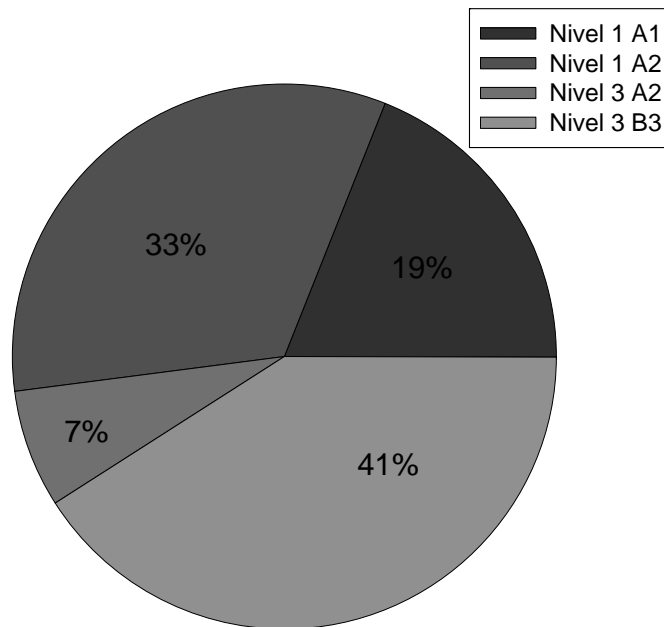


**Tabla N 1:** Desempeño de los alumnos que formaron parte del desarrollo de la competencia trabajo en equipo.

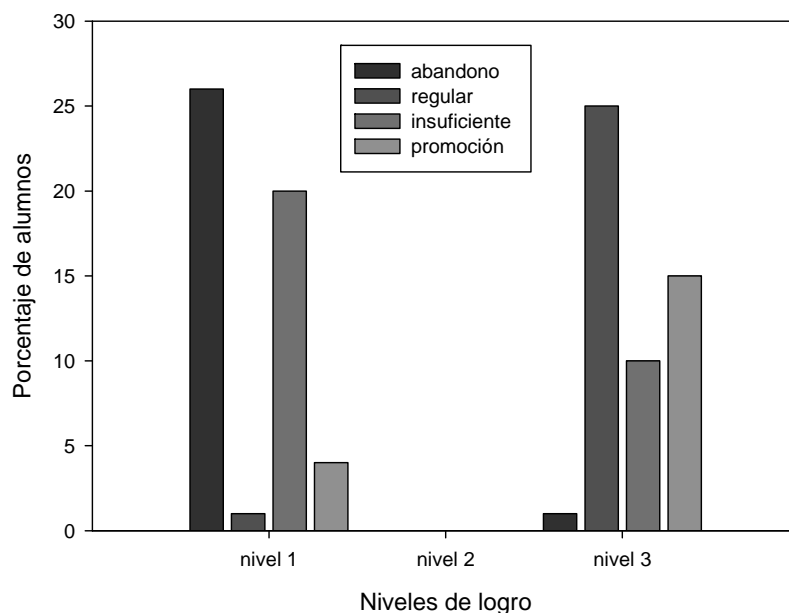
Equipo	Nombre de los Alumnos	Condición en el curso de Anatomía I	Competencia trabajo en equipo						
			Nivel 1		Nivel 2			Nivel 3	
			A	B	A	B	C	A	B
<b>Equipo 1</b>									
Coordinador	Alumno 1	Promocionó	1						
Secretaria	Alumno 2	Abandonó	1						
Técnico	Alumno 3	Insuficiente APOs	1						
Ayudante	Alumno 4	Insuficientes APOs	1						
Supervisor	Alumno 5	Abandonó	1						
<b>Equipo 2</b>	TICA								
Coordinadora	Alumno 6	Regular							3
Secretaria	Alumno 7	Promocionó						2	
Técnico	Alumno 8	Insuficiente Parcial						2	
Ayudante	Alumno 9	Promocionó							3
Supervisor	Alumno 10	Regular							3
<b>Equipo 3</b>									
Coordinadora	Alumno 11	Insuficiente parcial	2						
Secretaria	Alumno 12	Insuficiente parcial							3
Técnico	Alumno 13	Insuficiente parcial	2						
Ayudante	Alumno 14	Regular							3
Supervisor	Alumno 15	Regular							3
<b>Equipo 4</b>									
Coordinadora	Alumno 16	Abandonó	2						
Secretaria	Alumno 17	Abandonó	2						
Técnico	Alumno 18	Abandonó	2						
Ayudante	Alumno 19	Abandonó	2						
Supervisor	Alumno 20	Promocionó							3
<b>Equipo 5</b>									
Coordinadora	Alumno 21	Abandonó	2						

Secretaria	Alumno 22	Insuficiente parcial	2						
Técnico	Alumno 23	Insuficiente APOs	2						
Ayudante									
Supervisor									
<b>Equipo 6</b>									
Coordinadora	Alumno 24	Regular							3
Secretaria	Alumno 25	Regular							3
Técnico	Alumno 26	Insuficiente APOs							3
Ayudante	Alumno 20	Promocionó							3
Supervisor	Alumno 27	Regular							3

**Figura N 1. Niveles de Logro alcanzados por los alumnos que desarrollaron la competencia trabajo en equipo.**



**Figura N 2. Relación de desempeño entre el curso de Anatomía I y la competencia trabajo en equipo**



### **Bibliografía**

Yániz Álvarez de Eulate C (2006) Planificar la enseñanza universitaria para el desarrollo de competencias. *Educatio siglo XXI*. 24:17-34.

Poblete M, García Feijoó M, García Olalla A, Malla G, Marín JA, Solabarrieta J, Villa A (2006) Experiencias de enseñanza, aprendizaje y evaluación por competencias. Universidad de Deusto San José de Costa Rica. 22 de Febrero.

Biggs J (2005) *Calidad del aprendizaje universitario*. Ediciones Narcea. España. Madrid.

de Miguel Díaz M. (2005) *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior. Oviedo. España.

