



Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Humanidades y Ciencias

**Tesis para la obtención del grado Académico de Magister en Docencia
Universitaria**

**Título: “Una experiencia de aprendizaje cooperativo con alumnos
ingresantes en la asignatura Introducción a la Veterinaria de la Facultad de
Ciencias Veterinarias-UNL”**

Autora: Vet. María Eugenia Ruiz

Directora: Dra. Lilian Cadoche

2018

Agradecimientos

A mis padres sobre todas las cosas, porque me han dado lo mejor de ellos siempre...

A Lilian Cadoche, Directora de esta investigación, por su sabiduría, sus enseñanzas, su paciencia, predisposición, por animarme a que sí se puede...

A mi marido Sebastián que me ayudó a cumplir muchos de mis sueños...

A mis hijas Malena y Paulina que son la luz de mi vida...

A mi hijo Mateo que guía y protege mis pasos desde el cielo...

A mi abuela materna, ejemplo de tenacidad y superación...

A mis abuelos que están por siempre en mi corazón...

A mi querido hermano, porque es un gran persona y acompaña mis pasos...

A mis compañeros de trabajo por acompañarme en este trayecto...

A la Universidad Pública...

ÍNDICE

Agradecimientos	2
Resumen.....	14
Introducción	16
PRIMERA PARTE	21
Planificación de la investigación	21
CAPÍTULO I	22
Justificación de la investigación	22
Delimitación del problema	23
Formulación de preguntas	25
CAPÍTULO II	27
Aprendizaje Cooperativo. Conceptualización	27
Antecedentes de aprendizaje cooperativo.....	28
Aprendizaje cooperativo	45
Fundamentación del Aprendizaje cooperativo	56
Teoría genética: Piaget y la Escuela de psicología de Ginebra	56
Teoría sociocultural: Vygotsky	58
Aprendizaje significativo: Ausubel	61
La teoría del aprendizaje conductista	62
Teoría de las inteligencias múltiples: Gardner	63
La teoría de la interdependencia social	64
Tipos de grupos.....	67
Grupo de pseudoaprendizaje	68
Grupo de aprendizaje tradicional.....	68
Grupos cooperativos	69
Grupo de aprendizaje cooperativo de alto rendimiento.....	69
Principios del aprendizaje cooperativo	71
Condiciones didácticas del aprendizaje cooperativo	74

Eficacia del aprendizaje cooperativo	77
CAPÍTULO III.....	81
Objetivos	81
Contexto de estudio	81
Objetivo General.....	82
Objetivos Específicos	82
Descripción del contexto	82
Datos poblacionales	85
La carrera de Medicina Veterinaria de la UNL	86
Ciclo Básico.....	88
Ciclo de Formación Pre-profesional.....	88
Ciclo de Formación Profesional	88
Alcances profesionales generales para el Título de MÉDICO VETERINARIO	89
Asignatura Introducción a la Veterinaria.....	91
Metodología de enseñanza	95
Programa de Tutorías FCV.....	96
Perfiles y Selección de Tutores	97
¿Por qué aplicar trabajo cooperativo en Introducción a la Veterinaria?	99
CAPÍTULO IV	101
Metodología de investigación	101
Carácter de la investigación.....	102
Tipo de diseño.....	102
Dimensión temporal.....	104
Selección del contexto	104
Universo o población	105
Tipo de muestra	105
Instrumentos de la investigación.....	107
Diario del Profesor	107
Planilla de evaluación del trabajo individual y del grupo	107
Entrevistas	108

Planilla de valoración cualitativa de los alumnos.....	108
Fotografías.....	109
Grabaciones de audio.....	109
Grupo focal.....	109
Escalas Likert.....	110
Validación del instrumento.....	112
Examen final escrito y oral.....	112
Organización de la instancia cooperativa en Introducción a la Veterinaria.....	115
Información a los alumnos.....	118
Conformación de grupos de trabajo cooperativo.....	118
Número de miembros del grupo.....	118
Distribución de los alumnos en el grupo.....	119
Duración del grupo.....	125
Organización interna del grupo.....	126
Organización de las actividades cooperativas.....	129
Recursos didácticos.....	131
Disposición en el aula.....	131
Función del profesor.....	132
Cierre de la clase.....	134
Evaluación de los alumnos.....	134
Valoración de las clases.....	135
Evaluación de las presentaciones escritas y orales.....	135
PARTE SEGUNDA.....	138
Resultados, Análisis y Conclusiones de la investigación.....	138
CAPITULO VI.....	139
Resultados y discusión.....	139
Resultados iniciales de la población de estudio.....	140
Resultados iniciales del grupo experimental.....	142
Primera clase de la Asignatura Introducción a la Veterinaria.....	147
Clases cooperativas.....	147

Trabajo Práctico N°1. Plan de estudio.....	147
Trabajo Práctico n° 2. El profesional de las Ciencias Veterinarias.....	149
Trabajo Práctico n° 3. Teoría de los sistemas - Producción animal	150
Trabajo Práctico n° 4. Tenencia responsable de mascotas.	151
Trabajo Práctico n° 5. Campos posibles de desempeño Profesional- Equinos	152
Trabajo Práctico n° 7. Bioseguridad.....	154
Relato de casos.....	155
El caso de Nicolás	156
El caso de Jordan	160
El caso de Catalina	164
El caso de Wilson	167
El caso de María Sol.....	170
Autoevaluación y evaluación de los compañeros	175
Valoraciones de las clases de Introducción a la Veterinaria.....	175
Trabajo práctico n°1- Plan de estudio	175
Trabajo práctico n°2- El profesional de las Ciencias Veterinarias.....	176
Trabajo práctico n°3- Teoría de los sistemas - Producción animal	177
Trabajo práctico n°4- Tenencia responsable de mascotas.....	178
Trabajo práctico n° 5- Equinos.....	179
Trabajo práctico n° 6- Salud Pública.....	180
Trabajo práctico n° 7-Bioseguridad.....	180
Examen oral y escrito	182
El caso de Walter	187
Escala Likert final	188
Resultados finales de la escala de autopercepción del grupo experimental	190
Resultados al finalizar la experiencia de aprendizaje cooperativo	191
Entrevista	195

Valoración de la metodología aplicada.....	197
Grupo focal	198
CAPÍTULO VII	200
Análisis y Conclusiones.....	200
A modo de conclusión	206
BIBLIOGRAFÍA	210
ANEXOS	228
ANEXO I.....	229
ANEXO II	232
ANEXO III	234
ANEXO IV	237
ANEXO V	239
ANEXO VI.....	241
ANEXO VII.....	243
ANEXO VIII	279
ANEXO IX.....	281
ANEXO X	292

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Composición del grupo focal.....	110
Tabla 2- Distribución de mujeres y varones.....	117
Tabla 3- Conformación de los grupos de aprendizaje cooperativo. Comisión cinco..	121
Tabla 4- Resultados de la encuesta de habilidades sociales autopercebidas en el total de alumnos al comienzo de la investigación.....	141
Tabla 5- Resultados de la encuesta de habilidades sociales autopercebidas en los alumnos de la comisión de trabajo n°5	143
Tabla 6- Evaluación del trabajo T. P. N° 1- Nicolás.....	157
Tabla 7- Evaluación del trabajo T. P. N° 2- Nicolás.....	157
Tabla 8- Evaluación del trabajo T. P. N° 3- Nicolás.....	157
Tabla 9- Evaluación del trabajo T. P. N° 4- Nicolás.....	158
Tabla 10- Evaluación del trabajo T. P. N° 5- Nicolás.....	158
Tabla 11- Evaluación del trabajo T. P. N° 6- Nicolás.....	158
Tabla 12- Evaluación del trabajo T. P. N° 7- Nicolás.....	158
Tabla 13- Evaluación del trabajo T. P. N° 1- Jordan.....	160
Tabla 14- Evaluación del trabajo T. P. N° 2- Jordan.....	161
Tabla 15- Evaluación del trabajo T. P. N° 3- Jordan.....	161
Tabla 16- Evaluación del trabajo T. P. N° 4- Jordan.....	161

Tabla 17- Evaluación del trabajo T. P. N° 5- Jordan.....	162
Tabla 18- Evaluación del trabajo T. P. N° 6- Jordan.....	162
Tabla 19- Evaluación del trabajo T. P. N° 7- Jordan.....	162
Tabla 20- Evaluación del trabajo T. P. N° 1- Catalina.....	164
Tabla 21- Evaluación del trabajo T. P. N° 2- Catalina.....	165
Tabla 22- Evaluación del trabajo T. P. N° 3- Catalina.....	165
Tabla 23- Evaluación del trabajo T. P. N° 4- Catalina.....	165
Tabla 24- Evaluación del trabajo T. P. N° 5- Catalina.....	165
Tabla 25- Evaluación del trabajo T. P. N° 6- Catalina.....	166
Tabla 26- Evaluación del trabajo T. P. N° 7- Catalina.....	166
Tabla 27- Evaluación del trabajo T. P. N° 1- Wilson.....	168
Tabla 28- Evaluación del trabajo T. P. N° 2- Wilson.....	168
Tabla 29- Evaluación del trabajo T. P. N° 3- Wilson.....	168
Tabla 30- Evaluación del trabajo T. P. N° 4- Wilson.....	169
Tabla 31- Evaluación del trabajo T. P. N° 5- Wilson.....	169
Tabla 32- Evaluación del trabajo T. P. N° 6- Wilson.....	169
Tabla 33- Evaluación del trabajo T. P. N° 7- Wilson.....	169
Tabla 34- Evaluación del trabajo T. P. N° 1- Ma. Sol.....	171
Tabla 35- Evaluación del trabajo T. P. N° 2- Ma. Sol.....	171
Tabla 36- Evaluación del trabajo T. P. N° 3- Ma. Sol.....	171

Tabla 37- Evaluación del trabajo T. P. N° 4- Ma. Sol.....	172
Tabla 38- Evaluación del trabajo T. P. N° 5- Ma. Sol.....	172
Tabla 39- Evaluación del trabajo T. P. N° 6- Ma. Sol.....	172
Tabla 40- Evaluación del trabajo T. P. N° 7- Ma. Sol.....	173
Tabla 41- Habilidades sociales autopercebidas en los alumnos al final del estudio.....	189
Tabla 42- Habilidades sociales autopercebidas en los alumnos de la comisión n°5 al final del estudio.....	191

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Los principios del aprendizaje cooperativo.....	74
Gráfico 2- Lugar de procedencia de los estudiantes que conforman la comisión cinco....	116
Gráfico 3- Orientación del título secundario de los integrantes de la comisión cinco.....	116
Gráfico 4- Motivación por la carrera.....	117
Gráfico 5- Habilidades sociales en el total de alumnos al comienzo de la investigación.....	141
Gráfico 6- Percepción de habilidades sociales en alumnos de la comisión n°5.....	143
Gráfico 7- Habilidades sociales: compromiso.....	144
Gráfico 8- Habilidades sociales: comunicación.....	144
Gráfico 9- Habilidades sociales: complementariedad.....	145
Gráfico 10- Habilidades sociales: coordinación.....	145
Gráfico 11- Habilidades sociales: confianza.....	146
Gráfico 12- Temas elegidos para el examen.....	183
Gráfico 13- Resultados correspondiente a la instancia escrita del examen.....	183
Gráfico 14- Alumnos que logran relacionar conceptos y contenidos del trabajo.....	184
Gráfico 15- Alumnos que logran hablar fluidamente.....	184
Gráfico 16- Alumnos que usan un vocabulario ajustado a la temática.....	185
Gráfico 17- Alumnos que manejan el lenguaje corporal.....	185
Gráfico 18- Alumnos que en la presentación del tema han sido organizados.....	185
Gráfico 19- Resultados obtenidos en la instancia oral del examen.....	186
Gráfico 20- Resultados finales del examen.....	186
Gráfico 21- Habilidades sociales autopercebidas en el total de alumnos al final del estudio.....	189
Gráfico 22- Habilidades sociales autopercebidas en alumnos de la comisión 5 al final del estudio.....	191
Gráfico 23- Comparación de resultados obtenidos al inicio y al final del estudio.....	192
Gráfico 24- Habilidades sociales: Compromiso.....	192
Gráfico 25- Habilidades sociales: Comunicación.....	193
Gráfico 26- Habilidades sociales: Complementariedad.....	193
Gráfico 27- Habilidades sociales: Coordinación.....	194
Gráfico 28- Habilidades sociales: Confianza.....	194

Resumen

De cara a los nuevos desafíos con los que se enfrentan las universidades en la actualidad, y pensando a la educación como un proceso formativo, producto de la cultura histórico-social y a la vez un factor estratégico para el desarrollo, generadora de factores de socialización, en un contexto pluricultural, se torna imperiosa la planificación y puesta en marcha de estrategias de enseñanza y aprendizaje que ubiquen al estudiante en un lugar protagónico, valorizando los aspectos cognitivos, pero sin dejar de lado la promoción de habilidades sociales, como la comunicación, empatía, asertividad, el trabajo en equipo, el compromiso, la confianza en sí mismo y en los demás, entre otras, que sin duda incidirán en el desarrollo de cada ser humano.

El presente trabajo de investigación pretende mostrar el desarrollo y los resultados de una propuesta de aprendizaje cooperativo aplicada en el aula universitaria, en la carrera de Medicina Veterinaria. El plan de intervención y trabajo cooperativo se aplicó a un grupo de estudiantes ingresantes durante el cursado de la asignatura Introducción a la Veterinaria, en el primer cuatrimestre del año 2018.

La metodología utilizada en esta investigación fue a través de un enfoque crítico-social, con una perspectiva dialéctica y se combinaron abordajes cuantitativos y cualitativos para conseguir una mayor comprensión del objeto de estudio. El diseño utilizado fue de tipo cuasiexperimental, con un alcance de tipo descriptivo, que permitió triangular resultados y enriquecer aportes y miradas a partir de las diversas fuentes de información instrumentadas.

El análisis de los datos obtenidos arroja resultados alentadores que estimulan la continuidad en la aplicación del aprendizaje cooperativo en la asignatura. Se comprueba que la heterogeneidad de los grupos es un factor importante a considerar ya que incide directamente en la interacción entre estudiantes. Contribuyendo a la adquisición de habilidades sociales como lo es el trabajo en

equipo y la comunicación eficaz, además de favorecer la participación de los alumnos en las clases y el clima áulico.

En definitiva, el método cooperativo es una estrategia eficaz para el aprendizaje de contenidos teóricos inherentes a la asignatura, pero fundamentalmente constituye una herramienta elemental para conferir a los alumnos habilidades sociales, necesarias para la adaptación y el camino por su vida académica, pero que sin duda contribuirá en el futuro ejercicio de la profesión.

Introducción

En los últimos años, se han producido una serie de cambios de gran amplitud que incluyen todos los ámbitos de la estructura social en la que estamos inmersos y sin duda, repercuten en gran medida en la educación que se lleva a cabo en las universidades públicas.

Estas vertiginosas modificaciones que ocurren en la sociedad actual influyen en el conocimiento científico, tecnológico y cultural, así como en la economía mundial globalizada y plantean a la educación superior, en un sentido amplio, nuevos retos y mayores niveles de complejidad para la formación del individuo.

En este sentido, la imperativa adaptación a las actuales demandas, signadas por un marco complejo, requiere la refundación y reorganización de diseños curriculares que permitan ser portadores de propuestas educativas que respondan a los reclamos y necesidades emergentes del medio en el que estamos situados, realidad que, sin duda, obliga a los docentes a replantearse el papel que representan en este nuevo escenario.

Poder reflexionar sobre las propias acciones en el ámbito educativo, implica realizar una mirada introspectiva buscando coherencia en el accionar diario, así, surge uno de los grandes desafíos de los docentes, superar la centralidad que se le otorga a la sobrecarga de información y contenidos de cada asignatura, la que generalmente, sólo contribuye a consolidar un lugar pasivo y mecanizado del estudiante. Al decir de Edelstein (2015), esto plantea la necesidad de trabajar huellas, marcas del recorrido, por el propio proceso de escolarización procurando la generación de esquemas de acción alternativos.

Las estrategias alternativas a las formas tradicionales de enseñanza que intenten vislumbrar respuestas a las nuevas demandas, obligan a los profesores a brindar espacios que den un lugar protagónico a los estudiantes, encauzando el desarrollo de habilidades, ineludibles para aprender a

vivir en un mundo donde parece cada vez más necesaria la comunicación, la interacción y el trabajo en equipo, exigiendo no sólo conocimientos técnicos y científicos, sino también habilidades sociales tan solicitadas en el ámbito laboral actual.

Es conocido por todos que las interacciones sociales que se establecen en el proceso de enseñanza y aprendizaje juegan un papel importante en la construcción de conocimientos y en el logro de aprendizajes significativos, es por esto, que deben fomentarse de manera explícita dentro del marco sociocultural de referencia en el cual se encuentran los individuos.

Por este motivo, si se realiza un recorrido por el plan de estudios de la carrera de Medicina Veterinaria, se observa que el mismo postula que se aspira a “una formación integral de un profesional cuyo perfil – generalista – estará caracterizado por una persona que posea las bases científicas y humanas fundamentales, las habilidades necesarias y las actitudes morales y creativas para procurar el bien común, en los más diversos campos de aplicación de la carrera...”. De esta forma, “las actitudes a fomentar procurarán la formación de un profesional que sea promotor del desarrollo y el bienestar humano, en los diversos ámbitos de trabajo, valorando la importancia de actividades vinculadas al desarrollo de la comunidad en la que se encuentre inserto. Que sea capaz de resolver diferentes situaciones problemáticas a través de la aplicación de estrategias sustentadas en una sólida formación científica y con espíritu crítico.” (Sitio oficial Facultad de Ciencias Veterinarias- Universidad Nacional del Litoral, 2018).

De lo expuesto, se puede visibilizar que, el trabajo en grupo, el desarrollo de actitudes de cooperación, la capacidad para la resolución de conflictos interpersonales, la confianza, la comunicación eficaz, entre otras habilidades, constituyen elementos importantes en la formación básica del futuro profesional veterinario.

Con este horizonte y por todo lo expresado anteriormente, la cátedra de Introducción a la Veterinaria, asignatura del primer año de la carrera de Medicina Veterinaria, propone una instancia de trabajo cooperativo que posibilite la emergencia de aprendizajes no solo específicamente disciplinares sino también sociales y/o afectivos, para dar respuesta a las deficiencias de la enseñanza de tipo individualista y competitiva, y responder a las exigencias de un mercado laboral que solicita al mismo nivel que conocimientos científico-técnico, habilidades sociales tales como las mencionadas anteriormente, con el convencimiento que el método cooperativo es una estrategia alternativa centrada en el proceso de enseñanza y aprendizaje, concibiendo las interacciones entre iguales como mediadora de mejores aprendizajes y el desarrollo de competencias sociales.

Esta intervención didáctica pone en juego varios principios de actuación sin los cuales no es posible llevar a la práctica el aprendizaje cooperativo (Johnson, D. y Johnson, R., 1999). La Interdependencia positiva constituye el núcleo del aprendizaje cooperativo y sobre el que sustentan todos los demás y se alcanza cuando los miembros del grupo son conscientes de que no pueden alcanzar el éxito a menos que también lo alcancen sus compañeros. La interacción promotora cara a cara permite encontrarse con los demás integrantes del grupo a fin de completar las tareas y contribuir con el esfuerzo propio al esfuerzo de los demás. A su vez se ha de fomentar a cada paso del proceso la responsabilidad personal ya que permite facilitar la construcción de aprendizajes, del que son los únicos responsables; hay que aprender juntos para poder actuar después individualmente, desarrollando habilidades básicas para el trabajo y la resolución de problemas.

La presente investigación, se organiza en siete capítulos, en el Capítulo I se describen las razones que justifican la aplicación de una metodología cooperativa en la asignatura Introducción a la Veterinaria y las preguntas de investigación que guiaron esta tesis.

En el Capítulo II se realiza una aproximación a la conceptualización sobre el aprendizaje cooperativo, comenzando por un recorrido por los antecedentes respecto a la temática, con una continuidad hasta la actualidad, luego se plasman los principales conceptos correspondientes a este constructo, de los autores más significativos para esta investigación. Posteriormente se describen las principales teorías que aportan los fundamentos en los que se cimientan las bases del aprendizaje cooperativo. Finaliza el capítulo con un sustento teórico del aprendizaje cooperativo, siendo el punto de partida para contextualizar este trabajo.

En el tercer Capítulo se plasman los objetivos de la investigación, los mismos se han separado en objetivo general y objetivos específicos. A continuación, se realiza la descripción del contexto de estudio, con el aporte de datos poblacionales, descripción de la carrera de Medicina Veterinaria en general y de la asignatura Introducción a la Veterinaria en particular.

La metodología de trabajo se expone en el Capítulo IV, donde se realiza un recorrido por el carácter de la investigación, el tipo de diseño utilizado para la misma, los instrumentos de investigación, los mismos se utilizaron para la recogida de datos, intervención y valoración de la metodología.

El capítulo V se define por la intervención cooperativa en las distintas instancias teórico/práctica de la asignatura Introducción a la Veterinaria. Se describen los grupos de aprendizaje cooperativo, desde su conformación, distribución, duración, organización hasta el trabajo propiamente dicho, valoración y evaluación.

Esta primera parte que consiste en la planificación de la investigación, da lugar a la segunda parte referida a los resultados, análisis de los mismos y a las conclusiones.

Es así que, en el capítulo VI se muestran los resultados obtenidos mediante la recolección de datos a través de los diferentes y variados instrumentos de investigación. En este capítulo se describen, además, algunos casos de estudiantes que se consideran de relevancia para este estudio, las valoraciones de los alumnos, entre otros resultados obtenidos durante un cuatrimestre de trabajo.

En el último capítulo se analizan los resultados obtenidos de la intervención, la satisfacción de los estudiantes y los docentes que formaron parte del trabajo, como así también las conclusiones finales a las que se arribaron.

La bibliografía y un apartado con anexos permiten finalizar esta tesis.

PRIMERA PARTE

Planificación de la investigación

CAPÍTULO I

Justificación de la investigación

Delimitación del problema

En los contextos educativos actuales y en concreto en la universidad pública, conviven estudiantes heterogéneos en todos los aspectos. En este sentido, cada año ingresan a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral estudiantes de procedencias y culturas variadas. En muchos casos, resulta ser la primera vivencia personal que realizan alejados de la contención y el apoyo familiar, repercutiendo en el equilibrio afectivo y el decaimiento motivacional vinculados al desarraigo que experimentan. El ingreso del estudiante a la universidad supone una adaptación a nuevas formas de comprender, interpretar y organizar el conocimiento; significa una iniciación a los lenguajes propios de las disciplinas, así como también relacionarse con diferentes personas, pares y docentes, distintos horarios y responsabilidades propias de la vida universitaria. Hacerse parte de esta comunidad supone aprender sus códigos de interacción, costumbres y hábitos característicos.

En muchas ocasiones, los docentes actúan, sin prestar especial atención a esta diversidad, aplicando estrategias de enseñanza y metodologías de aprendizaje que consideran a todo el alumnado o grupo con similares características tanto en lo cognitivo como en lo personal y/o afectivo. En estos casos, la diversidad es muchas veces considerada, como un obstáculo más que una oportunidad.

Por otro lado, año tras año, a través de diferentes metodologías como encuestas, diálogo con el Servicio de Orientación Educativa (S.O.E) y observaciones desde las propias prácticas docentes se constatan dificultades y/o temores en estos jóvenes ingresantes. Entre estos conflictos son recurrentes las fallas en la comunicación de ideas, tanto de forma oral como escrita, dificultades para escuchar con atención, interpretar textos, tener confianza para expresarse y/o relacionarse con otras personas, trabajar en equipo, entre otras situaciones.

Estas dificultades se agravan cuando se propicia un aprendizaje individualista, es decir cuando las intervenciones educativas no generan formas de aprender de manera cooperativa, sino que alientan la competencia entre pares para el alcance de metas. Este aprendizaje enfocado a la competitividad personal, influye en la convivencia, la comunicación y obstaculiza la adquisición de habilidades tan nucleares como las sociales.

Se constata con frecuencia en las aulas, que la metodología, (producto de lo heredado por los que fueron alumnos y hoy son docentes), que se utiliza, deja entrever ciertas falencias en este cambiante contexto educacional actual.

El devenir diario ofrece una mirada hacia el tecnicismo informativo y un desprecio casi irónico hacia la enseñanza de habilidades sociales, como si esto constituyera una pérdida de un valioso tiempo. De algún modo se neutraliza el efecto que pudieran tener aquellos contenidos que se vinculen con la formación de recursos humanos en relación con habilidades como asertividad, comunicación, empatía, capacidad de escucha, que son requeridas para transitar el ámbito universitario y en la práctica profesional del Médico Veterinario.

La práctica del conocimiento se sitúa, así, desde intervenciones sujetas al paradigma de la homogeneidad, que brinda miradas asentadas sobre valoraciones y creencias del ser justo. Medir a todos por igual, al mismo tiempo, de la misma manera es una forma de convicción autoengañososa que deja de lado la singularidad del que aprende. (Tonucci, 2006).

La búsqueda y conquista de un nuevo paradigma en la formación del Médico Veterinario hace alusión a un cambio de enfoque en la enseñanza, este transitar implica cambiar las preocupaciones del qué enseñar, por a quién, cómo, para qué y con qué sentido enseñar. Esto nos posibilitará otras instancias formativas que lejos de cimentar la rigidez y estructuración permitan la versatilidad y adaptabilidad.

Formulación de preguntas

Del problema planteado surgen interrogantes que se convertirán en la guía de esta investigación, con la necesidad imperiosa de poner un poco de luz a los mismos...

Con la convicción de que la formación integral del futuro profesional no es una opción sino una obligación, en la Facultad de Ciencias Veterinarias, y en particular en la cátedra de Introducción a la Veterinaria nos interesamos por incluir en las tareas diarias, no sólo conocimientos y procedimientos propios de la asignatura sino también, estrategias de socialización, de intercomunicación, de cooperación, para el logro de sujetos no sólo competentes en lo científico-técnico, sino con actitudes y habilidades que los promuevan como seres humanos útiles y comprometidos con su bienestar y del medio que los rodea.

De las distintas propuestas que la bibliografía recomienda para trabajar, en este contexto, la estructura de Aprendizaje Cooperativo surge como la más apropiada. En la estrategia cooperativa los alumnos trabajan en pequeños grupos, colaborando mutuamente para el logro de aprendizajes personales pero activados por la sinergia de la tarea compartida. La idea es que cada alumno alcanzará el éxito en los objetivos que se proponga, sólo si también lo alcanzan los integrantes de su equipo. La interdependencia positiva, la responsabilidad individual y grupal, y el desarrollo de habilidades sociales son los pilares sobre los que se sustenta esta propuesta educativa. (Johnson y Johnson, 1999; Johnson, Johnson y Holubec, 1999).

Varios son los interrogantes a los que se desea dar respuesta: ¿se puede implementar esta estrategia de aprendizaje en la asignatura Introducción a la Veterinaria en la carrera de Medicina Veterinaria?; ¿potenciará la misma una mejora en el clima de convivencia en el aula?; ¿impulsará un aula activa y participativa?; ¿colaborará en el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades sociales de los alumnos?; ¿mejorará esta forma de trabajo el aprendizaje de los estudiantes?;

¿estamos los docentes preparados para adaptar nuestro modo de enseñar a un nuevo contexto educativo?; ¿estamos preparados para aplicar estrategias que coloquen a los alumnos en el lugar protagónico de su propio aprendizaje?

CAPÍTULO II

Aprendizaje Cooperativo. Conceptualización

Al momento de buscar una aproximación a la conceptualización sobre aprendizaje cooperativo, nos encontramos con un gran número de investigaciones, trabajos y prácticas procedentes de distintas áreas o disciplinas del conocimiento, lo cual sitúa a este constructo en un gran abanico de posibilidades y con perspectivas o enfoques variados.

Antecedentes de aprendizaje cooperativo

Un recorrido por las distintas investigaciones y puestas en práctica del aprendizaje cooperativo nos posiciona en un escenario con un largo recorrido en el ámbito educativo.

Los distintos aportes han configurado una intervención didáctica de gran relevancia, por lo tanto se inicia una aproximación a la fundamentación teórica llevando a cabo una revisión de los antecedentes que han contribuido a este constructo.

Johnson *et al.* (1999) y Johnson, Johnson y Smith, (1997), realizan un recorrido por la historia que rodea al aprendizaje cooperativo y describen indicios desde épocas remotas, en el Talmud, obra que recoge principalmente las discusiones rabínicas sobre leyes judías, tradiciones, costumbres, narraciones, parábolas, historias y leyendas, en las ya se expresaba la necesidad de estudiar con un compañero para que los alumnos puedan aprender los unos de los otros. Quintiliano (Siglo I), pedagogo y retórico, en su obra “De Institutione Oratoria” (Institución de Oratoria), propone que los estudiantes se enseñen mutuamente; en este sentido, Séneca (55 a.C.-39d.C.), afirmaba que quien enseña, aprende.

En esta línea temporal los autores, citados con anterioridad, exponen que en el siglo XVII Comenius (1592-1679) en *Didáctica Magna*, obra rebotante de humanismo, que choca con las ideas de su tiempo, sitúa al alumno, y no al maestro ni a la enseñanza misma, como centro del proceso educativo; y sostiene que cuando se educa a toda la juventud, se obtienen grandes beneficios en provecho del estudiante.

A fines de la edad moderna, Gavilán Bouzas, (2004) expresa que Bell (1796), dio a conocer su experiencia sobre la educación realizada en el Asilo de Madrás (India). Los maestros del Asilo estaban mal pagos y la calidad educativa decrecía, de manera que Bell recurrió a alumnos algo más avanzados para hacer parte del trabajo, es así que eligió a un niño y le enseñó el alfabeto escribiendo en la arena para que enseñara a otros niños el alfabeto aprendido. Debido a que la experiencia fue exitosa, Bell preparó a más pequeños para enseñar. A este método se le dio el nombre de “Instrucción Mutua”.

Un poco, más tarde, Lancaster (1805) generalizó el sistema de “Enseñanza mutua”, utilizando una variante del sistema fundado por Bell, alcanzando gran difusión hacia el año 1811. Los alumnos más avanzados se desempeñaban como instructores (monitores) de sus compañeros, siendo supervisados por los preceptores. Lancaster expuso las bases de su sistema de enseñanza mutua en las obras “Mejoras del sistema educativo” (1805) y “El sistema educativo británico” (1810), así lo enuncia Gavilán Bouzas, (2004).

Según Johnson *et al.* (1997) y Johnson *et al.*, (1999), en 1806, en Estados Unidos se crea una Escuela, continuando con los métodos Lancasterianos.

Dewey (1977), filósofo, pedagogo y psicólogo estadounidense postula ideas basadas en la acción y experimentación. Según este autor, el docente debe diseñar actividades y crear situaciones en las que los alumnos tengan que experimentar. Así nace su metodología de los “proyectos”, en la que un grupo reducido de alumnos elige un tema y trabaja sobre él. Como un punto a destacar en su obra “Mi credo pedagógico” expone que el proceso educativo tiene dos vertientes, una consistente en el desarrollo de las capacidades del sujeto y otra social, centrada en la preparación del individuo para desarrollar las tareas que le correspondan en la sociedad y que el maestro tiene la misión no sólo de educar a los individuos, sino de formar en la verdadera vida social.

Por otro lado, varios autores (Johnson *et al.* 1999; Gavilán Bouzas, 2004), coinciden que a principios del siglo XX muchos profesores estadounidenses reafirmaron el valor de trabajar habilidades sociales y favorecerse con los beneficios del aprendizaje cooperativo, pero este interés decayó a fines de los años 30 debido a la política competitiva que ofrecía el universo de los negocios a la sociedad como una medida para salir de la crisis.

En 1929, Maller escribió un libro sobre la cooperación y la competición “Cooperation and competition: an experimental study in motivation”. (Cooperación y competencia: un estudio experimental en motivación), donde exponía la correlación entre estas dos formas de trabajo, cooperativa y competitiva, aplicadas a numerosas variables tanto de tipo académico como social.

Otros aportes fueron los de Mead (1937), con su obra “Cooperation and competition among primitive peoples” (Cooperación y competencia entre pueblos primitivos), si bien fue gran defensora de la individualidad de los sujetos, se centró en el aprendizaje entendido como los hábitos desarrollados en el contexto de las relaciones sociales, así lo expresa Dillon, (2001).

En el recorrido realizado por Gavilán Bouzas (2004), en 1937, May y Doob con “Competition and cooperation” (Competencia y cooperación), describen los descubrimientos alcanzados en la comparación de estas dos formas de trabajo.

Según Freinet, (1994), en Francia, uno de los acercamientos al aprendizaje cooperativo lo constituyó el surgimiento de las cooperativas escolares, cuyo objetivo era poner a la escuela en contacto directo con la vida. De esta forma las cooperativas se entendían como un medio práctico para que los niños se organizaran libremente y gestionaran sus intereses.

En Jena, Alemania, Petersen (1934), (cit. en Baumert, 1989), profesor de pedagogía, creó una escuela basada en los valores de la sociabilidad. En su obra “La praxis escolar según el plan Jena”,

propone una enseñanza en la que se suprimen las clases tradicionales para formar grupos de alumnos por niveles según sus edades, este tipo de agrupación responde a la convicción de que el alumnado, de esta manera, se relaciona con pares, por tanto, permite una colaboración de inteligencias y caracteres diversos.

Volviendo a los Estados Unidos, a comienzos del siglo XX, surgen las que serían las primeras formulaciones fundamentadas en la interdependencia social, importante teorización sobre la que se basa el desarrollo teórico, de investigación y aplicación del Aprendizaje Cooperativo, y que, a posteriori, fueron desarrolladas por Lewin (1935) y Deutsch (1949), reportadas por Johnson *et al.* (1999).

Retomando a Lewin (1935), (cit. en Turner, 1990), inicia sus trabajos en el campo grupal e introduce conceptos de gran influencia para el trabajo cooperativo, considera que un grupo es un todo dinámico y que la esencia de un grupo no es la semejanza o diferencia de sus miembros, sino su interdependencia. En esta línea, Lewin, (cit. en Vivas i Elías, Rojas Arredondo y Torras Virgili, 2009), afirma que un grupo es interdependiente en el sentido de que una modificación en cualquiera de sus partes hace cambiar el estado y la situación de todas ellas.

En 1949, Deutsch, (cit. en Girard, 1997), a partir de las teorizaciones de Lewin, hizo aportes fundamentales al desarrollo de la Teoría de resolución de conflictos, inició sus trabajos con un análisis teórico y un estudio experimental de los efectos de la cooperación y la competencia en los procesos grupales, de esta forma diagramó los beneficios de organizar a los grupos para que sean interdependientes desde sus comienzos. Afirma que cada parte activa el conflicto, responde a la otra por medio de la interacción social y que esta interacción es iniciada por ciertas motivaciones, pero también genera nuevos motivos y altera los ya existentes. Así, formuló la teoría de

cooperación y competencia, señalando que la interdependencia podía ser positiva (cooperación) o negativa (competencia).

En 1922, Cousinet, (cit. en Gavilán Bouzas, 2004), experimentó el método de grupo de trabajo libre, su premisa básica era que los niños son capaces de organización, esfuerzo y perseverancia, mientras hacen algo que disfrutan, como los juegos. Este pedagogo francés, sostiene que hay que respetar la tendencia natural de los sujetos a unirse con sus compañeros, incitándoles a cooperar y respetar normas de convivencia. En este sentido, aconseja al profesor que se olvide de su rol como trasmisor de conocimientos, y lo invita a que incentive el trabajo en equipo y a que no deje que sus alumnos sean pasivos, debido a que si el sujeto es pasivo así será su aprendizaje. Los primeros trabajos se centraron en la vida social de los niños, en ellos observó que el intercambio social juega un papel vital en la construcción del pensamiento. La escuela debe basarse en la vida social para organizar el aprendizaje, en este estilo de escuela los niños aprenden a aprender.

Johnson *et al.* (1999), Piaget e Inhelder (2005) y Vygotsky (1979), brindan aportes que son de gran influencia en la teoría del aprendizaje cooperativo, para Piaget la cooperación es el esfuerzo por alcanzar objetivos comunes mientras se coordinan los propios sentimientos y puntos de vista con la conciencia de la existencia de los sentimientos y puntos de vista de los demás. Para Vygotsky, nuestras funciones y nuestros logros distintivamente humanos se originan en nuestras relaciones sociales.

En los años 50, Sherif y Sherif (1954), realizaron sus estudios sobre tres colonias de verano, en las que organizaron competencias intergrupales y estudiaron sus resultados. Una de las investigaciones más conocidas se denominó experimento de Robber's Cave (La cueva del ladrón), fue desarrollada con grupos de niños de un campamento, con ella mostró que las relaciones en el interior de los grupos se constituían muy fácilmente, las situaciones sociales competitivas

generaban hostilidad, pero, por el contrario, las situaciones cooperativas que implicaban la necesidad de trabajar en equipo para alcanzar metas comunes, contribuían a reducir la discordia.

Cook (1969), (cit. en Gavilán Bouzas, 2004), luego de que en Estados Unidos se promulgue la Ley Brown que, obligaba a las escuelas estadounidenses a integrar a niños de diferentes minorías étnicas, hizo un estudio basado en el impacto que tenía la interacción cooperativa entre estudiantes blancos y negros, a través de esta experiencia se arribó a la conclusión de que esa integración se posibilitará y tendrá éxito en un contexto escolar donde se fomente la actividad cooperativa.

Desde una perspectiva antropológica, Madsen (1967) y sus colegas desarrollaron una serie de juegos por parejas, que permitían la comparación de las preferencias infantiles por la interacción competitiva y comparativa en diferentes edades y culturas. En un estudio en particular, Madsen y otros (Madsen y Shapira, 1969; Madsen, 1971; Kagan y Madsen, 1971), reportaron el carácter cooperador de los niños originarios de ambientes rurales, así como el carácter competitivo de los niños naturales de zonas urbanas. Madsen consideró que la diferencia en los niveles de cooperación entre niños urbanos y rurales es atribuible a las características particulares de la socialización que cada pequeño recibe. En este sentido, Fiske (2002), expresa que varios autores coinciden en que los cambios económicos, políticos y culturales de la sociedad, afectan los procesos de socialización, promoviendo más la competencia.

Uno de los discípulos de Madsen, Kagan, (Kagan *et al.*, 1971) inició una serie de estudios sobre la cooperación, competencia y otras conductas sociales en niños, investigaciones que más tarde, pudo adaptar y aplicar en sus trabajos en el aula.

Uno de los estudiantes de posgrado de Deutsch, Johnson, (1974) junto con su hermano, ha expandido la teoría de interdependencia social.

En este sentido, durante un estudio realizado, el equipo de trabajo observó a un grupo de 22 adolescentes varones de 11 años de edad con similar experiencia de vida. Fueron trasladados al lugar por autobuses en dos grupos de once personas. Ninguno de los grupos sabía de la existencia del otro, ya que fueron asignados en dos áreas bastante lejanas entre sí, de manera que durante los primeros días la presencia de los 'otros' fue ignorada. Los investigadores habían cortado, hasta donde pudieron, vínculos de amistad preexistentes en el interior de cada grupo, de modo que la identificación de cada sujeto con su nuevo grupo pudiera suceder más rápidamente. Consultados por el nombre que darían a su grupo, unos escogieron "The Rattlers"(Los cascabeles), los otros "The Eagles"(Las águilas). Después de unos días, los dos grupos desarrollaron espontáneamente jerarquías sociales internas. En continuidad con la experiencia, la misma se dividió en tres fases:

1. Formación de grupos, mencionado anteriormente.
2. Fricciones, incluyó los primeros contactos entre los grupos, competencias deportivas, etc.
3. Integración (disminución de fricciones).

Ninguno de los sujetos se conocía antes de la práctica, pero muy pronto se observó hostilidad entre los grupos. Las actividades de la segunda fase se ejecutaron según lo planeado, pero la comprobación de su éxito fue temprano. La hostilidad entre los grupos se incrementó al punto en que el equipo del estudio concluyó las actividades de producción de fricción debido a su inseguridad. La segunda fase concluyó y se inició la tercera. Para disminuir la fricción y promover la unidad entre los dos grupos, se idearon tareas que requirieron la cooperación entre ambos. Estas tareas se refieren en el estudio como «objetivos súper-ordinados». Una meta súper-ordinada es un deseo, un desafío, un peligro que necesitan resolver ambas partes en un conflicto social, y que no puede resolver ninguno de los dos grupos por sí solo. Los retos propuestos incluían un problema de escasez de agua, un camión de campo atascado que necesitaba mucha fuerza para ser devuelto

al campo y hallar una película para proyectarla. Estas y otras colaboraciones necesarias causaron que disminuyese el comportamiento hostil. Los grupos se entrelazaron hasta el punto que al final del experimento los niños insistieron en volver a casa todos en el mismo autobús.

Russell (1981) comparó el desempeño de niños que trabajaban solos y en grupo en tareas de razonamiento lógico. Los grupos fueron instruidos de manera tal que debían llegar a un acuerdo y de esta forma ofrecer una solución. Los resultados obtenidos no han hecho otra cosa más que confirmar la superioridad del trabajo en grupos, con respecto a los individuos que trabajaron solos.

Según Lobato Fraile (1997), la investigación y práctica de las metodologías cooperativas toma especial relevancia en los años setenta con una continua evolución de la teoría y la aplicación creciente de estas técnicas en el ámbito escolar sobre todo en EE.UU. y en Canadá, por otro lado se inicia un movimiento con características específicas en Israel, Holanda, Noruega e Inglaterra para extenderse más tarde a otros países como Italia, Suecia, España.

Ovejero (2013) hace referencia que en Estados Unidos, el aprendizaje cooperativo fue muy fomentado en la época de Reagan (1981), como una forma de conseguir estudiantes más competentes y profesionales que estuvieran a la altura de los países rivales, en aquellos momentos, la Unión Soviética, Japón y Alemania.

En la década de los ochenta, se realizaron estudios que se basaron en comparar tres tipos de interacción y de organización: cooperativa, competitiva e individual y analizar los resultados y efectos sobre diferentes variables, tanto académicas, como afectivas y sociales, estas investigaciones fueron descritas por Johnson, Skon y Johnson 1980 y 1981, (cit. en Silva Córdova, 2011). Es de destacar el metaanálisis efectuado por Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon (1981), donde revisaron todos los estudios, desde 1924 hasta 1981, en los que compararon la eficacia sobre el rendimiento y la productividad de estos métodos.

Slavin (1980), en una de sus investigaciones, encontró que los adolescentes con perturbaciones emocionales que experimentaban el uso del aprendizaje cooperativo tenían mayor propensión a interactuar adecuadamente con otros que aquellos que recibían una educación tradicional y que este efecto se mantenía aun después de terminado el proyecto.

Johnson, Johnson y Maruyama realizaron en 1983, un análisis orientado a determinar bajo qué condiciones de interacción se favorecían mejores relaciones sociales entre estudiantes de etnias distintas, estudiantes discapacitados y no discapacitados y estudiantes de etnias similares, sin discapacidad. A partir del análisis de las investigaciones, los autores destacaron entre sus conclusiones que, en las tres variables mencionadas, la estructuración cooperativa del aprendizaje promovía significativamente más actitudes positivas entre los estudiantes que la competición interpersonal y que la estructuración individualista del aprendizaje.

Según Johnson *et al.* , (1999), Wulff, Nyquist y Abbott (1987) quienes encuestaron a 800 estudiantes universitarios descubrieron que la mejor y más elevada forma de eficiencia es la cooperación espontánea, que el segundo factor más importante para el aprendizaje en las clases numerosas, según las declaraciones de los estudiantes, eran las interacciones con sus propios compañeros. Los investigadores llegaron a la conclusión de que puede resultar conveniente recurrir al aprendizaje cooperativo en las clases grandes.

Se han hecho estudios para examinar el impacto de las experiencias de aprendizaje cooperativo sobre el dominio y el uso de habilidades sociales. Johnson *et al.* (1999), hallaron que los alumnos socialmente aislados y retraídos aprenden más habilidades sociales y se involucran en ellas con más frecuencia, en las situaciones cooperativas que en las individualistas, especialmente cuando se recompensa a todo el grupo.

En las situaciones cooperativas, la comunicación es más abierta, eficaz y precisa, en tanto que en las competitivas es más cerrada, ineficaz e imprecisa, (Deutsch, 1949, 1962; Johnson *et al.* 1974; Krauss y Deutsch, 1966, Johnson et al. 1999. En general, las situaciones cooperativas favorecen una comunicación más frecuente, eficaz y precisa que las competitivas o individualistas.

Por otra parte, en Chile se han identificado experiencias en torno a modelos de aprendizaje basado en proyectos colaborativos a nivel superior, en el cual se confía en el educando y en la capacidad de exploración de su mundo, lo cual hace que éste se motive y desee desarrollar sus habilidades y destrezas buscando lo mejor de sí.(Vélez, 1998).

En Argentina, Peluaga, (2002), llevó a cabo una experiencia de aprendizaje colaborativo en la Universidad Nacional de San Luis, con estudiantes de licenciatura en Ciencias de la Educación, en el marco de la asignatura de la educación de adultos. La intención de este estudio fue realizar un encuentro científico entre los estudiantes en el que pudieran desempeñar el rol de participantes, elaborando comunicaciones escritas, con el acompañamiento y guía de los docentes, utilizando la técnica de Congreso; el propósito fue que los estudiantes se iniciaran en la investigación mediante la redacción de producciones científicas, la participación en reuniones científicas, el conocimiento de la técnica y vivencia de la misma, lograda a partir de la participación en todo el evento desde su planeación hasta su evaluación.

Castillo, J. (2004), describe una interesante experiencia realizada en Panamá con alumnos de 5to grado escolar, en la que sostiene que la experiencia de aprendizaje cooperativo resultó una técnica eficaz que le permitió a los alumnos una participación plena y activa, adquirir respeto hacia las ideas de los demás y reconocer que en equipo se pueden resolver grandes problemas.

Valero García (2003), luego de una experiencia con alumnos de la carrera de Arquitectura de Computadoras de la Politécnica de Cataluña, enuncia una larga lista de beneficios que reporta el empleo del aprendizaje cooperativo en el aula de matemática:

- Promueve la implicación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje.
- Promueve el desarrollo de la capacidad para razonar de forma crítica.
- Facilita el desarrollo de la habilidad para escribir con claridad.
- Facilita el desarrollo de la capacidad de comunicación oral.
- Incrementa la satisfacción de los estudiantes con la experiencia de aprendizaje.
- Promueve actitudes más positivas hacia la materia de estudio.
- Facilita un mayor rendimiento académico en las áreas de matemática, ciencia y tecnología.

Gavilán Bouzas, P (2001), en su libro “Álgebra en Secundaria: trabajo cooperativo en matemáticas”, describe los pasos a seguir para que la estrategia resulte exitosa y menciona que le permitió “no solo mejores propuestas de enseñanza sino también educar a los alumnos en valores, los necesarios para una adecuada salud psicológica y un reconocimiento de las propias potencialidades”.

Villanueva (2005), explica un modelo de intervención educativa en el marco de un proyecto de investigación (2004-2006) emprendido en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo para implantar la metodología de Aprendizaje Cooperativo en el área de Ciencias Sociales y Humanidades, propuesta que toma en cuenta los procesos de interacción social, la cooperación y los roles desempeñados por los estudiantes y profesores que juegan un papel importante en la gestión y autonomía del aprendizaje. Esta investigación, brinda la posibilidad de desarrollar esquemas que lleven a la mejora de la calidad educativa brindando ventajas dentro de los programas educativos

y que se ven reflejadas en el proceso de interacción cuando los sujetos protagónicos saben hacia dónde dirigirse y reconocen las propias cualidades y las de los demás, convirtiéndose, tanto profesores como alumnos en andamiajes importantes para conducir a la autonomía y la gestión del aprendizaje.

Marcos Sagredo (2006), trabajó con estudiantes griegos que aprendían español como segunda lengua, en este estudio observó que el aprendizaje cooperativo ofrece muchas ventajas que fomentan el aprendizaje de idiomas, la más notoria, en este trabajo, es la motivación que despierta en los estudiantes, factor imprescindible en el aprendizaje.

En la Universidad de Cantabria, España se trabajó el Aprendizaje Cooperativo como estrategia de Enseñanza y Aprendizaje en Psicopedagogía, sus repercusiones y las valoraciones de los estudiantes. El estudio consistió en analizar el grado de desarrollo de determinadas habilidades sociales en el alumnado de Psicopedagogía a través de una metodología cooperativa al principio del curso, para finalizar el temario a través de una metodología expositiva tradicional. Como conclusión se realizaron afirmaciones que hacen referencia a las virtudes del aprendizaje cooperativo para lograr el desarrollo de las habilidades socio-profesionales propuestas en la asignatura, reconociendo que el logro de alguna de ellas, no es tan eficaz mediante una metodología tradicional. Se percibió una mejora en el rendimiento con la práctica del aprendizaje cooperativo, pese a que no desestiman totalmente las posibilidades del aprendizaje tradicional en la consecución de determinadas habilidades como: síntesis, autonomía y planificación. Por otro lado, las relaciones interpersonales establecidas entre los estudiantes resultaron más estables, profundas y comprometidas en el aprendizaje cooperativo que en el aprendizaje tradicional. Así mismo las relaciones entre el profesorado y los estudiantes son más cercanas, estimulantes y enriquecedoras para ambos. La carga de trabajo que manifestaron tener los alumnos durante el desarrollo de

técnicas cooperativas es mayor que la reconocida durante el desarrollo de tareas más tradicionales. Aunque afirman que la búsqueda, el repaso, la elaboración y la exposición de actividades al resto de sus compañeros les facilita la comprensión y fijación de los contenidos de las asignaturas. En cuanto a la valoración global de la metodología cooperativa se reconoce que ésta, ha ayudado a entender mejor los temas difíciles, a aprovechar mejor el tiempo de estudio y a aumentar el interés por la asignatura. Finalmente, los estudiantes participantes de este estudio, consideraron que no hubiesen aprendido tal cantidad y calidad de contenidos en solitario, asegurando que sus compañeros de grupo, lejos de hacerles perder el tiempo, les han ayudado a estructurar y asimilar más fácilmente los contenidos de la materia, (González Fernández, 2007).

En el año 2010, en Asturias nace la Asociación de Enseñanza Cooperativa (ECO) donde se pone en marcha la metodología de enseñanza a través de este tipo de aprendizaje, resultando una alternativa a la enseñanza tradicional, en la que prima el individualismo y la competitividad. El sistema consiste en la formación de grupos reducidos en los cuales los alumnos trabajan juntos para maximizar el aprendizaje y el de las personas que forman parte del equipo. De los aspectos positivos de este aprendizaje cooperativo cabe destacar, la mejora del clima de convivencia del centro, mejora el rendimiento académico y la productividad del alumnado, favorece la aceptación de las diferencias y facilita la atención a la diversidad. Las características que debe cumplir este método, son la interacción cara a cara, la responsabilidad individual, el proceso de grupo, las habilidades interpersonales y grupales, y la interdependencia positiva”, así lo enuncia Iglesias, (2013).

Aramedi Jauregui y Vidales, Casares y Fuentes, (2014), planificaron y pusieron en marcha el proyecto de innovación “El estudio de caso y el aprendizaje cooperativo en la universidad” (PIE-2010-2012) el estudio consistió en seleccionar cuatro grupos con dos titulaciones distintas, en uno

de los grupos de cada titulación se trabajaron técnicas de dinámica de grupo y en otro se desarrolló la estrategia del método de caso sin ayuda de ellas. Los resultados de esta investigación indican que, la cooperación, la ayuda y la supervisión de tareas entre los miembros del grupo fomentan la interacción y sentimiento de seguridad entre los estudiantes que tienen dificultades para lograr los objetivos de aprendizaje.

Chiarani (2014), investigadora de la Universidad Nacional de San Luis, advierte que el enfoque cooperativo del aprendizaje exige repensar la evaluación: un buen equipo debe poder examinarse a sí mismo. Explica que es preciso “autoevaluar el desarrollo de la actividad y la colaboración de cada integrante del grupo”. La evaluación tiene que ser continua, para que “el docente vea en cada etapa cómo trabaja el grupo”. Aquí el docente, en lugar de desarrollar una clase expositiva, se vuelve un facilitador.

Schwieters (2014), Docente y Especialista en educación superior, durante la enseñanza de Estadística I y II en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones (F.C.E.Q. y N.-U. Na. M.), aplica un método de trabajo grupal cooperativo y señala que “La actividad de aprendizaje en grupos cooperativos busca aprovechar la sinergia grupal y genera vínculos de contención y solidaridad entre los estudiantes. Eso mejora su rendimiento y disminuye la deserción”. El método de trabajo se basa en clases pensadas principalmente como un espacio de encuentro entre los grupos, de producción de los trabajos. Cada trabajo grupal consta de la resolución de ejercicios, la lectura de contenidos teóricos y la elaboración de un mapa conceptual, y los grupos acuerdan sus propios días, horarios, roles y tareas que deberán cumplir. El trabajo grupal se basa en la interdependencia positiva que optimiza la asimilación de los conocimientos, el despeje de las dudas a través de las charlas y la cooperación entre alumnos-pares. Como contrapartida, una única instancia de examen individual permite

detectar si el alumno trabajó durante el año. Con la entrega de cada trabajo se adjunta una ficha de autoevaluación grupal en la cual consta la nota -desde insuficiente a excelente- con que el grupo califica a cada integrante y al grupo como equipo. Paralelamente a los trabajos entregados cada estudiante debe elaborar su propia carpeta proceso la cual se presenta en la instancia del examen final, que es oral e individual.

En la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral, (UNL), existen lineamientos en torno al aprendizaje cooperativo en la asignatura matemática. Se constata la existencia de un Proyecto CAI+D (2005-2008), bajo el Título: “Aprendizaje cooperativo en el aula universitaria” y un Proyecto de Investigación y Desarrollo (PI) “Competencias sociales en la formación universitaria como objetivo educativo” cuya directora es la Dra. Lilian Cadoche. En esta línea, anteriormente, la directora de los proyectos mencionados, desarrolló su trabajo de tesis de Maestría en Didácticas Específicas (1999), utilizando como experiencia la estrategia de aprendizaje cooperativo para incidir en las actitudes hacia la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática, en alumnos de la carrera de Ciencias Veterinarias de la UNL.

Varios integrantes que conforman su equipo, trabajaron durante más de veinte años en propuestas de intervención en pequeños grupos tomando como estrategia el “aprendizaje cooperativo”. El diseño de material didáctico, estrategias de trabajo en el aula y métodos de evaluación permitieron visibilizar avances en el desarrollo de algunas habilidades sociales en el ciclo básico de la carrera de Medicina Veterinaria.

Uno de sus trabajos consistió en evaluar las habilidades de comunicación de los alumnos de primer año de la carrera de Medicina Veterinaria y su relación con su rendimiento académico en un entorno de aprendizaje cooperativo. Al analizar los resultados se registraron progresos en las manifestaciones orales y escritas exteriorizadas en esfuerzos por expresar sus ideas con claridad,

consultar dudas de lenguaje, mejor manejo del vocabulario específico, trabajos prolijos y completos, escuchar y ser escuchado, interactuar con sus pares y profesores, entre otros aspectos.(Cadoche, 2006).

Siguiendo con esta línea, los docentes de la asignatura matemática, propusieron un trabajo con alumnos organizados en grupos de cuatro integrantes durante el cursado de la materia, para el mismo, se plantearon como objetivos de trabajo la promoción del aprendizaje de conceptos y procedimientos en forma cooperativa fomentando la interacción cara a cara, la interdependencia positiva y el desarrollo de habilidades sociales. Para este último aspecto, cada grupo contaba con un tutor que diariamente llenaba una planilla de habilidades sociales de cada alumno. En el trabajo realizado se rescata el reconocimiento de características y motivaciones positivas que el alumno tutor reporta al final de la experiencia, como un aporte más para describir a la propuesta de aprendizaje cooperativo como recomendable para el trabajo en el aula, para fortalecer la formación integral de los alumnos en todas sus dimensiones,(Cadoche, 2011).

En otro trabajo presentado por Cadoche (2011), se realizó una experiencia de aprendizaje cooperativo que se comparó con otras, de aprendizaje competitivo e individualista para observar en ellas objetivos alcanzados, niveles de cooperación, esquemas de interacción y resultados. La experiencia se desarrolló en el primer año de la carrera de Medicina Veterinaria y la propuesta cooperativa mostró mejores resultados que las otras dos, tanto en lo cognitivo como en lo afectivo y/o actitudinal. Se pudo evidenciar que el aprendizaje cooperativo favorece mayores logros, relaciones interpersonales más positivas y una mayor salud psicológica, y que la ponderación de habilidades sociales en un mismo plano de importancia, estimula la participación del alumno en el aula y motiva el aprendizaje colectivo.

Cuantiosos trabajos y artículos fueron publicados y presentados por Cadoche y su equipo de trabajo desde 1999 hasta el presente año, en Congresos, Seminarios, Jornadas, entre otras presentaciones, donde se manifiesta la eficacia del aprendizaje cooperativo en la educación superior, como promotor y facilitador no solo del aprendizaje de la asignatura en cuestión, sino también, en lo que respecta a la adquisición de habilidades sociales en los alumnos que participaron de las experiencias educativas.

Velázquez Callado, (2015) presenta un estudio exploratorio donde ciento noventa y ocho profesores de Educación Física españoles respondieron a un cuestionario dirigido a conocer cómo conciben el aprendizaje cooperativo y el modo en que lo implementan en sus clases con alumnos de Primaria y Secundaria. Los resultados del estudio muestran que el aprendizaje cooperativo es todavía una metodología poco implementada en Educación Física. Los profesores la conciben desde una perspectiva cercana al juego cooperativo, de este modo los investigadores proponen un nuevo enfoque pedagógico, denominado “coopedagogía”, orientado a facilitar el trabajo docente y permitir el desarrollo de un proceso de intervención que admita, el aprendizaje de los contenidos de la asignatura Educación física, sin dejar de lado el valor que adquiere la cooperación.

El aprendizaje cooperativo es una estrategia metodológica clave para el desarrollo de competencias genéricas en los estudiantes. En este sentido, Palomares Montero, (2016) publica una experiencia de innovación educativa en la asignatura Procesos y Contextos Educativos del Máster de Profesorado de Secundaria de la Universidad de Valencia. El objetivo general de este estudio es desarrollar actitudes y habilidades para el aprendizaje cooperativo en los futuros profesionales de la educación secundaria. Para tal fin, se diseñó la actividad “Corto cinematográfico” que trata de una experiencia que combina el trabajo cooperativo como estrategia metodológica de aprendizaje y la alfabetización. La experiencia favoreció el análisis crítico, el debate y la implicación de los

estudiantes en su proceso de aprendizaje. Además, los resultados académicos fueron excelentes y el alumnado valoró favorablemente la innovación.

El recorrido por la bibliografía realizado se basó en investigaciones previas de los autores citados con anterioridad, de las cuales me hago eco por ser las más sobresalientes y que han influido o aportado a la construcción del aprendizaje cooperativo y sin lugar a dudas de mucho valor para esta investigación.

En la búsqueda de información de antecedentes para este estudio, se hallaron numerosos autores, docentes e investigadores que han trabajado o aún trabajan con este tipo de aprendizaje, con el afán de poner en práctica nuevas estrategias de acción para atender a las nuevas poblaciones de estudiantes que están arribando a las aulas, dejando plasmado, de esta manera, el creciente uso de la metodología cooperativa y los beneficios que obtienen las personas a través de este tipo de aprendizaje.

La literatura examinada, pone de manifiesto que el Aprendizaje Cooperativo es una propuesta educativa con efectos claramente positivos en la esfera cognitiva, afectiva y social de los estudiantes y docentes que participan de él.

Aprendizaje cooperativo

Se revisan algunas definiciones significativas realizadas sobre aprendizaje cooperativo, cada una de las cuales destaca aspectos sobresalientes sobre el mismo.

Slavin (1980), definió al aprendizaje cooperativo como una "técnica del salón de clases en la cual los estudiantes trabajan en actividades de aprendizaje en pequeños grupos y reciben recompensas o reconocimientos basados en la realización o desempeño grupal". En este diseño identifica tres elementos fundamentales: una distribución de actividades o tareas; una estructura de

recompensas, vinculada a procesos interpersonales y la repercusión que tiene para una persona el cumplimiento o el rendimiento en el aula de clase de otro compañero. También reconoce la interdependencia positiva, es decir, el éxito de una persona contribuye con el éxito de la otra y finalmente, una estructura de autoridad, referida al control relativo que los estudiantes pueden tener sobre sus propias actividades.

Para Brown y Atkins (1988), (cit. en Barbosa, 2014), los objetivos de la enseñanza en pequeños grupos cooperativos son principalmente tres:

- desarrollo de estrategias de comunicación.
- desarrollo de competencias intelectuales y profesionales.
- crecimiento personal de los estudiantes.

Estos tres objetivos se interaccionan en la práctica sabiendo que el papel del profesor es dirigir y facilitar el aprendizaje de la tarea, de los sujetos y los métodos del grupo. Las estrategias de comunicación comprenden a su vez estrategias de comprensión, de explicación, de pregunta y respuesta. La discusión y debate sirve para desarrollar la habilidad de comunicarse con otros y la utilización precisa del lenguaje de la materia. Este lenguaje no sólo contiene conceptos, hechos y procesos sino también actitudes explícitas e implícitas y valores. De esta manera uno de los objetivos de la enseñanza en grupos pequeños puede ser familiarizar a los estudiantes con los valores y perspectivas de la asignatura y de su profesión como profesores. Las competencias intelectuales y profesionales que se desarrollan con esta estrategia de enseñanza son muy variadas, por ejemplo: analizar, razonar lógicamente, valorar y juzgar perceptivamente, pensar críticamente, sintetizar, diseñar, aplicar estrategias a contextos diferentes, resolver problemas, etc.

Para Ovejero (1990), El aprendizaje cooperativo se instituye como una opción metodológica centrada en el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde las interacciones entre iguales se tornan

mediadoras de mejores aprendizajes, valora positivamente la diferencia, la diversidad, de la que se obtiene beneficios. Por este motivo, la diversidad de niveles de desempeño, de culturas, de origen, tan presente en nuestras aulas, se convierte en un poderoso recurso de aprendizaje. En este sentido, se puede decir que se trata de un método que responde a las necesidades de una sociedad multicultural y diversa como la nuestra, ya que respeta las individualidades y ayuda a alcanzar el desarrollo de las potencialidades de los sujetos, como así también se torna un instrumento eficaz para el desarrollo de habilidades interpersonales, además de las intelectuales y académicas.

Cazden (1991) sostiene que la interacción entre iguales se reconoce como contexto social de construcción de significados, donde se ponen en marcha mecanismos de expresión y reconocimientos de puntos de vista contrapuestos, creación y resolución de conflictos, mostrándose todos ellos relevantes desde el punto de vista del aprendizaje.

Perkins (1992), afirma lo siguiente:

No es habitual que las personas operen solas, es decir que se desarrollen sin colaboración, sin recursos físicos externos, sin información proveniente de afuera, por el contrario, sustentan sus pensamientos en virtud de sistemas simbólicos socialmente compartidos: el habla, la escritura, la jerga técnica propia de cada especialización, los diagramas, las notaciones científicas, entre otras. (p.140).

Así, habla metafóricamente de la “persona más el entorno”, es decir que las personas piensan y recuerdan socialmente, por medio del intercambio con otros, compartiendo información, puntos de vista y postulando ideas, porque eso les permite desarrollar mejor sus aptitudes, habilidades e intereses, es lo que denomina la “cognición repartida”.

En este sentido, Perkins, (1992) expresa que Damon (1984), brinda un amplio panorama de las potencialidades del trabajo en común y considera que la educación entre pares es una categoría que abarca la tutoría, el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje de colaboración. Retomando estos últimos constructos, sostiene que existen autores que entienden el aprendizaje cooperativo y colaborativo como una interacción entre un grupo de estudiantes con habilidades diversas en el primer caso y homogéneas en el segundo.

Según Olsen y Kagan (1992) citado en Richards y Rodgers (2003) sostienen que el aprendizaje cooperativo es una actividad en grupo organizada de manera que el aprendizaje esté en dependencia del intercambio de información, socialmente estructurado, entre los alumnos distribuidos en grupos, y en el cual a cada alumno se le considera responsable de su propio aprendizaje y se le motiva para aumentar el aprendizaje de los demás.

Según Melero y Fernández (1995), el término aprendizaje cooperativo se refiere a:

Un amplio y heterogéneo conjunto de métodos de instrucción estructurados en los que los estudiantes trabajan juntos, en grupos, en tareas generalmente académicas. Poseen un formato de antemano de modo que el profesor sabe en todo momento cuál es el siguiente paso, que varía en función del método en particular, pero todos incluyen pequeños grupos de estudiantes (por lo general entre cuatro y seis personas) ayudándose mutuamente a controlar una tarea o material escolar ofertados por el docente. (p.35-98).

Para Wilson (1995), este tipo de aprendizaje parte de concebir a la educación como proceso de socioconstrucción que permite conocer los diferentes puntos de vista para afrontar un determinado problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad y habilidad para reelaborar una alternativa conjunta, un lugar donde los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una

variedad de instrumentos y recursos que permitan realizar actividades para la solución de problemas y el alcance de los objetivos.

Los trabajos cooperativos en pequeños grupos fomentan un tipo de pensamiento superior al favorecer todo tipo de interacciones mutuas, por lo tanto desarrolla la capacidad de pensar del estudiante (Ovejero, 1990; Slavin, 1980). El crecimiento personal incluye el desarrollo de estrategias de comunicación y pensamiento. También incluye el desarrollo de la autoestima, dirigir el propio aprendizaje, trabajar con otros y conocerse a sí mismo y a los demás.

Como línea instruccional, el Aprendizaje Cooperativo se define como una exitosa estrategia o conjunto de métodos de instrucción en el que se trabaja en pequeños grupos, donde cada uno de los estudiantes de diferentes niveles y habilidades, utiliza una gran variedad de actividades de aprendizaje y mejora la comprensión o un tema en cuestión (Deutsch, 1949). Por ser una situación social, en el aprendizaje cooperativo se destacan las contribuciones y las distintas capacidades de los alumnos, en contraste con la competición en la que unos individuos son mejores que otros.

Millis (1996), enuncia características, relacionadas con las anteriores pero expresadas en términos más directos, sostiene que los estudiantes deben trabajar juntos en una tarea común o en actividades de aprendizaje que se desarrollan mejor a través del trabajo en grupo que de forma individual o competitiva; trabajan en pequeños grupos de entre dos y cinco miembros; desarrollan comportamientos cooperativos, “pro-sociales” para completar sus tareas o actividades de aprendizaje y son positivamente interdependientes.

Según Jehng (1997), el trabajo en grupo permite la co-construcción del conocimiento, dado que supone la presentación, confirmación, rechazo y modificación de significados acerca de una tarea, las cuales son compartidas entre las personas que pertenecen al grupo. Las estrategias y acciones que los participantes aplican en la negociación son aspectos de importancia para la realización del

trabajo; por tanto, las interacciones sociales involucradas entre los participantes y los procesos psicosociales que pautan dichas interacciones son factores de importancia que impactan en el aprendizaje. (p.19-46).

Según Johnson *et al.* (1999), la cooperación consiste en:

Trabajar juntos conquistando objetivos comunes, de manera tal que, cada uno de ellos, solo pueden alcanzar sus objetivos si y solo si los demás consiguen alcanzar los suyos. En un escenario cooperativo, los sujetos procuran alcanzar resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los miembros del grupo. Se puede decir que es una estrategia didáctica donde se trabaja en grupos reducidos de alumnos en los que es necesario el compromiso conjunto para maximizar el propio aprendizaje y el de los demás. (p.5).

Y continúan, diciendo que “el aprendizaje cooperativo en grupo aparece como una metodología de carácter activo, experiencial y participativo, que desarrolla en los alumnos estrategias cognitivas, habilidades cooperativas y mejora su aprendizaje escolar, personal y social.”(p.5).

Retomando a Slavin (1999), considera que los métodos de aprendizaje cooperativo comparten el principio primordial de que los estudiantes deben trabajar juntos para aprender y se responsabilizan de su propio aprendizaje y el de sus compañeros. Además del trabajo en cooperación, se destacan los objetivos colectivos y el éxito conjunto, que sólo puede lograrse si todos los integrantes de un equipo aprenden juntos.

Lobato Fraile (1997), se refiere al aprendizaje cooperativo, en términos genéricos, como un movimiento basado en un conjunto de principios teóricos y una modalidad de organización de los grupos, de manera tal que los estudiantes deben trabajar juntos para conseguir resultados más significativos para todos.

Según Díaz Barriga (1999), este tipo de aprendizaje se caracteriza por la igualdad que debe tener cada individuo en el proceso de aprendizaje y la mutualidad, entendida como la conexión, profundidad y bidireccionalidad que alcance la experiencia, la distribución de responsabilidades, la planificación conjunta y el intercambio de roles.

Caropreso y Haggerty (2000), afirman que en la educación superior el aprendizaje cooperativo ocurre en un ambiente cuidadosamente estructurado de experiencias coordinadas por el docente. Este esquema incluye la relación de dependencia mutua entre los participantes, la promoción del aprendizaje individual y grupal y el uso y desarrollo de destrezas interpersonales.

Estos autores enumeran las ventajas que tiene el aprendizaje cooperativo en este nivel académico resaltando la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, la consideración crítica y creativa acerca de qué y cómo se aprende. Esta experiencia incrementa la responsabilidad de su propio aprendizaje y frente al grupo; se aprende a trabajar en compañía de manera positiva. Finalmente, contribuye a encontrar significado y dirección a los propios esfuerzos para el aprendizaje.

García, Traver y Candela (2001), definen el aprendizaje cooperativo como:

Una actividad en pequeños grupos desarrollada en el aula, en la que, después de recibir instrucciones del profesor, todos los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea hasta que todos sus miembros la entiendan y aprendan a través de la ayuda mutua, siempre en colaboración. (p. 36).

Estos autores ponen de manifiesto las diferencias entre “aprendizaje grupal tradicional” y “aprendizaje cooperativo”, en este sentido proponen que el aprendizaje en grupos cooperativos se basa en la interdependencia positiva entre los miembros, es decir, la estructuración de objetivos de

aprendizaje se debe realizar de manera que cada alumno necesite interesarse no sólo por su rendimiento, sino también por el de sus compañeros, situación que no se percibe en el trabajo grupal tradicional. Por otro lado, el modo de trabajar en el aprendizaje cooperativo implica la responsabilidad individual y la corresponsabilidad entre los compañeros del grupo. A diferencia del grupo tradicional, la composición de los grupos cooperativos es heterogénea, en estos grupos el liderazgo es compartido entre los miembros, mientras que en el trabajo en grupo tradicional el liderazgo recae sobre la persona “más capacitada”. Por último, en el trabajo grupal cooperativo las técnicas, estrategias y habilidades necesarias, son objetivos de enseñanza.

Colomina y Onrubia (2004), sostienen que en el aprendizaje cooperativo, “un grupo de alumnos realiza, siguiendo una cierta estructura preestablecida, una tarea determinada, con un algún grado de discusión o planificación conjunta y una distribución de responsabilidades y división de la tarea entre los miembros del grupo”. (p.418).

Estos autores también aportan que el trabajo cooperativo, “es una estrategia formativa muy difundida y utilizada en diferentes niveles educativos, que otorga grandes beneficios en lo que respecta al rendimiento académico del alumnado, como así también, en desarrollo de habilidades sociales y personales”. (p. 418).

Por otro lado, muchos estudiosos del tema, comentan que no es lo mismo el trabajo en grupo que aprender cooperativamente. No todo agrupamiento es cooperativo. No se trata solo de hacer una cosa entre todos, sin más. (Fortaleza y Roselló, 2002, p. 723). Para que el trabajo grupal sea positivo para el aprendizaje, es necesario que la intervención pedagógica considere una serie de principios, variables, agrupamientos, habilidades relevantes a fin de lograr que la sinergia sea posible.

Se han estudiado las ventajas del aprendizaje cooperativo con respecto a la ejecución de tareas grupales, provocando un aumento cualitativo en el aprendizaje de cada uno debido a que se enriquece la experiencia de aprender, la motivación por el trabajo individual y grupal, el compromiso de cada uno con todos, las relaciones interpersonales y la satisfacción por el propio trabajo. Asimismo potencia numerosas habilidades personales y de grupo: seguridad en sí mismo, autoestima, mejoras en la interacción social y valoración de la crítica, (Martínez Rodríguez, 2005, cit. en Ruiz Varela, 2012).

Para Pujolás (2007), este tipo de aprendizaje consiste en utilizar el trabajo en grupo, formados por una cantidad reducida de alumnos, con la finalidad de aprovechar al máximo la interacción que pueda surgir entre ellos, con el objetivo de que todos aprendan, no sólo los contenidos sino también a trabajar en equipo.

Dewey (cit. en Serrano González-Tejero, 2007), se refiere al aprendizaje cooperativo como un instrumento fundamental en la preparación de los individuos para la vida democrática, teniendo la escuela que adoptar en todo momento una actitud experimental, buscando siempre la perfección de la tarea educadora para que la persona experimente de manera directa el proceso esencial implicado en la democracia: la cooperación.

Casey, Dyson y Cambell, (2009), (cit. en Aramedi Jauregui, 2014), afirman que el aprendizaje cooperativo:

Permite ubicar los objetivos de aprendizaje social y académico en el mismo plano. En este sentido, las habilidades vinculadas a la colaboración incentivan la interacción y el análisis compartido de situaciones, el liderazgo distribuido, la asunción de responsabilidades y un clima de aprendizaje basado en el entendimiento mutuo y la convivencia.(p. 415).

Ruiz, Anguita y Jorrín (2006), (cit. en Aramedi Jauregui, 2014), sostienen que el aprendizaje cooperativo es: “un proceso solidario de construcción del conocimiento donde los procesos de interacción entre compañeros y compañeras contribuyen a conseguir el éxito en la tarea de todos y cada uno de sus miembros”. (p. 415).

Torrego y Negro (2012), señalan que el aprendizaje cooperativo “no es sólo una alternativa metodológica y potencialmente eficaz para enseñar, sino una estructura didáctica con capacidad para articular los procedimientos, las actitudes y los valores propios de una sociedad democrática que quiere reconocer y respetar la diversidad humana”. (p.400).

Rue (2009), afirma que el aprendizaje cooperativo se caracteriza por: “desarrollar un conjunto de procedimientos y técnicas de enseñanza, que parten de la organización de la clase en pequeños grupos heterogéneos, donde los alumnos trabajan conjuntamente de forma coordinada para resolver tareas académicas y profundizar en su propio aprendizaje”. (p.193).

Varios autores ponen de manifiesto que la interacción entre alumnos, especialmente la de tipo cooperativo, favorece la adquisición de competencias y destrezas sociales y mejoran el rendimiento escolar (Echeita y Martín, 1990; Trianes, 1996; Trianes, Jiménez y Muñoz, 1997).

Por otro lado, Ovejero (2013), deja entrever que pueden encontrarse diferencias entre aprendizaje cooperativo y colaborativo, haciendo referencia a autores como Jorrín- Abellán (2012), Panitz (1997), este último afirma que:

La colaboración es una filosofía de interacción y del estilo personal de vida donde los individuos son responsables de sus acciones, incluyendo el aprendizaje y el respeto a las habilidades de sus compañeros, mientras que de la cooperación sostiene que es una estructura de

interacción diseñada para facilitar la consecución de un objetivo específico por el método de que los alumnos trabajen juntos en grupo. (p.2).

Luego Ovejero (2013), continúa diciendo, que a su entender cooperación y colaboración son la misma cosa y que las diferencias sólo se tratan de distinciones terminológicas. El autor sostiene que:

Si se siguen utilizando los dos términos se debe a que provienen de tradiciones diferentes. El aprendizaje cooperativo proviene de la tradición psicológica, especialmente de Vygotsky, Piaget y Lewin, y más tarde, se sumarían nuevos aportes, mientras que el aprendizaje colaborativo proviene de la tradición pedagógica, con raíces en Rousseau (1762) y Freinet (1932). De esta manera, el uso de los dos términos, es de utilidad para separar las fronteras entre la psicología social y la pedagogía. (p. 2).

Retomando el análisis de Ovejero (1990) en su obra “El aprendizaje cooperativo: una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional”, considera que son muchos los pedagogos en la historia de la educación, tales como Rousseau (1762), Ferrer (1901), Cousinet (1945), Neill (1950), Freinet (1932), que han manifestado una oposición clara a la competición como técnica escolar de motivación del alumnado por considerarla perjudicial para su formación psicológica por lo que, aunque no hayan realizado prácticas de aprendizaje cooperativo en sentido estricto, pueden ser considerados como antecedentes del mismo.

En este sentido Pujolás (2007), considera que la colaboración, al igual que la cooperación, es una actividad en la que se comparte un trabajo y se reparten tareas. Sin embargo la cooperación agrega solidaridad a la colaboración, y supone que al cooperar se tajan lazos afectivos más profundos, es así que continúa diciendo que la colaboración es una acción esporádica y ocasional, mientras que la cooperación implica un mayor compromiso en una causa común.

En el contexto de esta investigación se utilizarán ambos términos indistintamente.

Considerando los distintos aspectos señalados anteriormente en este capítulo se puede concluir que el aprendizaje cooperativo es una estrategia didáctica que permite la organización en pequeños grupos de estudiantes que trabajan interaccionando para conseguir objetivos comunes, asumiendo responsabilidad individual y colectiva, y donde el profesor tiene un papel determinante como gestor y estructurador de la tarea cooperativa, favoreciendo la autonomía en el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades sociales en los alumnos.

Fundamentación del Aprendizaje cooperativo

Numerosos trabajos, propuestas y argumentos ponen de manifiesto la validez que adopta el aprendizaje cooperativo como una innovadora estrategia académica que mejora la calidad de la intervención educativa. De esta manera, se retoman, consolidados modelos teóricos tradicionales que dan fundamento y justifican la aplicación de esta metodología en el aula.

En este apartado se analizarán algunos aspectos más relevantes de los modelos teóricos tradicionales y que han contribuido a este constructo.

Teoría genética: Piaget y la Escuela de psicología de Ginebra

Al decir de Carretero, (1998), (cit. en Torres, Reula y Biondi, 2012):

La teoría de Piaget tiene un enfoque constructivista, para él, el punto de partida del conocimiento es la acción, la idea central es que el resultado del aprendizaje es el producto de la interacción entre la realidad y el sujeto, es decir el sujeto construye su propio aprendizaje a partir de la interacción con la realidad. (p. 10).

El desarrollo de las estructuras intelectuales superiores como el razonamiento, la planificación, la memoria, la atención, la creatividad, y su papel, resulta decisivo para el aprendizaje. El progreso

intelectual es una sucesión de situaciones de EQUILIBRIO-DESEQUILIBRIO-REEQUILIBRIO en las estructuras cognitivas. En este sentido, la estructura cognitiva se abre para incorporar nueva información, cuando esta nueva información entra en conflicto con la estructura de conocimientos que existen previamente, se produce un desequilibrio o conflicto cognitivo. De esta manera, el sistema cognitivo trata de reequilibrarse, realizando las modificaciones necesarias en el esquema previo hasta conseguir la acomodación de los nuevos elementos. (Torres et al. 2012; Peralta, 2010).

Piaget (1947), (cit. en Cabrera, 2011), habla de interacción, pero no exactamente entre pares o iguales, aspecto que retoman y analizan los autores pertenecientes a la Escuela de psicología social de Ginebra, estos autores postulan que la relación con el ambiente o la realidad supone la presencia del otro y que el núcleo de todo proceso enseñanza y aprendizaje es la interacción social, ya que el conocimiento no se construye, sino que se co-construye cuando interactúan dos o más personas.

En este sentido, Doise y Mugny (1991), (cit. en Peralta 2010), enfatizan la interacción entre iguales como una condición necesaria para que se produzca un desequilibrio y conflicto cognitivo. En la estrategia de aprendizaje cooperativo, la confrontación de puntos de vista y realidades de diferentes compañeros provocan un desequilibrio y reestructuración que llevan al progreso intelectual y se constituyen en fuente de nuevos conocimientos superiores. La psicología de Piaget demuestra el efecto favorable de la discusión en común y del trabajo en equipo para la construcción de nociones y operaciones.

Según Torres *et al.* (2012), las conclusiones más importantes de esta teoría son:

- En cooperación el sujeto accede a un nivel de rendimiento superior al individual, por lo que la producción colectiva es superior a la suma de capacidades individuales. (Sinergia).

- Los niños que han participado en ciertas coordinaciones sociales son enseguida capaces de realizarlas solos. (Autorregulación).
- Las operaciones cognitivas realizadas sobre un material dado y en una situación social específica son, en una cierta medida, transferibles a otras situaciones y otros materiales.
- La interacción social conduce al progreso intelectual debido a los conflictos sociocognitivos que se derivan de la confrontación simultánea de diferentes perspectivas.
- Para que se produzca el desarrollo intelectual derivado del conflicto sociocognitivo, no es necesario que uno de los individuos se encuentre en un nivel cognitivo más avanzado.

Por tanto, el trabajo en grupo debe constituir el núcleo de la dinámica escolar, ya que permite la confrontación de puntos de vista moderadamente divergentes acerca de una misma tarea, lo que se traduce en un conflicto sociocognitivo que moviliza las estructuras intelectuales existentes y obliga a reestructurarlas, dando lugar al progreso intelectual, a través de la búsqueda de nuevas soluciones y asimilación de ideas propias y ajenas, contribuyendo a que las producciones de los estudiantes se tornen más enriquecedoras, ya que se empapan de los distintos aportes de sus compañeros. Se puede inferir que esto, se traduce en avances cognitivos importantes, promueve el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas para participar en discusiones y debates útiles y dinámicos, maximizando así, las potencialidades de aprendizaje que ofrecen los conflictos sociocognitivos. (Johnson y Johnson, 1999; Peralta, 2010; Torres *et al.* 2012).

Teoría sociocultural: Vygotsky

La otra clásica línea que conforma los fundamentos de este tipo de aprendizaje, es la teoría derivada de los aportes de Vygotsky (1979), (cit. por Johnson y Johnson, 1999 y Pozo, 2006) desde

sus supuestos, se considera la interacción social del sujeto con personas de su entorno y en cooperación con algún semejante, un factor estimulante de procesos cognitivos.

Defiende que el desarrollo humano está sujeto a procesos históricos, culturales y sociales más que a procesos naturales o biológicos: el desarrollo psicológico del individuo es el resultado de su interacción constante con el contexto socio-histórico en el que vive. El hecho de tener experiencias sociales diferentes no sólo proporciona un conocimiento distinto, sino que estimula el desarrollo de diferentes tipos de procesos mentales. Por tanto, la sociedad es la primera premisa necesaria para que exista la mente humana tal como la concebimos, desarrollada a través del aprendizaje en sociedad. (Torres *et al.*, 2012).

Ciertos autores no tienen dudas que en este campo es más interesante Vygotsky que Piaget, y es quien más colabora a comprender la eficacia del aprendizaje cooperativo. En este sentido, como la nueva neurociencia está demostrando actualmente (Tomasello, 2007), acertaba Vygotsky cuando atacaba a los enfoques biologicistas, insistiendo en que, en palabras de García González (2005), los mecanismos biológicos sólo pueden dar cuenta de los fenómenos mentales hasta un cierto nivel: el de las funciones psíquicas inferiores. En cuanto a las superiores, Vygotsky consideraba que a partir de un cierto momento las fuerzas biológicas no pueden ser consideradas como las únicas ni siquiera las principales fuerzas que orientan el desarrollo intelectual humano, dado que desde que interviene la cultura, la mente del niño sufre una especie de “choque” y se reorganiza en su funcionamiento.

Para explicar el aprendizaje, Vygotsky propuso su concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que definió como “la distancia entre el nivel de desarrollo real del niño, determinado por la capacidad de resolver problemas de manera independiente, y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la capacidad de resolver problemas bajo la orientación de un adulto o en

colaboración con pares más capacitados.” (Vygotsky, 1979, p. 86). La ZDP puede entenderse como un espacio dinámico, en constante proceso de cambio con la propia interacción: lo que una persona es capaz de hacer hoy con ayuda de alguien, mañana podrá hacerlo por sí sola.

El conocimiento es social y se lo construye a partir de los esfuerzos cooperativos por aprender, entender y resolver problemas. (Johnson *et al.* 1999). Bajo este pensamiento, se debe promover el trabajo en grupo de manera cooperativa, para mejorar el rendimiento académico e intelectual de los estudiantes.

Partiendo de las ideas de Vygotsky, el aprendizaje cooperativo es una metodología ideal para estimular la comprensión del alumnado, en este tipo de aprendizaje lo social y lo individual se interrelacionan, además permite la construcción de conocimientos compartidos, promueve actuaciones sobre la zona de desarrollo próximo (ZDP) entre alumnos, facilita un mayor dominio del lenguaje y genera un entorno favorable en la promoción del aprendizaje de todos. (Negro, 2012). De este modo, el individuo aprende de su interacción con los demás, a partir de la cual, procesa la nueva información hasta incorporarla en su estructura cognitiva.

La teoría de Vygotsky confluye con otras teorías de similar trascendencia, basadas en la interacción social entre iguales.

Es así que el concepto de ZDP se encuentra muy ligado al concepto de Andamiaje utilizado por Bruner (1969), (cit. en Linaza, 1984), el mismo consiste en que el experto va construyendo el andamiaje sobre el que se va levantando el conocimiento del aprendiz. Se trata de un conjunto de ayudas (explicaciones, demostraciones, evaluación del progreso, refuerzo de contenidos, etc.) ajustadas al nivel del que aprende, y que le permiten acceder al conocimiento. La ayuda del tutor, que en un primer momento es imprescindible, se va replegando conforme aumenta la capacidad del tutorado.

De esta manera Bruner, J. (1969), (cit. en Linaza, 1984), propone tres tipos de representación de los modelos mentales y la realidad: enactiva (reacción inmediata), icónica (modelo) y simbólica (lenguaje), estas representaciones posibilitan la construcción de un modelo de la realidad apoyado sobre las propias elaboraciones y representaciones interiores que pueden ser o no reconciliables con el otro, pero que permiten construir desafíos a las estructuras mentales y que a diferencia de la idea de Piaget, la aparición de un modelo de representación superior no supone la desaparición de modelos anteriores.

Este autor añade a la actividad guiada o mediada propuesta por Vygotsky, que la condición para aprender de manera significativa es tener la experiencia personal de descubrirla, los planteamientos de Bruner en el ámbito educativo, implican además del aprendizaje por descubrimiento, el diálogo activo, el planteamiento de currículo en espiral y la importancia de la interacción cooperativa, (Torres *et al.*, 2012).

Aprendizaje significativo: Ausubel

En el ámbito educativo, Ausubel (1973), (cit. en Pozo, 2006), propone la teoría del aprendizaje significativo, este autor cuestiona la concepción de un sujeto pasivo ante lo que trasmite el profesor, para apostar a un estudiante con una postura activa, participativa, entusiasta. Poder interpretar, decodificar y construir sus propias interpretaciones e ideas de lo comunicado le permitirá convertirse en constructor de su propio aprendizaje partiendo de sus conocimientos previos.

En palabras de Ausubel (1973), (cit. en Pozo, 2006), “el aprendizaje significativo es el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende”. (p.211).

Es así que el aprendizaje es significativo sólo si se establecen relaciones con sentido entre sus conocimientos previos y el nuevo contenido, para lo cual debe procesarlos cognitivamente, movilizar y actualizar sus conocimientos previos para tratar de entender la relación que guardan con el nuevo contenido.

La característica de no arbitrariedad se refiere a que el material nuevo será aprendido significativamente sólo si el sujeto posee los conocimientos que permitan anclar los nuevos contenidos y darles sentido, por otro lado la sustantividad, hace referencia a que lo que se incorpora a la estructura cognitiva es la sustancia del nuevo conocimiento, no las palabras precisas que fueron utilizadas para expresarlas.

El aprendizaje cooperativo promueve el aprendizaje significativo debido a que el trabajo en equipo permite a los alumnos, procesar cognitivamente los nuevos contenidos y comprenderlos, a través de la clarificación de dudas, el uso de un vocabulario adecuado, la discusión, la explicación mutua, la comunicación.

La teoría del aprendizaje conductista

Los alcances de la figura conductista en el ámbito educativo actual en general, y para la metodología cooperativa en particular han sido notables, en lo que respecta a la motivación y el esfuerzo de los alumnos. En este sentido, Otero (2009), expresa que la teoría conductista propone que ante un estímulo se produce una respuesta voluntaria que puede ser reforzada o debilitada de manera positiva o negativa provocando que la conducta operante se fortalezca o debilite.

Es así que, los hermanos Johnson (1999), expresan que la perspectiva conductista, supone que los estudiantes trabajarán más y mejor en las tareas que le otorguen alguna recompensa y no se esforzarán en las que no logren un reconocimiento o premio.

Para estos autores, esta teoría sostiene que los esfuerzos cooperativos dependen de la motivación extrínseca para obtener recompensas y continúan diciendo, que el aprendizaje cooperativo está diseñado para otorgar incentivos a los integrantes del grupo para que su participación sea un esfuerzo conjunto.

Si el docente logra que en la metodología cooperativa, las experiencias de aprendizaje de los alumnos sean variadas, esa riqueza de experiencias y las situaciones de ayuda mutua entre los miembros del grupo, resultarán en la democratización de las posibilidades de éxito escolar y de reconocimiento (recompensas). En este aspecto, Torres *et al.* (2012) sustentan, que si se piensa en un aula con una estructura de enseñanza tradicional las oportunidades de éxito para los estudiantes será limitada para un número reducido de ellos, lo que genera competencia y en muchas oportunidades frustración y aprendizajes frágiles.

Teoría de las inteligencias múltiples: Gardner

El concepto tradicional de la inteligencia como entidad unitaria, uniforme y cuantificable, que algunos privilegiados poseían y otros desafortunados carecían de ella, ha ido cambiando a la luz de nuevas investigaciones, los actuales enfoques sobre este constructo presumen un replanteamiento de los estilos y métodos docentes para adecuarlos a una inteligencia “multicanal”. La aparición de la teoría de las inteligencias múltiples, propuestas por Gardner (1987), sostiene que poseemos al menos siete inteligencias diferentes con localizaciones específicas en el cerebro, con un sistema simbólico o representativo propio: verbal-lingüística, lógico- matemática, espacial, corporal-kinestésica, musical, interpersonal (entender a otras personas), intrapersonal (capacidad de formarse un modelo de uno mismo y ser capaz de usarlo para desenvolverse eficazmente en la vida.

Cada persona posee todo el espectro de inteligencias descritas anteriormente y las emplea en diferentes grados, el desarrollo de las mismas, más allá de la genética de cada sujeto, depende, de la interacción de la persona con su entorno social y cultural.

Gardner (1987), insiste en la pluralidad del intelecto y sostiene que las instituciones educativas deben centrarse en el individuo y estar comprometida en el entendimiento y el desarrollo del perfil cognitivo del estudiante, en este sentido, es el docente el que debe propiciar múltiples tareas y modalidades de trabajo para, no solo reconocer sino también desarrollar las diferentes inteligencias presentes en los sujetos.

A través del enfoque cooperativo se contribuye a estimular el desarrollo de las distintas inteligencias descritas por Gardner (1987), ya que aumentan la variedad y riqueza de experiencias educativas, esto implica el uso de habilidades relacionadas con las mismas. Se estimula de manera específica la inteligencia interpersonal ya que se entrenan habilidades como la comunicación, empatía, resolución de conflictos, entre otras.

La teoría de la interdependencia social

Los hermanos Johnson (1999), formulan la teoría de la interdependencia social, luego de numerosas investigaciones y análisis de las posibles interacciones entre individuos pertenecientes a distintos grupos y sus consecuencias, algunas de las cuales fueron descritas en apartados anteriores de este trabajo.

Esta teoría determina que la manera en la que se estructure la interdependencia social, determinará la forma en la que interactúen los miembros del grupo, es decir, que las relaciones que se tejan entre los miembros de un grupo, determinarán el modelo de interacción de los mismos. Así, los hermanos Johnson (1999), identifican tres posibles tipos de interdependencia en un grupo:

Interdependencia negativa (competencia)

Resultará en una interacción de oposición, ya que solo pueden alcanzar sus objetivos si los demás no los alcanzan. En este tipo de interdependencia los estudiantes desalientan y obstruyen los esfuerzos de los demás para alcanzar su propio objetivo, es decir, uno alcanza sus objetivos si, y solo si, los otros no alcanzan el suyo, es así que los estudiantes compiten para alcanzar sus metas.

Sin interdependencia (esfuerzos individualistas)

No existe interacción, ya que los individuos trabajan independientemente uno del otro, sin ningún tipo de intercambio con nadie. En un aula con esta dinámica no hay correlación entre las metas de los alumnos, es decir que el hecho de que uno alcance sus objetivos no influye en que otros consigan los suyos. Cada uno busca su propio beneficio sin tener en cuenta al compañero.

Interdependencia positiva (cooperación)

Se dará una interacción promotora en la que los individuos motivan, animan y facilitan los esfuerzos de los demás compañeros para lograr el éxito de forma grupal, por tanto se puede expresar que los objetivos solo se pueden lograr si, y solo si, los demás compañeros también lo logran. En consecuencia los estudiantes cooperan entre sí para conseguir llegar a una meta en común. La interacción promovedora con interdependencia positiva aumenta los esfuerzos hacia el logro, promueve relaciones interpersonales positivas y conduce a una salud emocional, (Sagredo Marcos, 2006).

Las interacciones que se establezcan entre los sujetos pertenecientes a un grupo determinan las posibilidades de éxito de cada miembro, no solo, formando parte del grupo, sino también de manera individual y logrando de este modo los objetivos planteados.

Al decir de Johnson y Johnson (1999), esta teoría supone que los esfuerzos cooperativos se basan en la motivación intrínseca generada por factores interpersonales al trabajar juntos y en aspiraciones conjuntas para alcanzar objetivos.

En la aplicación de la metodología cooperativa se promueve una interdependencia positiva, los estudiantes trabajan juntos, en grupos heterogéneos, buscando alcanzar un objetivo común, donde existe una marcada responsabilidad individual y grupal, favoreciendo el desarrollo de habilidades sociales relacionadas con la comunicación, la cooperación, la resolución pacífica de conflictos, entre otras.

Las teorías descritas ofrecen un amplio abanico de convalidación para el uso de la estrategia cooperativa en el aula y advierten que este tipo de aprendizaje favorece logros superiores a los que puede ofrecer un trabajo individual o competitivo.

El recorrido realizado por los distintos antecedentes y conceptualizaciones brindan importantes fundamentos para la aplicación de una estrategia de aprendizaje cooperativo en el aula, ofrecen un punto de partida para esta investigación, a los fines de la misma, este trabajo se enfocará desde una perspectiva elaborada por Johnson y Johnson y su escuela porque se ajusta al contexto donde será aplicada.

En este sentido, según Sagredo Marcos, (2006), entre los lugares y autores más destacados de los EE.UU., en cuanto a la investigación e implementación de la metodología cooperativa y conocidos como los creadores del Aprendizaje cooperativo moderno destacan los siguientes: los hermanos Johnson, David y Roger, y sus colaboradores que trabajan en el Cooperative Learning Center (Universidad de Minnesota) en Minneapolis; Elliot Aronson en la Universidad californiana de Santa Cruz donde trabaja con su conocida técnica de ‘rompecabezas’; Robert Slavin en el Center

for the Social Organization of Schools, donde sigue desplegando su trabajo; Spencer Kagan y sus colaboradores en la universidad californiana de Riverside donde desarrollan su propio método.

Tipos de grupos

Johnson, Johnson y Smith (1997), y Cadoche, (2009), en su artículo, “Aprendizaje cooperativo, competitivo e Individualista. Sus implicancias en el aula de matemática”, citan una historia que vale la pena reproducirla:

El 15 de Julio de 1982, Bennett’s, un hombre de negocios de Seattle, fue el primer hombre amputado que logró subir al monte Rainier, en los Estados Unidos. Trepó 14,410 pies (4.500 km.), en una pierna y dos muletas. La hazaña le tomó cinco días. Cuando se le pidió señalar la lección más importante que pudo obtener de esta experiencia, sin vacilación contestó: “No puedes hacerlo solo”.

¿Qué significaba ello? Pocas acciones podrían parecer tan individuales como la de ir saltando por una montaña en un pie. La respuesta involucra a su hija. En un trecho muy difícil a través de un campo cubierto de hielo durante el salto de Bennett’s al monte Rainer, su hija se mantuvo a su lado durante cuatro horas repitiéndole en cada nuevo salto, “Tú puedes hacerlo papá. Tú eres el mejor papá del mundo. Tú puedes hacerlo”. No había manera de que Bennett’s renunciara, teniendo a su hija al lado gritándole estas palabras llenas de amor y aliento al oído. El aliento de su hija lo mantuvo en la tarea, reforzando su compromiso. (p.22).

Cadoche (2009), continúa diciendo que el aula universitaria organizada en un trabajo cooperativo se parece un poco a esta historia:

Los miembros de un grupo cooperativo se entusiasman unos a otros, los alumnos se asombran a sí mismos y asombran a sus instructores con los resultados que son capaces de alcanzar. El

aprendizaje cooperativo apuesta por lograr que los alumnos aprendan sintiéndose comprometidos con el aprendizaje de sus compañeros. El éxito de cada uno depende del éxito del grupo y este intercambio de energía potencia las acciones individuales, a la vez que influye en la responsabilidad grupal. (p. 24).

Para entender el aprendizaje cooperativo, lo debemos diferenciar del aprendizaje competitivo e individual, en este sentido, Johnson *et al.* (1999), distinguen tipos de grupos que pueden surgir en una situación áulica y es importante conocerlos para poder ajustar, el modo de trabajo, así describen:

Grupo de pseudoaprendizaje

En este caso los alumnos acatan la indicación de trabajar juntos, pero no tienen ningún interés en hacerlo, creen que serán evaluados en forma individual, por lo que compiten entre sí, obstaculizando o interrumpiendo el trabajo del otro, no hay confianza mutua, en este caso los alumnos trabajarían mejor en forma individual.

Grupo de aprendizaje tradicional

Los alumnos trabajan juntos y con buena predisposición para ello, pero las tareas asignadas están estructuradas de modo que no requieren de un verdadero trabajo en conjunto, piensan que serán evaluados por sus logros individuales y sólo interactúan para aclarar cómo deben llevarse a cabo las tareas, intercambian información, pero la predisposición a compartir es mínima. En estos grupos muchos alumnos esperan sacar provecho de los compañeros más responsables y éstos se sienten en desventaja y no se esfuerzan, este tipo de alumnos trabajarían mejor en forma individual.

Grupos cooperativos

En la organización cooperativa a los alumnos se le indica que trabajen juntos y lo hacen con gusto, sabiendo que el rendimiento depende del esfuerzo de todos los miembros del grupo, cada uno asume la responsabilidad y hace responsable a los demás de realizar un buen trabajo y lograr los objetivos.

Grupo de aprendizaje cooperativo de alto rendimiento

Lo que lo diferencia del anterior es el nivel de compromiso que tiene sus miembros entre sí y con el éxito del grupo. Este tipo de desarrollo es muy difícil de lograr.

De aquí se desprende la importancia que adquieren las variadas interacciones que son posibles en el ámbito áulico, es así que, cualquier actividad, cualquier materia, cualquier tipo de currículo, puede estructurarse de manera competitiva o individual, o de manera cooperativa (Johnson, Johnson y Smith, 1991), (cit. en Cadoche, 2009).

Estas formas de interacción fueron descritas con anterioridad, pero se retoman en este punto.

Entonces, se puede presentar una interacción competitiva, individualista o cooperativa, es así, que en el tipo de interacción competitiva, la posibilidad de equivocación de un alumno se convierte en la oportunidad de éxito para otros. Cuando se les pide a los estudiantes competir con los demás para obtener una nota, trabajan contra los otros para alcanzar una meta a la que sólo uno o pocos estudiantes pueden acceder (Deutsch, 1962; Johnson & Johnson, 1989). Los alumnos son evaluados sobre bases de referencia de evaluación normativa que, generalmente, exige de ellos trabajar más rápido y con mayor precisión que sus pares. (Cadoche, 2009; Johnson *et al.* (1999).

El profesor conduce la clase y espera que los alumnos escuchen y tomen notas sin interactuar con ellos. El aprendizaje se evalúa a través de exámenes parciales y/o finales en los que los

estudiantes reciben una nota numérica y son clasificados según los puntajes más altos o más bajos. (Cadoche, 2009, Johnson *et al.*, 1999).

En el caso de la interacción individualista, el alumno realiza las actividades que asigna el profesor sin tener que realizar intercambio alguno con el resto de los compañeros, cada alumno posee sus materiales y trabaja a su velocidad ignorando lo que hacen los demás. Se asignan objetivos individuales y el esfuerzo de cada uno es evaluado utilizando criterios de referencia. (Johnson *et al.*, 1999).

Por último, en la interacción cooperativa los estudiantes comparten objetivos de trabajo, y al decir de Echeita y Martín (1990), “cada uno sabe y siente que su éxito personal ayuda a los compañeros con los que está unido a alcanzar el suyo; los resultados que persigue cada miembro son beneficiosos para los restantes miembros con los que está interactuando cooperativamente”. (p.49).

La interacción social en el aula universitaria debe ser considerada como un factor de gran importancia para la construcción de conocimientos y, sin lugar a dudas, influencia el proceso de socialización, adquisición de habilidades sociales, el rendimiento académico, entre otras variables educativas, (Ovejero, 1990).

Se destaca la importancia del papel que juegan las decisiones del docente a la hora de propiciar un tipo de interacción u otra, es decir, la manera en la que el profesor estructure la interdependencia en cada situación de aprendizaje.

El educador es quien genera las condiciones básicas para que el intercambio y el aprendizaje cooperativo sean posibles y es de vital importancia que el docente sea consciente de la concepción

del aprendizaje como un proceso de construcción en el que la interacción juega un importante papel.

Principios del aprendizaje cooperativo

El solo hecho de poner a los alumnos en grupos y pedirles que trabajen juntos no basta, por sí mismo, para hablar de estructura cooperativa, para ello se requiere de una acción planificada del docente inspirada en principios bien definidos, (Pérez Sancho, 2003).

En una intervención didáctica de tipo cooperativa los principios básicos descritos por Johnson y Johnson, (1989); Johnson, *et al.* (1999), son el impulso al logro de una interdependencia positiva, tanto entre los alumnos como en la relación del docente con éstos, la promoción de una considerable interacción promotora (cara a cara), el aumento de la responsabilidad personal y grupal, para alcanzar los objetivos, el desarrollo de habilidades interpersonales y grupales y un proceso de evaluación grupal, que cumpla los objetivos propuestos.

Para que la cooperación funcione bien, estos elementos esenciales deberán ser explícitamente incorporados en cada clase, así lo proponen Johnson, *et al.* (1999). A continuación se describe cada uno de ellos para poner claridad a la temática:

- **El primer y principal elemento del aprendizaje cooperativo es la interdependencia positiva.**

El docente debe proponer una tarea clara y un objetivo grupal para que los alumnos sepan que habrán de hundirse o salir a flote juntos, es decir, que los integrantes del grupo deben saber qué se espera de ellos y tener en claro que los esfuerzos de cada uno no sólo los benefician a ellos mismos, sino también a los demás miembros. Esta interdependencia positiva crea un compromiso con el éxito de todos los integrantes del grupo, además del propio, lo cual es la base del aprendizaje

cooperativo. Sin interdependencia positiva, no hay cooperación. Exige que los integrantes de un grupo se impliquen y trabajen juntos para alcanzar algo más que el éxito individual. Deben comprender que tienen dos responsabilidades: aprender el material asignado y asegurarse de que todos sus compañeros también lo aprendan. Cuando la interdependencia es positiva, se hace evidente que el esfuerzo de cada uno resulta indispensable para el éxito grupal, vertiendo cada integrante, su aporte personal para hacer el esfuerzo conjunto.

- **El segundo elemento esencial del aprendizaje cooperativo es la responsabilidad individual y grupal.**

El grupo debe asumir la responsabilidad de alcanzar sus objetivos, y cada miembro será responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponda. Nadie puede aprovecharse del trabajo de otros. El grupo debe tener claros sus objetivos y debe ser capaz de evaluar el progreso realizado en cuanto al logro de esos objetivos y los esfuerzos individuales de cada miembro. La responsabilidad individual existe cuando se evalúa el desempeño de cada alumno y los resultados de la evaluación son transmitidos al grupo y al individuo a efectos de determinar quién necesita más ayuda, respaldo y aliento para efectuar la tarea en cuestión. El propósito de los grupos de aprendizaje cooperativo es fortalecer a cada miembro individual, es decir, que los alumnos aprenden juntos para poder luego desempeñarse mejor como individuos.

- **El tercer elemento esencial del aprendizaje cooperativo es la interacción estimuladora, preferentemente cara a cara.**

La interacción estimuladora implica que todos los miembros estén juntos, usualmente mirándose cara a cara, compartiendo material, actividades, entre otros. Esto favorece el trabajo grupal y estimula el buen desarrollo del trabajo. Los alumnos deben realizar juntos una labor en la que cada uno promueva el éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes y ayudándose,

respaldándose, alentándose y felicitándose unos a otros por su empeño en aprender. Mediante el estímulo del éxito del otro, los grupos de aprendizaje son, a la vez, un sistema de apoyo y un sistema de respaldo personal. Algunas importantes actividades cognitivas e interpersonales sólo pueden producirse cuando cada alumno promueve el aprendizaje de los otros, explicando verbalmente cómo resolver problemas, analizar la índole de los conceptos que se están aprendiendo, enseñar lo que sabe a sus compañeros y conectar el aprendizaje presente con el pasado. Al promover personalmente el aprendizaje de los demás, los miembros del grupo adquieren un compromiso personal unos con otros, así como con sus objetivos comunes.

- **El cuarto componente del aprendizaje cooperativo consiste en enseñarles a los alumnos algunas prácticas interpersonales y grupales imprescindibles.**

El aprendizaje cooperativo es intrínsecamente más complejo que el competitivo o el individualista, porque requiere que los alumnos aprendan tanto los contenidos disciplinares, como las prácticas interpersonales y grupales necesarias para funcionar como parte de un grupo (trabajo de equipo). Los miembros del grupo deben saber cómo ejercer la dirección, tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar los conflictos, y deben sentirse motivados a hacerlo. El docente tendrá que enseñarles las prácticas del trabajo en equipo con la misma seriedad y precisión como les enseña la asignatura. Dado que la cooperación guarda relación con el conflicto, los procedimientos y las técnicas requeridas para manejarlos de manera constructiva son especialmente importantes para el buen funcionamiento de los grupos de aprendizaje.

- **El quinto elemento fundamental del aprendizaje cooperativo es la evaluación grupal.**

Esta evaluación tiene lugar cuando los miembros del grupo analizan en qué medida están alcanzando sus metas y, manteniendo relaciones de trabajo eficaces. Los grupos deben determinar

qué acciones de sus miembros son positivas o negativas, y tomar decisiones acerca de cuáles conductas conservar o modificar. Para que el proceso de aprendizaje mejore en forma sostenida, es necesario que los miembros analicen cuidadosamente cómo están trabajando juntos y cómo pueden acrecentar la eficacia del grupo.

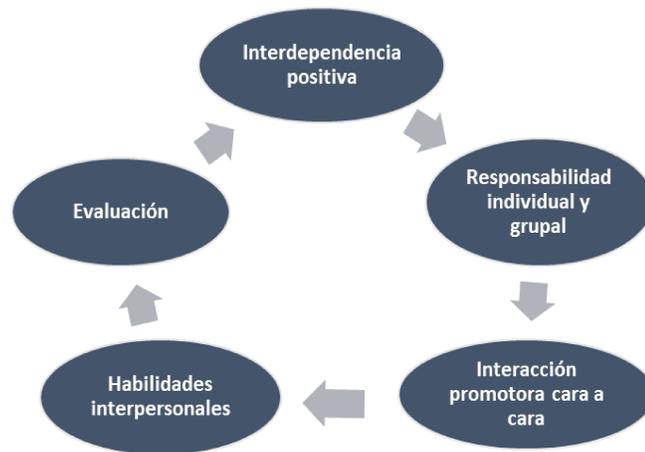


Gráfico 1 – Los principios del aprendizaje cooperativo

Condiciones didácticas del aprendizaje cooperativo

Para utilizar una metodología cooperativa es preciso tener en cuenta ciertas condiciones que posibilitan su aplicación, pensar, planificar y organizar el trabajo cooperativo en el aula, permite contar con los requisitos básicos que aseguren un desarrollo óptimo de este tipo de propuesta educativa.

Según el recorrido realizado por García Cabrera (2011), sostiene que para Lobato Fraile (1998), los requisitos que se deben dar para organizar un trabajo cooperativo son los siguientes:

- Objetivos dirigidos a la realización de tareas que impliquen interdependencia entre los miembros de un grupo.

- Grupos heterogéneos y con un número adecuado de miembros (tres a cinco personas), de manera tal que se garantice la intervención de cada uno de los participantes y también una interacción de calidad.
- Distribución de roles y funciones para que cada uno de los miembros que conforman el grupo sea consciente de sus responsabilidades.
- Desarrollo de habilidades cooperativas, necesarias para trabajar conjuntamente de forma eficaz.

Continuando con el análisis elaborado por García Cabrera (2011), se recogen las aportaciones de García, Traver y Candela (2001), estos autores sostienen que existen condiciones que caracterizan las propuestas de aprendizaje cooperativo:

- Es necesario ejercer roles más complejos que en las situaciones tradicionales de práctica en el aula, ya que se realzan funciones que incumben a la organización del trabajo y a las relaciones sociales.
- La composición del grupo se orienta a las características de las actividades planteadas y a la búsqueda de la mayor heterogeneidad posible, este aspecto supone la generación de ciertos conflictos y controversias, y las habilidades de los integrantes del equipo deben garantizar la solución de éstos.
- El sentido de la participación en un grupo viene dado por la estructuración de las tareas que impliquen interdependencia positiva entre los miembros.
- El número de miembros de un grupo debe estar en función de la posibilidad de todos ellos de intervenir adecuadamente y de que sus niveles de interacción sean óptimos.

- La función docente debe permitir la organización de los grupos y de las propuestas, de manera tal de facilitar y mediar el proceso de enseñanza y aprendizaje que se genera en el interior de cada uno.

García Cabrera (2011), continúa su trabajo, recogiendo los aportes de Johnson y Johnson (1999), quienes consideran que para la implementación del aprendizaje cooperativo en el aula se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Especificar los objetivos instruccionales.
- Tener en cuenta la composición de los grupos, referidas al tamaño y heterogeneidad de sus componentes.
- Disponer espacialmente el aula para favorecer el trabajo.
- Planificar y organizar los recursos didácticos y la asignación de roles a cada miembro del grupo para promover la interdependencia positiva.
- Explicar la tarea académica.
- Estructurar la responsabilidad individual y la cooperación intergrupala.
- Proporcionar asistencia a la tarea.
- Intervenir para enseñar habilidades de cooperación.
- Evaluar el aprendizaje del alumnado.
- Evaluar el funcionamiento del grupo.

Como se puede observar, existen diversas variables o condiciones que se deben tener en cuenta a la hora de plantear una estrategia didáctica de modo cooperativo, de manera tal de asegurar su correcta implementación en el aula universitaria, para poder alcanzar las finalidades u objetivos que se persiguen con su aplicación.

Eficacia del aprendizaje cooperativo

Concebir a la educación como garantía de transmisión homogénea de contenidos, automatización de conocimientos, recuerda a la máquina de enseñar que refiere Tonucci (2006), en su obra “Con ojos de niño”, que deja entrever que todos los ingresos aunque diferentes en sus modos, reflejaban un solo producto que transformaba la naturaleza humana en un resultado homogeneizador, modelo que sin duda no se adecua para dar respuesta a la heterogeneidad de individuos presentes en nuestras aulas universitarias.

Todos los involucrados en el acto educativo somos conscientes que la sociedad actual se ha transformado y este hecho repercute inexorablemente en el ámbito universitario, presentando uno de los mayores desafíos, que es dar respuesta a las necesidades diversas que presentan los estudiantes, reclamando un cambio radical en esta esfera.

Parte esencial de este cambio es conseguir que los estudiantes se impliquen en su propio proceso de aprendizaje, favoreciendo además la relación con el otro, el respeto, la empatía, entre otras habilidades sociales tan reclamadas por el medio laboral vigente.

De lo dicho anteriormente, se plantea la necesidad de una metodología que motive a los estudiantes a alcanzar objetivos propios, pero que también colabore con sus compañeros para lograr los suyos, que permita que cada uno se haga responsable de su aprendizaje y el de los demás miembros del grupo.

En este sentido, el aprendizaje cooperativo constituye una opción metodológica que valora la diversidad, la diferencia, la heterogeneidad que hoy habitan las aulas, y que, lejos de ser un obstáculo, se convierte en un poderoso recurso didáctico que responde a las necesidades de una

sociedad multicultural y diversa, ya que respeta las particularidades del individuo como portador de su identidad y lo ayuda a alcanzar el desarrollo de sus potencialidades.

A partir de distintas investigaciones existentes, es conocido que la cooperación, comparada con los métodos competitivos e individualistas, da lugar a resultados beneficiosos para los alumnos, los mismos se detallan a continuación, (Johnson *et al.* 1999).

Las dinámicas cooperativas, al favorecer la confrontación de puntos de vistas que pueden disentir, generan conflictos de tipo cognitivo que conducen a la reestructuración de aprendizajes, a través de la búsqueda de nuevas soluciones y la incorporación de perspectivas disímiles a las propias. En este sentido, el intercambio dialógico dentro de los grupos de trabajo deriva en producciones más fecundas ya que se sustentan en las ideas, experiencias y conocimientos de distintos sujetos. Así el aprendizaje cooperativo contribuye al desarrollo cognitivo de los alumnos, aumentando la variedad y riqueza de experiencias, habilidades intelectuales y sociales, capacidad de expresión tanto oral como escrita, entre otras. En esta línea, no sólo es importante lo que se aprende, sino cómo se aprende, es decir, se favorece la asimilación de nuevas estrategias para aprender mediante la observación de otros modelos.

Por otro lado, varios autores sostienen que el aprendizaje cooperativo es capaz de reducir la ansiedad que experimenta el alumno ante una situación o problema que no está seguro de afrontar o resolver, este factor afectivo que en muchas ocasiones obstaculiza el proceso de aprendizaje y que generalmente se asocia a pensamientos negativos de desasosiego, inseguridad, negación, se ve disminuido en la medida que se fomenta en los estudiantes la autoestima y la confianza en sí mismos, ya que esta estrategia de cooperación permite el trabajo en un entorno tranquilo, conocido, con oportunidades de ensayar y recibir retroalimentación, con mayores probabilidades de éxito derivadas del apoyo y colaboración de todos los miembros del grupo.

Citando a Slavin (1985), expresa que el aprendizaje cooperativo, además de lograr un mayor rendimiento académico y mejorar las relaciones interpersonales, provoca mayor motivación, mayor autoestima, autonomía, mejor conducta, aumento de la simpatía por los compañeros de clase, empatía y solidaridad con los demás.

Si tenemos en cuenta que el sujeto se construye así mismo en la interacción con otros, es posible vislumbrar las posibilidades de intercambio que procura este tipo de intervención cooperativa, así, se establecen canales multidireccionales de comunicación que propician conflictos cognitivos constantes, favoreciendo el desarrollo intelectual de los alumnos.

Dentro de una dinámica cooperativa los alumnos se vuelven más autónomos e independientes en su aprendizaje, al tiempo que el grupo de pares les proporciona colaboración adecuada a sus necesidades. Todo esto deriva en una mayor responsabilidad por parte de los aprendientes respecto de su propio proceso de aprendizaje y el de sus compañeros.

La interacción en grupo facilita la comprensión de contenidos curriculares, dentro de un equipo heterogéneo, el trabajo en grupos de aprendizajes cooperativos permite la adecuación de los contenidos para lograr la comprensión, esto se produce a través de la clarificación de conceptos, uso de vocabulario adecuado, explicación más detenida de un concepto, etc. , objetivos que se logran debido a la seguridad que produce en los alumnos este trabajo, fomentando la participación de los más introvertidos e inseguros, esto permite conocer los esquemas cognitivos de los alumnos en relación con los contenidos trabajados, su reestructuración, replanteamiento, etc.

Cuando se trabaja en contextos cooperativos se ponen en juego destrezas relacionadas a la interacción cooperativa como la planificación y organización de tareas, toma de decisiones, argumentación y defensa de opiniones o posturas, resolución de problemas, entre otras. Esta

interacción al fomentar el desarrollo de habilidades sociales y de trabajo se transforma en una herramienta de integración e inclusión, siendo una vía para la transmisión de valores.

De lo expuesto se evidencia que la interacción entre alumnos, especialmente las de tipo cooperativo, mejoran el rendimiento escolar, favorecen la adquisición de habilidades sociales y la interacción con otros.

CAPÍTULO III

Objetivos

Contexto de estudio

Se hace necesario emprender una línea de investigación, que permita dar respuesta a los interrogantes planteados con anterioridad, en otros apartados, y que se centralice en la utilización del método cooperativo para la enseñanza y aprendizaje de la asignatura Introducción a la Veterinaria. Para tal fin se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo General

- Promover e implementar en la práctica docente una metodología de aprendizaje cooperativo que valore el desarrollo de habilidades sociales en los alumnos de primer año de la Facultad de Ciencias Veterinarias en la asignatura Introducción a la Veterinaria.

Objetivos Específicos

- Recabar información sobre las habilidades sociales presentes en los alumnos ingresantes, cohorte 2018 de la carrera de Medicina Veterinaria al inicio del estudio.
- Diseñar e implementar recursos didácticos específicos para el trabajo cooperativo en el aula.
- Evaluar los cambios que los participantes de la investigación experimenten.
- Realizar aportes para visualizar una formación integral como plantea el perfil del futuro profesional veterinario.

Descripción del contexto

La realidad socio- económico de la ciudad de Esperanza, se traza con la llegada de las primeras familias de inmigrantes que poblaron la región portando el anhelo de conquistar nuevos rumbos, bregando por un espacio propio, otorgando en la confección del mapa de la provincia una configuración netamente agropecuaria. La conquista de estos espacios posibilitó un lugar de

crecimiento y auge en la primera colonia agrícola, siendo Esperanza, pionera de la colonización argentina, el lugar elegido para concretar sus metas. Emplazada estratégicamente en la cuenca lechera, se estructuró en pequeñas y medianas explotaciones, en su mayoría, tambeas. El impulso de la colonización había entronizado el desarrollo de distintas industrias afines a la actividad agrícola- ganadera.

La vida y su desarrollo reclamaban la presencia de formación, de capacitación, de inclusión en medios que posibiliten otorgar la consolidación de aptitudes y habilidades ajustadas a la instancia en el que dicho contexto se desarrollaba, la expansión de los sectores agropecuarios y la alta producción incidieron decisivamente en el surgimiento de una demanda de profesionales dedicados al ámbito rural.

La posibilidad de concretar un proyecto educativo que contemplara las necesidades de los pobladores de una región eminentemente agropecuaria vendría de la mano del Padre Luis Kreder, perteneciente a la Congregación del Verbo Divino, el 10 de abril de 1961 mediante la creación de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Esperanza, con una matrícula de 40 alumnos aproximadamente, en su mayoría provenientes de áreas rurales, y escasos docentes, abre sus puertas en las aulas del Colegio San José. En el mapa universitario nacional, la FAVE, se constituía en la cuarta casa de estudios veterinarios y en la sexta formadora de ingenieros agrónomos. (Bertero, 2005).

Sustentada en las directrices de la Universidad Católica de Santa Fe, se incorporaban al diseño curricular, paralelamente a las materias técnicas, disciplinas destinadas a la orientación sociohumanística. La oferta académica que ofrecía la institución educativa, en primera instancia, era de características confesionales, privada y con aranceles que condicionaban el acceso e ingreso de los alumnos en la facultad.

En este momento, la FAVE, se articulaba a un contexto marcado por la expansión y transformación del sector agropecuario siendo los aspectos más sobresalientes en este proceso, la incorporación de maquinarias e implementos agrícolas, mejoramiento del tipo animal destinado al mercado exportador y cambios en la producción lechera, en este sentido, se comenzaron a desarrollar el ordeño mecánico, la inseminación artificial y mejoras en la instalaciones de los tambos.

Sin embargo, los primeros años atravesados por la flamante Facultad no estuvieron exentos de grandes inconvenientes, la escasez de equipamiento, la falta de un edificio que se adecuara a las necesidades de cada una de las carreras y la dificultad en la conformación del cuerpo docente, la creciente afluencia de la clientela de estudiantes determinan el crecimiento desigual del volumen del cuerpo docente, que en sus inicios trabajó ad honorem y con escasa dedicación horaria.

El 17 de mayo de 1973, se produce el traspaso de la Facultad a la Universidad Nacional del Litoral, este hecho, constituye un punto de inflexión en la conformación del espacio académico de la institución, dando los primeros pasos en el contexto de la universidad pública. Poco a poco se fue consolidado un perfil institucional, en el que se reforzaron e implementaron áreas de enseñanza articuladas a una formación vinculada con el ámbito productivo local y regional. En este aspecto, según Bertero (2012), a fines de la década de los '80, se comienza a trabajar en el rediseño curricular con el propósito de revisar y modificar el plan de estudio con el objetivo de definir un profesional acorde a los “nuevos tiempos”. Este proceso se repite a fines de los '90, para adecuarlo a los criterios de evaluación y acreditación de la carrera, es así como en el año 2002 se pone en vigencia un nuevo plan de estudio, organizado en tres ciclos, con un eje común de asignaturas obligatorias, más asignaturas optativas en tres orientaciones: Salud Animal, Salud Pública y Producción Animal y asignaturas electivas.

Al mismo tiempo, luego de un riguroso proceso de autoevaluación, la institución atravesó grandes cambios que derivaron en la creación de las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias. La revisión continua, permitió incorporar modificaciones al plan de estudio en el año 2011, adecuándose a los nuevos procesos evaluativos y acreditación de la carrera.

Hoy, la Facultad de Ciencias Veterinarias emerge como una casa de altos estudios que se caracteriza por una gran demanda, en ella cada año se inscriben, en promedio, 300 aspirantes a la carrera de Medicina Veterinaria, siendo esta una constante en el último decenio.

Datos poblacionales

En relación con las características del ingreso se observan algunas tendencias que año a año tienden a reiterarse y a incrementarse sostenidamente como perfiles consolidados en el ingresante universitario. La mayoría de los alumnos se encuentran entre los 17 y 19 años de edad, observándose un incremento del sexo femenino, que permitió ampliar los campos ocupacionales del médico veterinario.

La procedencia de los estudiantes resulta variada y de diversos puntos del país, Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba, Chaco y un porcentaje menor de Santiago del Estero, Tucumán, Corrientes, Formosa, Catamarca, Neuquén, Rio Negro y Tierra del Fuego, configurando caracteres de heterogeneidad imperantes en la cultura juvenil. En los últimos años se produce una disminución de estudiantes provenientes del norte argentino por la creación de las Facultades de Ciencias Veterinarias en la provincia de Salta y Tucumán, dato que en el año 2018 se revierte nuevamente debido a que se suspenden las inscripciones en esta última.

Teniendo en cuenta la modalidad de convivencia elegida la mayoría de ellos vive solo, algunos menos con otros estudiantes ingresantes o con estudiantes avanzados, un bajo porcentaje de

alumnos viaja, siendo para la mayoría de los estudiantes del nuevo ingreso su primera experiencia fuera del núcleo familiar.

Los motivos por los que eligen la carrera de medicina veterinaria se vinculan con experiencias con animales preferentemente, y el gusto por ellos, en su gran mayoría, expresando un interés por la medicina veterinaria en menor grado, pero emergiendo otros perfiles vinculantes al cuidado del ambiente y la salud pública. El gusto por la producción bovina, equina y porcina aparece en menor grado.

Al observar el panorama descrito se vislumbra que la carrera de Medicina Veterinaria alberga una gran cantidad de estudiantes diversos, que provienen de zonas heterogéneas, convirtiéndose en un espacio de intercambio cultural, educativo y vivencial de gran impacto. Pensar en los procesos adaptativos tan diversos y en la confluencia de factores variados tanto sociales, como culturales, personales, formativos, adquiere una impronta importante que atraviesa el objeto de la investigación.

Volverse parte de la Universidad requiere de un proceso de apropiación e identificación con los modos y formas que esta nueva escalonada invita a quienes con pasos tambaleantes desean acceder e ingresar, intentando subir los peldaños con las herramientas que traen y con los modos de filiación que han forjado. Ingresar a la Universidad implica cambios y los cambios requieren adaptación y transformación, reorganización personal, familiar y social. Estos procesos son propios del crecimiento e implican nuevas maneras de afrontar la vida, pensando sobre el modo de estudiar y aprender, la relación con el conocimiento y con los demás.

La carrera de Medicina Veterinaria de la UNL

La propuesta educativa de grado de la Facultad de Ciencias Veterinarias está constituida por la carrera de Medicina Veterinaria, la cual tiene reconocimiento oficial y el título posee validez en

todo el territorio nacional. La duración de la carrera está proyectada para 5 (cinco) años y se busca la formación integral de un profesional cuyo perfil – generalista – estará caracterizado por una persona que posea las bases científicas y humanas fundamentales, las habilidades necesarias y las actitudes morales y creativas para procurar el bien común, en los más diversos campos de aplicación de la carrera. Estos campos son los de la salud animal, la salud pública y la producción animal.

Los conocimientos a adquirir contemplan, las bases fundamentales de una ciencia biológica, ciencia médica, bases morfo-funcionales de los animales, bases estructurales y de funcionamiento de las empresas de bienes y servicios vinculadas a la profesión veterinaria, como así también, el conocimiento de las enfermedades de los animales, los agroalimentos terminados, con destino al consumo humano, las estrategias para la producción animal, las ciencias sociales vinculadas con la dinámica y el funcionamiento del contexto en el que desarrollará la labor profesional, la gestión de los diversos campos de aplicación de la carrera.

Las habilidades o destrezas a desarrollar comprenden la aplicación de métodos para analizar, interpretar y resolver problemas de salud animal, sea ésta individual o colectiva; destinados a producir animales con destino al consumo y aprovechamiento humano (carne, leche, huevos, lana, cueros) y con destino a las actividades deportivas o de compañía; para interpretar los procesos de industrialización de los agroalimentos y para determinar la aptitud higiénico-sanitaria de los mismos.

Las actitudes a fomentar procuran la formación de un profesional que sea promotor del desarrollo y el bienestar humano, en los diversos ámbitos de trabajo, valorando la importancia de actividades vinculadas al desarrollo de la comunidad en la que se encuentre inserto. Que sea capaz

de resolver diferentes situaciones problemáticas a través de la aplicación de estrategias sustentadas en una sólida formación científica y con espíritu crítico.

La carrera se divide en tres ciclos:

Ciclo Básico

Tiene como finalidad obtener las bases científicas, para conocer y comprender los componentes del sistema en el que se encuentra inserta la profesión de Médico Veterinario. Ellos son el Hombre, los Animales objetos de estudio y el Ambiente.

Estas bases serán las herramientas que permitirán adquirir los conocimientos de los ciclos siguientes que serán aplicados en los campos de la Salud Animal, la Producción Animal y la Salud Pública.

Ciclo de Formación Pre-profesional

Tiene como finalidad aplicar las bases del ciclo anterior, para la obtención de los conocimientos y la comprensión de los fenómenos biológicos, normales y patológicos, de las especies animales de interés zootécnico, teniendo en cuenta las influencias que sobre estas especies actúan: su patrimonio genético, el hombre y el ambiente.

Adquirir habilidades y destrezas en el manejo de instrumentos y equipos, que le permitan aplicar la tecnología necesaria, en el campo de la Medicina Veterinaria.

Ciclo de Formación Profesional

Tiene como finalidad la obtención de las bases científicas, para conocer y comprender los factores que intervienen en las enfermedades y en la producción de los animales, así como las metodologías para la obtención, preservación, control y transformación de los agroalimentos, con destino al consumo humano.

Asimismo, durante este ciclo se deberán alcanzar las bases formativas, para el conocimiento y la comprensión de la estructura y funcionamiento de las empresas de bienes y servicio, vinculadas al ejercicio de la profesión.

Alcances profesionales generales para el Título de MÉDICO VETERINARIO

- Efectuar diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales.
- Realizar e interpretar análisis histopatológicos, bacteriológicos, parasitológicos, biológicos, químicos y físicos y técnicas de laboratorio destinadas al diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales.
- Formular y elaborar específicos farmacológicos y preparados biológicos, destinados al diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales; certificar la calidad de los mismos y controlar su distribución y expendio.
- Investigar y desarrollar preparados biológicos de origen animal aplicables en distintos usos humanos.
- Investigar, desarrollar y aplicar biotecnologías para la reproducción y conservación de las especies animales.
- Organizar, dirigir y asesorar establecimientos destinados a la sanidad animal y a la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de los animales que afectan a la población humana.
- Programar, dirigir, asesorar acerca de la conservación y utilización de recursos faunísticos autóctonos y exóticos.
- Organizar y dirigir jardines zoológicos, parques y reservas de fauna autóctona y exótica.
- Programar, dirigir, asesorar y controlar la producción animal.

- Elaborar, aplicar y evaluar normas y criterios para la identificación, clasificación y tipificación de los animales y sus productos.
- Evaluar la aptitud clínica y zootécnica de animales, a los efectos de determinar la pertinencia de su admisión a concentraciones de animales realizadas con distintos fines y/o para su importación y exportación.
- Formular, elaborar y evaluar alimentos para consumo animal.
- Organizar, dirigir y asesorar establecimientos de producción animal.
- Organizar, dirigir y evaluar campañas sanitarias destinadas a la prevención, control y erradicación de las enfermedades de las distintas especies animales.
- Participar en la organización de campañas destinadas a la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades de los animales que afecten al hombre.
- Asesorar en la elaboración de normas relativas a la protección animal.
- Asesorar en la elaboración de normas referidas a las condiciones higiénico-sanitarias de la producción animal y de las actividades involucradas en la producción y distribución de productos y alimentos de origen animal.
- Efectuar el control higiénico-sanitario de la elaboración, procesamiento, transformación, conservación, transporte y expendio de alimentos de origen animal y sus derivados.
- Realizar el control de residuos y deshechos de origen animal con el objeto de reciclarlos y/o evitar la contaminación ambiental.
- Realizar estudios, investigaciones y asesoramiento relativos a la vida animal en estado de salud y de enfermedad, a la zoonosis y a las enfermedades compartidas con el hombre, al mejoramiento de la producción animal y al control de las condiciones higiénico-sanitarias de dicha producción y de los productos y subproductos de origen animal.

- Certificar el estado de salud, enfermedad y aptitudes de los animales; de los específicos farmacológicos y preparados biológicos destinados a la medicina animal y las condiciones higiénico-sanitarias de los productos animales y sus subproductos y de los establecimientos destinados a la elaboración, procesamiento, transformación, conservación y expendio de alimentos de origen animal.
- Realizar arbitrajes y peritajes referidos al valor de los animales, el estado de salud y enfermedad de los mismos; a los específicos farmacológicos y preparados biológicos utilizados para la prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales; a la producción animal y sus productos y a las condiciones higiénico-sanitarias en las que se desarrollan las actividades involucradas en la producción y distribución de los productos y alimentos de origen animal.

Se observa la importancia que adquiere el desarrollo de habilidades sociales y cooperativas en la Universidad, lugar donde se moldean los futuros profesionales, para que al enfrentarse el amplio abanico de posibilidades laborales estén capacitados para llevar adelante de manera eficaz su tarea. De forma tal que, la comunicación, la coordinación de equipos de trabajo, resolución de conflictos interpersonales, entre otras situaciones, se tornan herramientas básicas para el desarrollo adecuado durante el proceso formativo de los estudiantes y su futura inserción en el mundo laboral actual.

Asignatura Introducción a la Veterinaria

Introducción a la Veterinaria es una asignatura del primer año perteneciente al ciclo básico de la carrera de Medicina Veterinaria cuyo propósito es disminuir la brecha que se evidencia en el binomio universidad-escuela media. Es así que por una parte, se busca propiciar el fortalecimiento de las políticas de articulación entre ambos niveles y por otra, visibilizar las tareas y roles que desempeña un Médico Veterinario en su actuar profesional.

Para cumplir con este propósito, la asignatura se propone objetivos generales, tales como:

- Conocer los campos de desempeño profesional de la carrera de Ciencias Veterinarias desde una visión holística integrando y vinculando aspectos teóricos y prácticos.
- Favorecer la adaptación universitaria y la apropiación instrumental de estrategias metacognitivas.

De aquí se desprenden los objetivos específicos:

- Favorecer la construcción del oficio del estudiante inserto en una estructura y funcionamiento universitario que le permita comprender las demandas de su nuevo rol y favorezca su ambientación y pertenencia institucional.
- Difundir y ampliar la mirada acerca del rol del Médico Veterinario y sus tareas circunscriptas a intervenciones variadas.
- Tomar conciencia de la importancia que posee el plan de estudio vigente para realizar una trayectoria estudiantil universitaria que permita adecuarse a las exigencias que plantean los nuevos escenarios sociales y profesionales.
- Conocer las necesidades básicas acerca de la tenencia responsable de animales de compañía y el rol social del Médico Veterinario en esta temática.
- Reconocer el rol de médico veterinario en la actividad equina.
- Promover el conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad, tanto en el cursado de la carrera como en la vida profesional.
- Conocer los diferentes sistemas de producción con los que cuenta la Facultad de Ciencias Veterinarias.
- Favorecer el desarrollo de la comunicación, la correcta interacción y las habilidades para trabajar en equipo.

- Propiciar un clima de buena convivencia en el aula, para favorecer el diálogo y mejorar los aprendizajes.

Para organizar el proceso formativo, se toma como referencia las competencias a desarrollar en el ámbito académico, que se hallan plasmadas en el perfil del egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y los conocimientos requeridos que comprenden los contenidos mínimos propuestos para este espacio curricular en particular. Así, los criterios para el reagrupamiento de los contenidos realizado, permiten conformar ocho unidades para el dictado de la materia y que se encuentran detallados a continuación.

UNIDAD I	Curva del olvido. Factores que interfieren en el aprendizaje. Importancia del Repaso. Funcionamiento cognitivo. Gestión del tiempo. Condiciones personales de estudio. Proceso de memorización. Etapas. Tipos de memoria. Procesos atencionales y su repercusión en el aprendizaje. Consejos para potenciar la memoria. Canales de aprendizaje. Estrategias meta cognitivas. Fases del estudio. Habituarse a los exámenes. Pautas para reducción de la ansiedad.
UNIDAD II La carrera de Medicina Veterinaria	La carrera de Medicina Veterinaria. Plan de estudios de la Medicina Veterinaria. Materias que conforman el plan de estudio de la carrera. Importancia de cada una. Justificación del lugar que ocupa cada materia en el plan de estudio. Correlatividades. Régimen de enseñanza. Comunicación para el desarrollo profesional (*).
UNIDAD III Campos posibles de desempeño Profesional	Campos posibles de desempeño Profesional. El profesional de las Ciencias Veterinarias. La Medicina Veterinaria y el Médico Veterinario. Historia y actualidad profesional. El desempeño laboral: Perfil del Veterinario actual.
UNIDAD IV	Introducción a la Teoría de los Sistemas. Sistemas de producción animal. Producciones sustentables. Producción

Introducción a la Teoría de los Sistemas	Animal. Historia y actualidad. Rol del Médico Veterinario en el sistema productivo. Características del trabajo en equipo.
UNIDAD V Pequeños Animales	El animal y su contexto. Tenencia responsable de animales de compañía: conceptos fundamentales. Necesidades básicas de los animales: importancia de su conocimiento. Rol del Médico Veterinario en la tenencia responsable de animales de compañía.
UNIDAD VI Equinos	Trabajo en Haras. Instalaciones, manejo. Rol de la mujer veterinaria en la actividad ecuestre.
UNIDAD VII Salud pública	Conceptos básicos: Salud. Salud Pública. Salud Pública Veterinaria. Objetivos. Ámbitos de acción del Médico Veterinario. Prevención.
UNIDAD VIII Bioseguridad	Bioseguridad. Definición. Riesgos biológicos, químicos y físicos. Protección personal: barreras físicas y legales. Accidentes y enfermedades laborales. Prevención de accidentes y enfermedades durante la formación universitaria. Riesgos profesionales.

Ref:(*) El tema se desarrolla durante todo el cursado.

Para poder llevar adelante lo planificado, el cursado de la materia tiene una duración de un semestre y se divide en dos etapas, la primera etapa está a cargo del Servicio de Orientación Educativa (S.O.E) servicio que acompaña el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes mediante espacios de escucha, orientación y acompañamiento, aquí, se pretenden consolidar herramientas metacognitivas y competencias de autogestión que favorezcan la construcción de un método propio de estudio, conocer los factores que interceptan y/o posibilitan un estudio de calidad, incorporar estrategias para el desempeño en las diferentes modalidades de exámenes y conocer el proceso de funcionamiento de la memoria y las fases en las que interviene el aprendizaje académico.

En una segunda etapa se busca contextualizar las tareas y roles que desempeña un Médico Veterinario, que según miradas de la actualidad trasciende la visión tradicional para ampliar su intervención en campos vinculados a la extensión, la salud pública, la docencia, entre otras injerencias profesionales. En el desarrollo de esta asignatura se realiza un recorrido del plan de estudio vigente con el fin de que los estudiantes se concienticen de los distintos segmentos que conforman su trayectoria estudiantil universitaria para adecuarse a las exigencias que plantean los nuevos escenarios sociales y profesionales. En este sentido, se incluyen los fundamentos científicos y técnicos de los posibles campos de desempeño del futuro profesional veterinario y su participación como actor social de cambio como promotor en salud pública, bienestar animal, responsabilidad en la tenencia de animales, etc. Teniendo en cuenta que la Medicina Veterinaria es considerada como una de las profesiones más expuestas a sufrir daños a la salud humana como consecuencia de accidentes y enfermedades profesionales relacionadas con los animales, zoonosis, entre otros riesgos, se vierten conceptos, normas y procedimientos relacionados a la bioseguridad, buenas condiciones y ambiente de trabajo en la profesión.

Metodología de enseñanza

La metodología de enseñanza propuesta remite a la realización de actividades de carácter práctico, a continuación de las clases teóricas, así el alumno aplica lo abordado en el encuentro a una situación concreta planteada para tal fin. La realización de los trabajos prácticos se inscriben en la interacción sostenida con el alumno a fin de favorecer la comprensión de los conceptos y su vinculación con la práctica, para posibilitar la construcción de conclusiones y valoraciones de los aspectos trabajados, sabiendo que resulta primordial la interiorización de estos nuevos saberes, la comunicación eficaz y el desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo, así como también establecer relaciones significativas que permitan su uso posterior en otras situaciones.

El cursado de la asignatura se realiza a través de 2 comisiones de 60 alumnos, una comisión de 90 alumnos y una tercera comisión con los alumnos restantes, las decisiones de agrupamientos vienen delineadas según organización y disponibilidad de aulas en el edificio de la Facultad de Ciencias Veterinarias, en el horario de cursado de la materia.

En relación a los sistemas de evaluación, el alumno puede optar por obtener la condición de alumno promocionado, regular o libre. Los requisitos que presenta esta asignatura para obtener la regularidad son: poseer 60% de asistencia a clases teóricas/prácticas, presentación de un informe técnico de manera grupal y posterior defensa de forma oral, aprobar con 60% a 69%. Por otro lado para promocionar la asignatura es necesario poseer 80% de asistencia a clases teóricas/prácticas, presentación de un informe técnico de manera grupal y su aprobación con 80% o más en la defensa oral del trabajo, en ambos casos se anexa el Programa de tutorías de la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV), en el cual también se debe acreditar asistencia.

Programa de Tutorías FCV

El Programa de tutorías de la FCV, complementa la tarea de la asignatura Introducción a la Veterinaria mediante la asignación de tutores alumnos que han sido seleccionados en función de un perfil previsto, junto con la coordinación del Director de carrera.

Bajo la Res. CD n° 671/09 se mencionan los objetivos que persigue dicho programa en función de la orientación y el acompañamiento estudiantil, sustento que se fundamenta en el Proceso de Programación 2014-2016- Proyecto y Acción (P y A) de tutorías aprobado por la secretaría de planeamiento de la UNL, donde además se particularizan objetivos que apuntan no sólo a beneficiar a los estudiantes en el ingreso sino también a potenciar la construcción de herramientas y habilidades cognitivas para promover relaciones interpersonales adecuadas, capacidad para la

resolución de conflictos, escucha activa, comunicación eficaz, prácticas de autoaprendizaje y autogestión en función de la elaboración del propio proceso de estudio.

Su implementación data de hace más de 10 años donde la construcción conjunta, la reflexión sobre las propias prácticas, así como su evaluación han sido los estandartes que soslayan dicha labor y permiten introducir mejoras requeridas, las que año a año se incorporan y enriquecen el funcionamiento del programa.

Este programa de tutorías de pares comienza en el año 2009 y está destinado a estudiantes ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria, el que es desarrollado en el mes de febrero a junio de cada año, en conjunto con los cursos de articulación disciplinar y general y las materias del primer semestre de la carrera. El programa está orientado a abordar el ingreso estudiantil y acompañar a los nuevos estudiantes en su proceso de adaptación universitaria con el fin de que se apropien lo más precozmente de la habilidades y competencias que un estudiante debe poseer para lograr el mejor resultado académico.

Las tutorías son desarrolladas por estudiantes avanzados de la carrera a los cuales se les designa un grupo de 10 estudiantes ingresantes con la coordinación de la cátedra de Introducción a la Veterinaria y el Servicio de Orientación Educativa (SOE) de la FCV. El programa se asienta en una metodología vivencial, práctica, mediante la acción interrelacionar de un coordinador de tutores que guía su intervención enlazado por apoyos brindados por el SOE que cumple la misión de colaborar y personalizar la escucha de las problemáticas individuales a la vez que vierte sugerencias, intervenciones y orientaciones específicas a la problemática que aqueja a cada estudiante en particular, solidificando la escucha y propiciando el acontecer personalizado (Fascendini, 2016).

Perfiles y Selección de Tutores

Desde el SOE, se realiza la selección de aspirantes a tutores sabiendo que las habilidades evaluadas se condicen con la capacidad de liderazgo, creatividad, habilidad verbal, nivel intelectual, tipo de pensamiento, motivación para el puesto, empatía, comunicatividad, junto a un estilo de personalidad acorde con dichas habilidades y un nivel de expectativas conforme al rol perfilado. En el marco del Programa de tutorías y en la instancia de selección de tutores se prevé la aplicación de variadas técnicas que permiten dar cuenta de estos elementos y que sirven a la hora de la selección, siendo su objetivo principal evaluar a los estudiantes más competentes para el ejercicio del rol tutorial.

La convocatoria a tutores está dirigida a estudiantes avanzados en la carrera que reúnan ciertos requisitos formales tales como tener el 75% de las asignaturas del primer año aprobadas y regularizadas, el 80% del Ciclo Básico de la carrera de Medicina Veterinaria, como mínimo y contar con un desempeño académico satisfactorio en el último año, además de otros requisitos vinculados a la presentación de antecedentes y curriculum, sumado a una valoración cualitativa de aptitudes para el ejercicio de este rol tutorial.

La selección se realiza en dos etapas, en la primera se valora desempeño académico y curriculum, en la segunda se efectúa una entrevista focalizada, realizada por el SOE, donde además se aplica una batería de pruebas proyectivas y de habilidades sociales, buscando obtener a través de ellas los perfiles psicológicos más acordes para el desempeño del rol.

Posterior a la selección, se realizan instancias de capacitación, con modalidad de taller, en los meses de noviembre y diciembre con todos aquellos estudiantes que han sido seleccionados y se dan a conocer los resultados mediante una plantilla valorativa que expresa el desempeño, contemplando no sólo las cuestiones académicas sino también las habilidades sociales perfiladas y los resultados de las técnicas administradas.

El Programa de Tutorías aparece como un espacio alternativo a los de enseñanza formal, siendo esta propuesta un espacio que permite crear otras condiciones en el vínculo y la cercanía, donde el hacer mancomunado y orientativo consolidan los primeros pasos tambaleantes del ingresante. La puesta en marcha de esta estrategia institucional tiende a favorecer la adquisición de herramientas fundamentales para el proceso de estudio y aprendizaje mejorando las habilidades personales y la puesta en práctica de las mismas.

¿Por qué aplicar trabajo cooperativo en Introducción a la Veterinaria?

En este contexto, retomamos a Gravié (2007), que expresa que “cada época histórica ha tenido su propuesta educativa para las nuevas generaciones, en respuesta a las condiciones y exigencias sociales, económicas, políticas e ideológicas del momento”. En este sentido, a la educación no se la puede pensar distante de la realidad social, ni tampoco analizarla escindida del momento histórico correspondiente, es por ello que las instituciones educativas, deben atender desafíos cada vez más exigentes para dar respuesta a las profundas transformaciones necesarias para el mundo actual.

Es así que, con la convicción que la aplicación y sistematización de estrategias cooperativas en la asignatura, a través de la planificación de recursos didácticos y actividades adecuadas, se potenciará un aprendizaje integral en los estudiantes. El fomento del aprendizaje en grupos cooperativos, la identidad como equipo, la responsabilidad asumida en el trabajo, fortalecerá las relaciones interpersonales tan necesarias en los adolescentes, favorecerá el desarrollo de habilidades sociales y potenciará el rol protagónico de los estudiantes en su propio aprendizaje.

Con esta investigación se pretende conocer el impacto o influencia del aprendizaje cooperativo en los estudiantes que cursaron la asignatura Introducción a la Veterinaria, tanto en su enseñanza como en su aprendizaje y si se logró el desarrollo de algunas de sus habilidades sociales. La

propuesta espera brindar elementos pedagógicos que enriquezcan a la asignatura, buscando una estrategia orientada a mejorar las prácticas educativas y a dar respuesta a la población estudiantil existente en el contexto actual de la universidad.

Esta experiencia quiere ser, un aporte más, que permita responder con mayor eficacia a los nuevos retos y desafíos, donde la necesidad de repensar el enfoque sobre el que se sitúa el abordaje educativo de la Facultad de Ciencias Veterinarias resulta indispensable.

CAPÍTULO IV

Metodología de investigación

Carácter de la investigación

La consideración de la diversidad social, cultural, económica de los alumnos que ingresan a la carrera de Ciencias Veterinarias, así como el reconocimiento de la necesidad de readecuar herramientas educativas que den cuenta del recurso humano, sus distintas dimensiones y su inclusión en una sociedad ambigua, incierta, cambiante, exigente, hacen necesario un cambio de las estrategias docentes convencionales hacia aquellas que permitan instalar el debate respecto de las habilidades sociales, las desarrollen y ponderen.

El encuentro con otros y el trabajo compartido puede ayudar a disminuir los temores, desconfianza, falta de motivación. Más aún, si desde el inicio de la carrera el alumno advierte la importancia de estas habilidades, estará en óptimas condiciones para los nuevos desafíos que deberá afrontar en su recorrido por la vida académica y más allá, en el campo laboral que hoy más que nunca ha vuelto su mirada al recurso humano exigiendo casi al mismo nivel que conocimientos científico-técnicos, capacidad para el trabajo en equipo, espíritu proactivo, comunicación eficaz, condiciones para el liderazgo, entre otras habilidades esperables en un profesional actual. (Cadoche, Pastorelli, Tomatis, 2008).

En esta investigación se pretende conocer de qué manera influyó la implementación de una estrategia de aprendizaje cooperativo en los alumnos, en su enseñanza y aprendizaje, antes y después de la aplicación del método cooperativo, en la asignatura Introducción a la Veterinaria.

Tipo de diseño

En este apartado se aborda la metodología aplicada en el estudio, haciendo referencia a cómo se llevó a cabo el trabajo de investigación en función a la problemática expresada y a los interrogantes planteados.

Se adoptó una perspectiva metodológica encauzada a la mejora de la práctica educativa, para intentar solucionar problemáticas que acontecen en la cotidianidad del aula, describiendo las situaciones concretas y estableciendo marcos que faciliten la toma de decisiones para el cambio.

En este caso, el planteamiento metodológico combinó perspectivas de investigación: por un lado, resultó necesario conocer la realidad desde el punto de vista de sus protagonistas, a fin de comprender el objeto de estudio, analizando las percepciones, evidencias sobre las competencias sociales que poseen los estudiantes que intervienen en la investigación (Colás y Buendía, 1998), así como también la aplicación de una metodología de trabajo en el aula universitaria, con el objetivo de describir y comprender la estructura de las relaciones interpersonales emergentes del compromiso cooperativo y analizar la posibilidad de mejora, tanto en lo cognitivo como en lo personal y/o afectivo.

Por esta razón, se combinaron las perspectivas cuantitativa y cualitativa, entendiendo que estos dos planteamientos son complementarios (Cook y Reichardt, 1986) y pueden ajustarse para responder de forma más adecuada a los objetivos de la investigación. Al decir de Cifuentes Gil (2011), “el reto al investigar es cuantificar y cualificar simultáneamente para aprehender todas las dimensiones de la compleja dinámica realidad social”.

El diseño utilizado es cuasiexperimental, con un alcance de tipo descriptivo, describiendo situaciones, contextos y eventos, detallando como son y se manifiestan (Sampieri Hernández, 2010), mediante la administración de técnicas y procedimientos (cuestionarios, encuestas, entrevistas), lo que se buscó es poder utilizar la capacidad de introspección de los sujetos a través de la instrumentación de preguntas formuladas oralmente (entrevistas) o presentadas por escrito (encuestas) referidas a actividades específicas o a generalidades que afectan tareas y situaciones (Saldaña Sage y Aguilera, 2003).

Esta propuesta metodológica se enmarcó en un enfoque crítico- social, con una perspectiva dialéctica, considerando el objeto a investigar como sujeto y cuya finalidad es la transformación social, favoreciendo la autorreflexión crítica en los procesos del conocimiento. Las investigaciones desde este enfoque, al decir de Cifuentes Gil (2011), “se hacen con el fin de cuestionar, relativizar y transformar formas imperantes de la sociedad y proponer alternativas para su cambio y mejoramiento”. Y continua diciendo, “la reflexión crítica tiene en cuenta los significados e interpretaciones de los individuos, es autorreflexiva, práctica y participativa”. (p.26)

Se focalizó la atención en la descripción de lo individual, la existencia de realidades múltiples, lo particular del hecho que se estudia, intentando incluir acciones que permitan modificar la realidad enmarcada.

El proceso de la investigación pretende producir transformaciones. Los distintos instrumentos utilizados mostrarán aspectos de la realidad antes y después de las acciones planificadas, pero con la intención de aportar mejoras en el proceso educativo

Dimensión temporal

Se trata de un diseño longitudinal, para observar las variaciones que se producen en los resultados a través de un cuatrimestre de trabajo, tomando como unidad de observación la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNL y como unidad de análisis los alumnos del primer año de la carrera de Medicina Veterinaria que cursan la asignatura Introducción a la Veterinaria, siendo las principales variables objeto de indagación las habilidades sociales, que como resultado de la interacción en el aula logran los alumnos mencionados.

Selección del contexto

La investigación se realizó en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Litoral, en la localidad de Esperanza, desde la Cátedra de Introducción a la Veterinaria en función del ingreso 2018 de la carrera.

Universo o población

Ingresantes a la Carrera de Medicina Veterinaria del ciclo lectivo 2018 que cursaron la Asignatura Introducción a la Veterinaria. Esta asignatura pertenece al ciclo básico y se dicta en el primer cuatrimestre de la carrera de Ciencias Veterinarias.

Tipo de muestra

El método de enseñanza y aprendizaje se aplicó a un grupo de sesenta (60) estudiantes elegidos al azar que cursaron la asignatura Introducción a la Veterinaria, materia de la que formo parte en carácter de Jefe de Trabajos Prácticos. Las decisiones de agrupamientos vienen delineadas según organización y disponibilidad de aulas, decisiones en las que no se ha intervenido en ningún momento, ni como docente ni como investigador.

La asignatura constituye la primera aproximación de los alumnos a las ciencias sociales y humanísticas por lo que parece el contexto idóneo para la utilización de metodologías innovadoras que ayuden a las dificultades propias de los ingresantes.

Retomando lo dicho con anterioridad, se debe tener en cuenta que cada año un numeroso grupo de jóvenes de diversos lugares del país arriba a la ciudad de Esperanza (Santa Fe), para iniciar sus estudios en la carrera de Medicina Veterinaria. Esta nueva población se suma a la de sus compañeros, estudiantes avanzados, integrando un nuevo grupo social con sus particularidades, valores, creencias y actitudes. De esta manera, la ciudad, cada año, aloja aproximadamente 300 nuevos habitantes. Para muchos, en su primer año de estudios, esta situación de desapego del grupo

familiar es bastante conflictiva, más aún por la falta de un continente social que los incluya, el desconocimiento de códigos de interacción que irrumpen en este nuevo contexto, dificultades para la comunicación, trabajo en equipo, entre otras situaciones, todas ellas atravesadas por dimensiones de vulnerabilidad importante que impactan en el proceso de construcción y adaptabilidad al mundo universitario.

El ingreso a la universidad es percibido comúnmente como un proceso de adaptación que implica retos, esfuerzos y cambios en la vida de los estudiantes. Al iniciar sus estudios universitarios el joven ingresa en un mundo que le es nuevo, del cual cuenta con algún tipo de noción pero al conocerlo directamente se enfrenta con retos que no había contemplado, que implican realizar diversos ajustes de tipo personal, social y académicos a los cuales la institución debe poner atención para facilitar su proceso de adaptación (Pérez Pulido, 2016).

De esta manera, se plantea la necesidad de entender a los estudiantes que ingresan a la universidad como sujetos situados en un proceso de adaptación a un nuevo contexto, durante el cual se ven expuestos a circunstancias de tipo personal, social, académico e institucional.

Adecuarse a la universidad plantea un proceso de afiliación a través del cual el estudiante interioriza las reglas de la universidad, tanto institucionales como intelectuales.

Esta propuesta acepta la dificultad para conceptualizar a las habilidades sociales, su dependencia del contexto y las distintas oportunidades en las que el sujeto las pone en juego, sin embargo se hará especial hincapié en el compromiso, la complementariedad, la comunicación, la confianza y la coordinación.

Instrumentos de la investigación

Al decir de Cifuentes Gil (2011), el trabajo documental no solo es una fuente de recolección de información, sino que se establece como una estrategia de investigación con características propias en el diseño del proyecto, la obtención de la información, el análisis y la interpretación.

Del diseño metodológico de la investigación se desprende la diversidad de instrumentos que se han utilizado tanto cualitativos como cuantitativos, permitiendo el complemento de unos y otros.

De modo general los instrumentos propios de la investigación son variados: encuestas, diario del profesor, análisis de documentos, grupos focales, entrevistas, grabaciones de audio y fotos.

Para llevar a cabo los objetivos propuestos en este estudio se recogen una serie de datos en función de las variables seleccionadas. En este sentido, para la obtención de dicha información se utilizó:

Diario del Profesor

Consistió en anotar lo relevante que acontece en el momento y lugar que acontece. Es una fuente de información meritoria que recoge cuestiones no comprendidas en instrumentos investigativos de índole más básica. A pesar de su subjetividad, es un registro de corte cualitativo muy utilizado y constituye una herramienta científica fundamental. Al no estar estructurado, su flexibilidad permitió al investigador abrirse a lo imprevisto sin mediaciones o focalizaciones previas. Estas notas contienen información registrada en vivo, comentarios relevantes acontecidos en el aula asentados durante el transcurso de la clase y de modo especial al finalizar cada una de las técnicas cooperativas. Se trata de notas observacionales mediante la escucha y observación percibidas en el contexto natural del aula. (Latorre, 2003).

Planilla de evaluación del trabajo individual y del grupo

Se diseñó e instrumentó una herramienta de recolección de información sobre el trabajo de cada alumno en particular, es decir, luego de cada actividad los alumnos evaluaron su propio trabajo y el de sus compañeros de equipo en una escala de 1 (bajo) a 5 (alto), en las siguientes habilidades cooperativas (Anexo IV):

- Participa activamente de la tarea propuesta
- Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan
- Escucha con respeto a los compañeros
- Motiva a los compañeros a lograr los objetivos

Entrevistas

Es un proceso de interacción con un fin determinado mediante el cual un entrevistador intenta obtener información sobre opiniones, en este caso, de los alumnos entrevistados, donde éstos responden adecuándose a las demandas del que entrevista. (Anexo IX). La entrevista aplicada fue de carácter semiestructurado, es decir, que partió de un guión de temas a tratar, como hoja de ruta que permitió abordar puntos esenciales al tema central de la investigación. Se instrumentó en la comisión donde se trabajó con la estrategia cooperativa. Todas las entrevistas se registraron a través de audios que luego fueron desgrabados para la posterior transcripción de las respuestas y su análisis.

Planilla de valoración cualitativa de los alumnos

Dichas planillas proporcionaron información para la valoración de la metodología en general por parte de los alumnos, así como también categorías específicas como clima en el aula, participación, rendimiento académico, desarrollo de habilidades sociales (compromiso,

comunicación, coordinación, confianza), trabajo en equipo relación alumno- profesor, entre otras (Anexo V).

Fotografías

Técnica de obtención de imágenes por la cual se registraron momentos en particular del trabajo realizado (Anexo X).

Grabaciones de audio

Permitió realizar registros de las opiniones, propuestas, formas de pensar en la voz de los participantes.

Grupo focal

En estos grupos se reflexiona y se posibilita la construcción de propuestas en cuyo proceso se generan aprendizajes colectivos y se generan respuestas o propuestas. Permiten realizar la exploración de temas a través de trabajos colectivos. Consisten en trabajar con grupos de personas sobre aspectos relacionados con el tema en cuestión, para profundizar y tener diferentes perspectivas. (Cifuentes Gil, 2011).

En este sentido, Losada y López Feal, (2003), (cit. en Cabrera, 2011), el grupo focal o grupo de discusión es una técnica cualitativa que tiene por finalidad poner en contacto y confrontar distintos puntos de vista a través de un proceso abierto y emergente centrado en el tema objeto de investigación, con el fin de conocer qué opinan, cómo se sienten, qué saben y qué nuevas perspectivas surgen a partir de la discusión del tema.

Los distintos puntos de vista o enfoques de los miembros de un grupo focal sobre un tema, en este caso la implementación de una instancia de aprendizaje cooperativo, proporciona una mirada ampliada, enriquecedora e interdisciplinaria sobre el objeto de la investigación.

Para este trabajo en particular, el grupo focal se conformó con un total de seis docentes participantes, dando cuenta de una heterogeneidad relativa, y al decir de Cifuentes Gil (2011), “que permita recoger los discursos sociales más característicos respecto del tema de investigación”. (p.87).

La selección de los docentes responde a criterios estructurales de organización, pertinencia y conocimiento del tema de los integrantes.

De esta forma se conformó un grupo focal con profesores de la asignatura Introducción a la Veterinaria, dicha asignatura cuenta con tres docentes con título de grado de Médicos Veterinarios, los mencionados han cursado en su totalidad la Carrera Maestría en Docencia Universitaria. En la actualidad se desempeñan en cargos de auxiliar y jefes trabajos prácticos. Además, formando parte de este grupo, participó la docente responsable de la asignatura matemática, directora de dicha tesis y flamante doctora en Educación de las Ciencias Experimentales, como así también, dos psicopedagogas pertenecientes al Servicio de Orientación educativa (S.O.E) de la FCV. (Tabla 1)

Cátedra	N° de profesores	Título
Introducción a la Veterinaria	1 profesora y 2 profesores	Médicos Veterinarios
Matemática	1 profesora	Doctora en Educación de las Ciencias Experimentales
S.O.E	2 profesoras	Psicopedagogas

Tabla 1 - Composición del grupo focal

Escalas Likert

Para poder ajustar las actividades en función a las habilidades que se buscaban lograr, se diseñó e instrumentó una herramienta de recolección de información de tipo Likert, en formato papel (Anexo III), sobre las habilidades sociales presentes en la totalidad de alumnos que cursaron la

asignatura. Esta herramienta se instrumentó antes y después de la aplicación de la metodología cooperativa.

Este cuestionario consta de cinco categorías:

- Compromiso (4 ítems) este reactivo evalúa cuatro conductas como, la capacidad de pedir y brindar ayuda, intercambio de recursos, conducta frente a un conflicto.
- Comunicación (5 ítems), esta categoría explora habilidades comunicativas como el modo de expresión a la hora de transmitir una idea con claridad, desafío de hablar en público, defender ideas u opiniones propias, comprender a las personas.
- Complementariedad (4 ítems), incluye conductas como motivación para lograr objetivos, elogiar a los compañeros, aportar conocimientos.
- Coordinación (2 ítems), indaga sobre la participación activa en un grupo, logros con el trabajo en grupo.
- Confianza (3 ítems) evalúa conductas como la escucha y la confianza de ser escuchado por los demás, confianza en los compañeros cuando se delega una tarea.

Los estudiantes indicaron el grado en que cada enunciado o reactivo los describe en relación con los demás o con una situación en particular.

Este instrumento presenta un formato de respuesta: siempre, casi siempre, a veces, rara vez, nunca, donde en una escala de 1(unos) a 5 (cinco), 5 implica siempre y 1 nunca. Los resultados se interpretan en el sentido de, a mayor puntuación mayor habilidad y son explicados de la siguiente manera, menos de 60 puntos se consideran “alumnos poco hábiles socialmente”, entre 60 y 70 puntos “alumnos regularmente hábiles socialmente”, entre 70 y 80 puntos “hábiles socialmente” y entre 80 y 90 puntos “alumnos muy hábiles socialmente”.

Validación del instrumento

Para validar la encuesta que posteriormente se empleó se aplicó a un grupo control de personas cuyas habilidades (compromiso, comunicación, complementariedad, coordinación, confianza) era conocida por mi experiencia de trabajo con ellos el año anterior. Estos jóvenes eran alumnos de 5° año de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja perteneciente a la UNL. A ellos se les aplicó la escala mencionada anteriormente obteniendo resultados que coinciden con mi percepción y la de mis colegas respecto de sus competencias medidas. Más aún, al año siguiente (2017), a estos mismos alumnos, en 6° año, se les volvió a aplicar el mismo instrumento logrando similares valores. Esto nos permitió considerar como válida la escala empleada.

Es importante mencionar que si bien estos alumnos pertenecen a la escuela media su edad coincide con la de los ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria, con quienes se realizó la experiencia de aprendizaje cooperativo. Con lo cual, la aplicación del mencionado instrumento resulta apropiada. Varios autores ya habían validado escalas muy similares, pero en otro contexto (Cadoche, 2010).

La confiabilidad del instrumento la ofrece el autor de la misma en diferentes publicaciones Matson, Macklin, Helsel (1985); Matson y Ollendick (1988); Matson, Rotatori, Helsel (1983) y por la directora de esta investigación en su tesis doctoral.

La elaboración y aplicación de esta herramienta proporcionó un diagnóstico inicial de la situación con respecto a las habilidades sociales presentes en los alumnos ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria 2018.

Examen final escrito y oral

Esta propuesta de evaluación se refirió a la presentación de un trabajo escrito de tipo informe, el cual debía cumplir con ciertos requisitos para su aprobación (portada, índice, introducción,

desarrollo, conclusión y bibliografía). Entre los diferentes contenidos ofrecidos para la escritura se encontraban temas que conformaron las unidades de la asignatura. Una vez aprobado el trabajo escrito se procedió a su defensa de manera oral, de manera tal de poner en juego habilidades orales, con el propósito de potenciar recursos personales en pos de futuros exámenes de éstas características. Esta herramienta tuvo una doble finalidad, cumplir con las exigencias académicas para la aprobación de la asignatura, así como también aportar un insumo más para evaluar la eficacia de la implementación de una estrategia cooperativa en los aprendizajes de la asignatura Introducción a la Veterinaria. Para esta instancia evaluativa se diseñó, en conjunto con el Servicio de Orientación Educativa una planilla valorativa. Este instrumento consta de aspectos a observar en el alumno durante su exposición oral, como lo es, el uso de vocabulario adecuado, lenguaje corporal, presentación del tema elegido, relación de conceptos y contenidos trabajados, uso de muletillas (Anexo VIII).

CAPÍTULO V

Intervención educativa: un ensayo de aprendizaje cooperativo

La intervención que se llevó a cabo consistió en la aplicación de una estrategia didáctica de método cooperativo en la asignatura Introducción a la Veterinaria de la carrera de Medicina Veterinaria de la UNL, en un grupo de estudiantes de primer año, pertenecientes a una comisión de trabajo de dicha asignatura, correspondientes al año académico 2018 y la valoración de su contribución al aprendizaje y al desarrollo de habilidades sociales en los alumnos participantes.

Pensando en las necesidades estudiantiles y observando el importante papel que ejerce el aprendizaje en grupo con iguales o pares, como una forma de interacción y colaboración conjunta y en el desarrollo y/o el fomento de habilidades sociales, muchos autores (Otero, 2009; Cabrera, M., 2011; Caropreso, E. J. y Haggerty, M., 2000), sostienen que la implementación de experiencias cooperativas en el aula universitaria permite generar instancias y momentos de intercambio, interacción y colaboración en la vida de un estudiante que inicia sus estudios universitarios y que transcurre su formación académica.

Organización de la instancia cooperativa en Introducción a la Veterinaria

Para implementar dicha metodología se eligió al azar un grupo de 60 (sesenta) alumnos que conformaban la comisión de trabajo número cinco, correspondiente a la asignatura Introducción a la Veterinaria. A continuación se describen brevemente algunas características particulares de este grupo de estudiantes, recogidas en una encuesta (Anexo II), realizada por 54 alumnos. Posteriormente este instrumento de investigación, se utilizó para formar los grupos de trabajo cooperativo.

Se observó que el mayor porcentaje de alumnos que conformaron esta comisión provienen de las provincias de Santa Fe (53,7 %/ 29) y de Entre Ríos (22, 2%/12). Luego en importancia le siguen, Santiago del Estero con (7,4%/4), Córdoba (5,6 %/3), Tucumán y Chaco (3,7%/2/2) y por último Jujuy y Santa Cruz (1,9%/1/1).

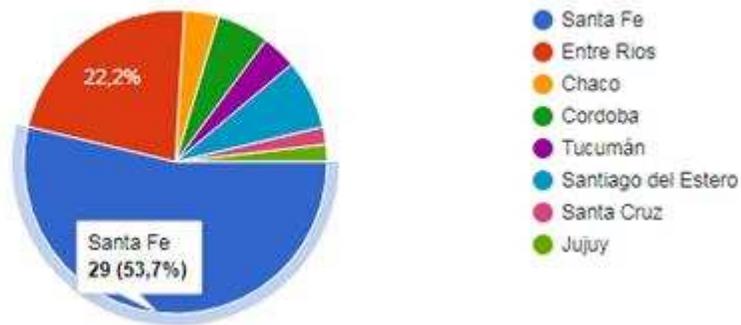


Gráfico 2- Lugar de procedencia de los estudiantes que conforman la comisión cinco

La orientación predominante de la que proceden estos estudiantes, refiere a las Ciencias Naturales en un 33,3 % (18), Ciencias Sociales y Humanidades 20,4% (11), la orientación Agrotécnica conforma el 16,7% (9), Economía y Administración de empresa 14,8% (8), enunciando los restantes provenir de orientaciones como Contable 5,6% (3), Producción de bienes y servicios, Turismo, entre otras.

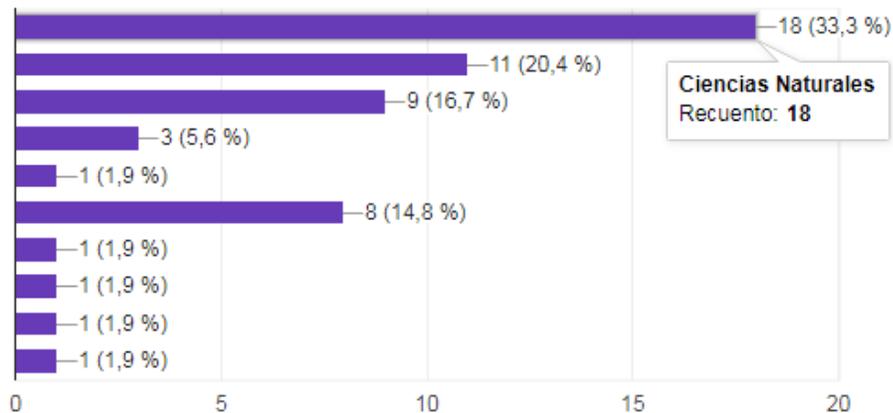


Gráfico 3. Orientación del título secundario de los integrantes de la comisión cinco

En lo que respecta al sexo, el número de mujeres es superior al de varones, en correspondencia con las características del grupo poblacional, dato que año a año se incrementa, por la mayor participación de mujeres en la carrera.

Sexo	Cantidad	%
Femenino	34	61,82
Masculino	20	38,18
Total	54	100

Tabla 2- Distribución de mujeres y varones

Con respecto a los motivos por los que eligen la carrera de Medicina Veterinaria más de la mitad del grupo expresa que es por gusto por los animales 61,1% (33), en menor medida 14, 8% (8), gusto por la medicina y la salud animal, gusto por el campo, interés personal.

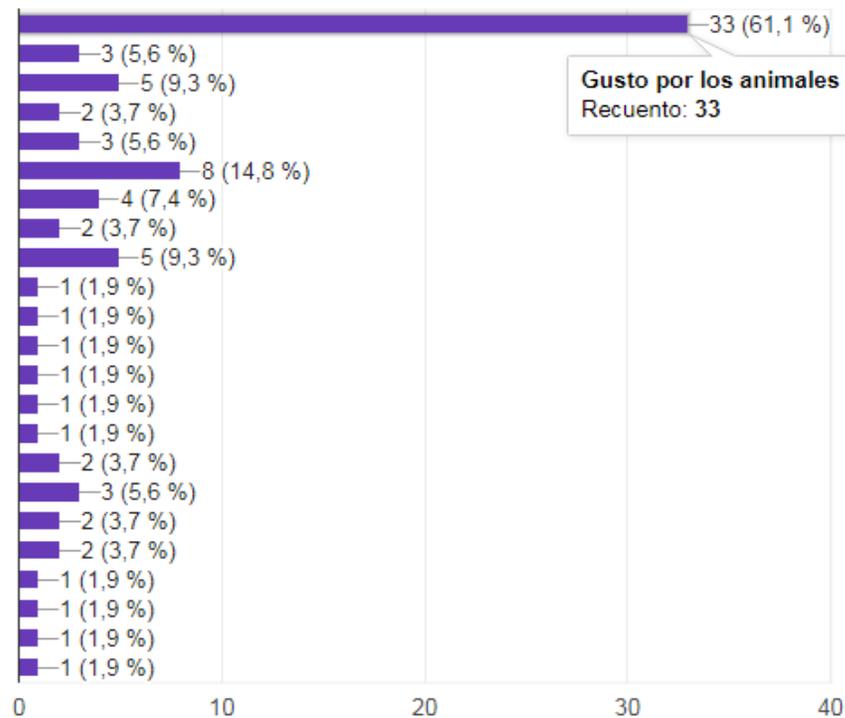


Gráfico 4. Motivación por la carrera

Información a los alumnos

El trabajo en grupo representa un aspecto vivenciado en instancias de formación anteriores al ingreso universitario, a pesar de esto, al trabajar en grupos, en muchas ocasiones es más fácil evadir la responsabilidad frente a las tareas y sumarse a la filosofía del “que lo haga otro” o “siempre trabaja el mismo”. Por otro lado el trabajo puede verse desfavorecido por la falta de comunicación, imposición de ideas de los distintos miembros, entre otras dificultades, de esta manera es necesario proporcionar información clara y precisa sobre la forma de trabajo elegida.

A los fines de esta investigación, se destinó un tiempo de la clase a explicar a los estudiantes intervinientes, el método a ser utilizado, ejemplificar las habilidades cooperativas que se esperaban observar en cada uno ellos y se proyectó un video referido al trabajo en equipo para visualizar situaciones concretas. Se facilitó a cada alumno material elaborado por los docentes de la asignatura con el fin de explicitar las razones que fundamentan la propuesta de trabajo. (Anexo I)

Posteriormente se aplicó una encuesta tipo Likert para realizar un diagnóstico inicial de las habilidades sociales autopercebidas por estos alumnos.

Conformación de grupos de trabajo cooperativo

La conformación de los grupos de trabajo es uno de los mayores desafíos con el que se encuentra el docente que trabaja con la metodología cooperativa. Debido a la gran cantidad de alumnos ingresantes en primer año de la carrera y que cada grupo de personas posee sus particularidades, es inevitable que a la hora de abordar los agrupamientos en el aula surjan una serie de interrogantes como, el número adecuado de integrantes, distribución de los alumnos, la duración, las actividades a realizar, recursos disponibles (aulas, docentes, materiales), entre otros.

Número de miembros del grupo

Johnson *et al.* (1999), sostienen que la cantidad de miembros más conveniente para organizar los grupos de aprendizaje cooperativo dependerá de los objetivos de la clase, edades de los alumnos y su experiencia en el trabajo en equipo. Según estos autores cuanto más pequeño sea el grupo, tanto mejor, es así que plantean que se deberá tener en cuenta varios factores:

- Al aumentar la cantidad de miembros también se ampliará las destrezas y capacidades presentes, los puntos de vista y los recursos que contribuyen al éxito del trabajo en grupo. Por otro lado, cuanto más numeroso es el grupo más habilidad deberán tener los miembros para brindarles a todos la oportunidad de expresarse, coordinar acciones y llegar a un consenso. Al aumentar la dimensión del grupo, disminuyen interacciones personales y se reduce la sensación de intimidad.
- Cuanto más pequeño es el grupo, más difícil será que algunos miembros se dejen estar y no hagan su aporte al trabajo colectivo. Esto garantiza la participación activa de todo.
- Cuanto más reducido es el grupo más fácil será detectar cualquier dificultad que pudieran tener los alumnos al trabajar juntos.

Teniendo en cuenta estos aspectos y la cantidad de alumnos que conforman la comisión 5 (cinco) de la asignatura se decidió organizar grupos de trabajo de 4 (cuatro) personas, por considerar que es un número ideal para el trabajo en dicho contexto. Por otro lado, este número favorece una mejor interacción y organización en función al material didáctico elaborado para las intervenciones cooperativas programadas para el semestre de cursado.

Distribución de los alumnos en el grupo

Retomando a Johnson *et al.* (1999), sugieren que es preferible trabajar con grupos heterogéneos, es decir grupos compuestos por estudiantes con diferentes intereses, ideas, culturas, esto permite que los miembros de un grupo tengan acceso a diversos enfoques y métodos de resolución de

problemas, lo que favorece un desequilibrio cognitivo necesario para estimular el aprendizaje, como se citó en apartados anteriores.

Cabrera (2011), señala tres formas básicas para realizar la selección de los alumnos que van a formar parte de los grupos, cita una forma aleatoria, libre o una distribución estratificada y dentro de ellas distintas técnicas de aplicación.

Así, retomando esta última, Johnson *et al.* (1999), hacen referencia a una “distribución estratificada” cuando la selección que efectúa el docente asegura que en cada grupo haya uno o más alumnos con características específicas como cierto rendimiento académico o interés personal.

Teniendo en cuenta esta estrategia de acción, la conformación de los grupos fue realizada por la docente a cargo de la investigación, a través de una breve encuesta en formato papel (Anexo II), citada en apartados anteriores, con preguntas referidas al lugar de procedencia, escuela a la que asistió el alumno, modalidad u orientación de dicha escuela y motivo por el cual eligió la carrera, esta herramienta tuvo como objetivo permitir agrupar a los estudiantes teniendo en cuenta las respuestas aportadas, para que los equipos de trabajo sean lo más heterogéneos posible.

De esta manera, se conformaron catorce (14) grupos de aprendizaje cooperativo, trece (13) grupos de cuatro (4) miembros cada uno y un (1) grupo de dos (2) personas, en la comisión seleccionada para aplicar esta metodología. A continuación, se mencionan brevemente los criterios que se tuvieron en cuenta para su constitución.

En función a las respuestas obtenidas, se tuvo en cuenta principalmente la motivación por la carrera, la procedencia, la orientación del título secundario y por último el sexo de los participantes debido a que muchas de las respuestas coincidían.

En la siguiente tabla se muestran los grupos conformados.

Grupo	Alumno	Motivación por la carrera	Procedencia	Título secundario	Sexo
I	I	Herramienta para mi futuro.	Santa Elena, Entre Ríos	Ciencias Sociales	Masculino
	II	Gusto y respeto por los animales	Tucumán	Turismo	Femenino
	III	Gusto por los animales	Santa Fe	Ciencias Naturales	Femenino
	IV	Base de la secundaria y gusto por los animales	San Justo, Santa Fe	Técnico Agropecuario	Femenino
II	I	Gusto por la medicina	Santiago del Estero	Ciencias Naturales	Masculino
	II	Bienestar animal	Santo Tomé, Santa Fe	Turismo	Femenino
	III	Salvar vidas	Santiago del Estero	Economía y Gestión	Femenino
	IV	Servir y ayudar a personas y animales	Avellaneda, Santa Fe	Ciencias Naturales	Femenino
III	I	Gusto por los animales	Tafí Viejo, Tucumán	Ciencia Sociales	Masculino
	II	Salud Animal	Rafaela, Santa Fe	Humanidades y Ciencias Sociales	Femenino
	III	Gusto por el trabajo en laboratorio	Olivero, Santa Fe	Economía y Administración de empresas	Masculino
	IV	Ayudar a los animales	Recreo, Santa Fe	Ciencias Sociales	Femenino
IV	I	Familia de Veterinarios	Rio Gallegos, Santa Cruz	Humanidades	Femenino

	II	Gusto por los animales	Santa Fe	Biológico	Femenino
	III	Relación con el campo	Villa Minetti, Santa Fe	Economía y Administración de empresas	Masculino
	IV	Gusto por los animales y la investigación	Tostado, Santa Fe	Ciencias Naturales	Femenino
V	I	Gusto por los animales y la medicina	San Francisco, Córdoba	Ciencias Sociales y Humanidades	Femenino
	II	Interés personal	Santa Fe	Ciencias Naturales	Femenino
	III	Preferencia por el campo	La Criolla, Santa Fe	Ciencias Naturales	Femenino
	IV	Gusto por los animales	Quimilí, Santiago del Estero	Producción de Servicio	Masculino
VI	I	Interés científico, comodidad por el lugar	Esperanza, Santa Fe	Ciencias Naturales	Masculino
	II	Interés por el bienestar animal	San Salvador, Entre Ríos	Ciencias Naturales	Femenino
	III	Es mi sueño , me gusta el campo	Concepción del Uruguay, Entre Ríos	Contable	Masculino
	IV	Amor por animales	Bandera, Santiago del Estero	Humanidades	Femenino
VII	I	Desde chica quise ser veterinaria	Santo Tomé, Santa Fe	Ciencias Naturales	Femenino

	II	Gusto por los animales, tener conocimientos.	Villaguay, Entre Ríos	Agrotécnica	Femenino
	III	Interés por la biología y ciencias	Esperanza, Santa Fe	Ciencias Naturales	Masculino
	IV	Gusto por el campo	Entre Ríos	Técnico Agropecuario	Femenino
VIII	I	Gusto y relación	Vera, Santa Fe	Agro y ambiente	Masculino
	II	Interés por la ciencia y gusto por los animales	Rosario de Tala, Entre Ríos	Ciencias Sociales y Humanidades	Femenino
	III	Ganadería de bovinos y equinos	Santa Silvina, Chaco	Ciencias Naturales	Femenino
	IV	Gusto por el campo, interés	Paraná, Entre Ríos	Ciencias Sociales	Femenino
IX	I	Por los animales	Estación Clucella, Santa Fe	Económica	Masculino
	II	Ayudar a los animales	San Jorge, Santa Fe	Ciencias Sociales	Femenino
	III	Interés por la Medicina	Santo Tomé, Santa Fe	Economía y Administración	Femenino
	IV	Gusto por los animales	San Genaro, Santa Fe	Ciencias Naturales	Masculino
X	I	Aprender manejo, producción y salud animal	Ambrosetti, Santa Fe	Agroambiente	Masculino
	II	Padres veterinarios, gusto por los animales	Paraná, Entre Ríos	Contable	Femenino

	III	Interés por la medicina y animales	Monje, Santa Fe	Ciencias Naturales	Femenino
	IV	Curar animales y gusto por ellos	Cerrito, Entre Ríos	Economía y Gestión	Femenino
XI	I	Me apasiona	Santa Fe	Técnico Agrónomo	Masculino
	II	Familia de veterinarios, me gusta su forma de vida	San José Feliciano, Entre Ríos	Ciencias Naturales	Masculino
	III	Animales de cría	Reconquista, Santa Fe	Agro ambiente	Masculino
	IV	Gusto por los animales	Rosario, Santa Fe	Economía	Masculino
XII	I	Interés personal y ayuda familiar	Los Laureles(Zona rural), Santa Fe	Técnico Agropecuario	Masculino
	II	Me apasiona	Santa Fe	Técnico agrónomo	Masculino
	III	Amor por los animales	Santa Fe	Economía y Administración	Femenino
	IV	Gusto por el trabajo con animales	Feliciano, Entre Ríos	Agropecuario	Masculino
XIII	I	Gusto por los animales	Villa Santa Rosa de Río Primero, Córdoba	Ciencias Naturales	Femenino
	II	Me interesa el plan de estudio y gusto por los animales	San Salvador de Jujuy , Jujuy	Ciencias Sociales y Humanidades	Femenino
	III	Me preocupan los animales en riesgo	Avellaneda, Santa Fe	Ciencias Naturales	Femenino

	IV	Relación con el campo y orientación	Brinkmann, Córdoba	Técnico en Producción Agropecuaria	Femenino
XIV	I	Gusto por los animales	Villaguay, Entre Ríos	Contable	Femenino
	II	Me crié en el campo y entre animales	Villa Ángela, Chaco	Ciencias Naturales	Femenino
	III				
	IV				

Tabla 3- Conformación de los grupos de aprendizaje cooperativo.

Duración del grupo

Según algunos autores la duración del grupo dependerá del tipo de grupo de aprendizaje cooperativo que se está empleando, (Johnson *et al.*, 1999; Rico, Alcover y Tabernero, 2010), es así que para Johnson *et al.* (1999), (1997), los grupos pueden ser de tres tipos: informales, formales y de base cooperativa.

Los grupos informales son los que se forman de manera aleatoria para llevar a cabo actividades durante un breve periodo de tiempo. Los miembros del grupo pueden no conocerse entre ellos.

Los grupos formales se conforman con el fin de alcanzar un objetivo a largo plazo y de mayor complejidad. Su grado de interdependencia es funcional, ya que una vez que la tarea finaliza el grupo deja de funcionar como tal. La duración de un grupo de estas características depende del grupo y del docente.

Por último, los grupos de base cooperativa son estables en un periodo de tiempo amplio. Se constituyen como comunidad de aprendices que trabajan en diferentes tareas.

En este sentido, Rico y Col. (2010), manifiestan la importancia del tiempo que los miembros de los grupos pasan juntos, lo que les permite adquirir un mayor conocimiento de las habilidades que posee cada uno, favoreciendo el trabajo y la coordinación en las distintas actividades que realizan.

Por otro lado, Johnson *et al.*, (1997), expresan que los tres tipos de aprendizaje cooperativo se complementan mutuamente y que todos ellos podrían ser usados en una sola sesión de clase.

A los fines de esta investigación y por la permanencia de la asignatura en el tiempo, según el plan de estudios vigente (2011) de Medicina Veterinaria de la FCV-UNL, la duración de los grupos fue de un cuatrimestre.

Organización interna del grupo

La buena organización de los grupos de trabajo es una de las condiciones que se necesitan para que el aprendizaje cooperativo sea genuino, es por esto que los miembros deben establecer o pautar una organización interna que les permita acceder a una mayor eficiencia en el cumplimiento de los objetivos y tareas asignadas, como así también en las relaciones interpersonales que surjan en el seno del grupo. Es por esto que se considera de importancia que el docente pueda asignar distintos roles a los miembros del grupo, es decir considerar qué acciones deberán realizarse para maximizar sus aprendizajes.

Díaz Aguado (2006) considera que la asignación de roles a los distintos miembros de un grupo puede resultar una buena estrategia para resolución de algunos inconvenientes que pueden emerger, como la falta de participación, falta de comunicación, la tendencia de asumir un determinado rol o falta de habilidades de cooperación. Por otro lado, Shimazoe y Aldrich (2010), (cit. en Cabrera 2011), también revelan la importancia de la asignación de roles dentro del grupo, como forma de

estimular la cooperación y como herramienta de prevención de conflictos, sobre todo para los estudiantes que tienden a trabajar de manera más independiente.

Según Johnson *et al.* (1999), asignar roles es una manera de asegurarse que los miembros del grupo trabajen en forma productiva, estos autores ofrecen una clasificación roles según su función.

Roles que ayudan a la conformación del grupo:

- Supervisor del tono de voz: controla el tono de voz en el grupo.
- Supervisor del ruido: controla que los compañeros se muevan entre los grupos sin hacer ruido.
- Supervisor de los turnos: Controla que los miembros se turnen para realizar la tarea.

Roles que ayudan al grupo a funcionar (ayudan al grupo a alcanzar objetivos y mantener relaciones eficaces):

- Encargado de explicar ideas o procedimientos: transmite ideas y opiniones de cada uno.
- Encargado de llevar un registro: anota decisiones y respuestas.
- Encargado de fomentar la participación: se asegura que todos participen
- Observador: registra la frecuencia con que los miembros del grupo adoptan actitudes deseadas.
- Orientador: orienta el trabajo revisando instrucciones, límites de tiempo, sugiere procedimientos.
- Encargado de ofrecer apoyo: brinda apoyo mediante la consulta y el elogio.
- Encargado de aclarar: reformula para clarificar.

Roles que ayudan a los alumnos a formular lo que saben e integrarlo con los que están aprendiendo:

- Compendiador: reformula principales conclusiones, lo que se ha leído o analizado.
- Corrector: corrige errores en las explicaciones o completa algún dato omitido.
- Encargado de verificar la comprensión: asegura que todos los miembros sepan explicar cómo se llega a la respuesta o conclusión.
- Investigador o mensajero: consigue el material necesario para el grupo y se comunica con el docente.
- Analista: relaciona conceptos.
- Generador de respuestas: produce y pone a consideración del grupo respuestas posibles.

Roles que ayudan a incentivar el pensamiento y mejorar el razonamiento de los alumnos:

- Crítico de ideas: cuestiona las ideas de sus compañeros con respeto.
- Encargado de buscar fundamentos: pide a los miembros del grupo que fundamenten sus ideas, respuestas.
- Encargado de diferenciar: establece diferencias entre las ideas para que todos entiendan.
- Encargado de ampliar: amplía ideas y conclusiones.
- Inquisidor: hace preguntas que conducen a un análisis para una mejor comprensión.
- Productor de opciones: genera varias respuestas para optar.
- Verificador de la realidad: verifica la validez del trabajo en función a las instrucciones.
- Integrador: integra ideas y razonamientos.

Para el presente trabajo se designaron cuatro roles complementarios (rotativos en cada actividad), en función a la cantidad de alumnos por grupo y a los recursos didácticos elaborados para aplicar la metodología cooperativa en la asignatura. Los roles asignados fueron:

- Encargado de llevar un registro: anota decisiones, respuestas, opiniones, informes.

- Encargado de verificar que se cumplan los objetivos de la tarea asignada.
- Encargado de la lectura en voz alta para todos los integrantes del grupo.
- Encargado de verificar que se comprenda y cumplan las consignas.

La distribución de roles para la primera actividad fue al azar, en las posteriores intervenciones las asignaciones no fueron fijas, es decir que en cada clase los alumnos asumieron distintos roles.

En este sentido, Millis y Cottel (1998), (Cit. en Cabrera 2011) sostienen que la rotación de los roles en un grupo contribuye al desarrollo de la interdependencia positiva, favorece que no aparezca una figura dominante, así como también proporciona oportunidades para poner en práctica distintas habilidades sociales, como la comunicación, liderazgo, compromiso, empatía, asertividad, entre otras.

Organización de las actividades cooperativas

Como se expresó en apartados anteriores, colocar un cierto número de estudiantes en grupo y pedirles que trabajen juntos no nos asegura un trabajo cooperativo. Para aplicar esta metodología de trabajo, se hace necesario la implementación de decisiones, acciones y tareas planificadas por el docente bajo esta estructura, es así que el diseño y la organización de las actividades de carácter cooperativo juegan un importante papel y son fundamentales para generar las condiciones básicas para promover la interacción positiva y la responsabilidad individual y grupal.

Los estudiantes trabajaron en equipos cooperativos, a posteriori de la clase teórica, buscando conseguir los objetivos planteados en cada actividad o tarea propuesta en las clases, de manera tal que el resultado fuera positivo para todo el grupo y para cada uno de sus miembros. De esta manera, se estructuró la actividad sobre la base fundamental del aprendizaje cooperativo, la

interdependencia positiva. Es decir los alumnos debían aprender el material y desarrollar ciertas habilidades sociales y asegurarse que también lo consigan sus compañeros de equipo.

Para Barkley, Cross y Major (2007) existen dos elementos críticos para organizar las actividades cooperativas, por un lado la adecuación de la tarea que se presenta y por otro la implementación de una estructura de procedimientos atractiva para los estudiantes, que los motive a participar de manera activa en las tareas propuestas. Estos autores plantean algunas consideraciones generales para tener en cuenta:

- Las tareas deben ser relevantes para poder lograr los objetivos de la asignatura y no debe ser percibida por los estudiantes como algo extra o accesorio a la misma.
- Se deben ajustar las actividades en función a los aprendizajes y/o habilidades que se quieren lograr.
- Las tareas deben estar diseñadas de manera que se promueva la interdependencia positiva entre los miembros del grupo.
- Es importante planificar cada uno de los pasos que implica una actividad cooperativa para que cada uno de los estudiantes conozca los procedimientos que se tienen que llevar a cabo.

En este tipo de intervención se hace necesario establecer la intersubjetividad e implicancia conjunta en las actividades a desarrollar (Ruiz Varela, 2012) y esto se debe hacer intencionalmente, para lo cual se implementaron recompensas como valoraciones grupales para las producciones colectivas, notas individuales para exámenes, la asignación de roles complementarios y rotativos, la distribución y disposición en el aula. Se fomentó la responsabilidad a través de la exposición oral al azar al finalizar las actividades, del trabajo realizado por el equipo.

Recursos didácticos

Johnson *et al.* (1999), plantean que el docente debe decidir los materiales necesarios para que los estudiantes trabajen de forma cooperativa y sostienen que se requieren los mismos materiales curriculares que en el aprendizaje competitivo o individualista, pero con ciertas variaciones en el modo de distribución de dicho material. De esta manera, lo que se persigue es favorecer la interdependencia positiva, es así que los esfuerzos de cada miembro no solo lo benefician en forma particular a cada uno, sino también a todo el grupo. En este sentido, limitar los recursos que se distribuyen es una manera de crear una interdependencia positiva.

Se organizó una estructura de trabajos prácticos con la misma temática que para el resto de los alumnos que cursaron la asignatura, pero se modificó la distribución de dicho material, de forma tal que cada integrante de los grupos organizados cooperativamente, tuvo en su poder una parte del material, así, para poder resolverlo necesitaron del resto de sus compañeros. (Anexo VII).

Además se encontraba a disposición de los alumnos un cuadernillo de apuntes con los contenidos teóricos de las clases, para el mejor desarrollo y explicación de los temas trabajados. Este material fue elaborado por los alumnos adscriptos a la Asignatura Introducción a la Veterinaria y revisado por los docentes a cargo de la materia.

Disposición en el aula

Según Escribano y Peralta (1993) y Johnson *et al.* (1999), la disposición del ambiente físico afecta la interacción de los sujetos implicados. El arreglo del espacio y la disposición los muebles afectan las conductas y pueden facilitar u obstaculizar el aprendizaje. Así para los hermanos Johnson, (1999) es importante considerar ciertos aspectos:

- El arreglo espacial del aula es un indicio de la conducta que el docente considera apropiada.

- El aula debe crear un orden global que permita centrar la atención visual y favorecer la acústica.
- La disposición del aula afecta las oportunidades de los alumnos de establecer contacto y entablar amistades.
- Una buena organización en el aula facilita la circulación y las interacciones y las transiciones entre una actividad didáctica y otra.

Estos autores proponen pautas generales que el docente deberá tener en cuenta al disponer el aula para el trabajo en grupo:

- Los miembros del grupo deben sentarse juntos y de manera tal que puedan mirarse a la cara.
- Todos los alumnos deben estar en condiciones de ver al docente de manera cómoda.
- Los distintos grupos deben estar separados para que no interfieran unos con otros y para que el docente pueda acceder a los distintos grupos.
- Los alumnos deben tener fácil acceso a los demás compañeros, al docente y a los materiales que necesitan para ejecutar las actividades o tareas.
- El arreglo del aula debe permitir a los alumnos moverse fácilmente.

De esta manera, se organizó el aula en filas para las clases teóricas favoreciendo las actividades que persiguen la autonomía y responsabilidad individual de cada alumno (toma de apuntes, entre otras). Esta disposición favoreció la transición para la resolución de los trabajos prácticos en grupos cooperativos, permitiendo la interacción cara a cara.

Función del profesor

Además de planificar la clase de modo cooperativo, el profesor debe supervisar sistemáticamente la interacción entre los miembros y evaluar a los alumnos. De esta forma el

docente puede escuchar lo que se habla en cada grupo y recoger información y datos sobre la interacción que se produce en los mismos. Según Johnson y Johnson. (1990), sobre esta base se podrá intervenir y mejorar el aprendizaje de los alumnos y el trabajo en equipo.

Estos autores, los cuales tomamos como referencia para la presente investigación, proponen que la supervisión tiene cuatro etapas:

- Prepararse para observar a los grupos de aprendizaje: quien hará la observación y qué forma de observación se va a emplear.
- Observar para evaluar el grado de cooperación que se da en los grupos.
- Intervenir cuando sea necesario para mejorar la ejecución de la tarea.
- Hacer que los estudiantes evalúen su participación en los grupos.

Para este caso, la observación fue realizada por docentes y alumnos tutores y adscriptos de la asignatura Introducción a la Veterinaria. Cada observador tomó uno o dos grupos de trabajo cooperativo y se ubicó lo bastante cerca como para poder ver y escuchar las interacciones entre los miembros, sin realizar intervenciones. La observación se realizó durante diez minutos por grupo y se pasaba a otros varias veces durante la clase.

El rol de los observadores fue rotativo en las distintas instancias de observación durante el cuatrimestre.

Los procedimientos de observación fueron una combinación del método estructurado, es decir utilizando un programa o protocolo de observación, y del método no estructurado, haciendo descripciones informales de lo que dijeron e hicieron los miembros del grupo.

Para realizar la observación estructurada se elaboró una planilla (Anexo VI), con la pretensión de registrar las frecuencias de las acciones a observar en cada alumno, en cada grupo, en función a

las distintas habilidades sociales que se esperaban se manifiesten en el trabajo. Esta planilla también contó con un apartado para las observaciones no estructuradas, estas observaciones se realizaron escuchando y viendo el desarrollo de cada grupo. Según Johnson *et al.* (1990, 1999), las observaciones deben ser breves y captar un aspecto importante de la conducta de uno o más miembros.

Cierre de la clase

En palabras de Otero (2009), uno de los objetivos del aprendizaje cooperativo es aprender juntos a hacer cosas solo, por eso cada miembro del grupo debe ser responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponda para conseguir los objetivos comunes del equipo, estimulando de esta forma la responsabilidad individual.

Se estructuró una situación en la que se manifestó que el éxito del equipo dependía del aprendizaje individual de cada uno de los miembros. Es así que para esta instancia, terminadas las actividades prácticas asignadas, se eligió al azar un miembro de cada grupo que representó a sus compañeros, para exponer de forma oral el resultado del trabajo grupal, todos los miembros del equipo debían conocer las respuestas y tener una actitud receptiva ante los comentarios, como así también ante las preguntas que podían realizar el resto de los compañeros. Para esta actividad es importante que los miembros del grupo puedan recordar los principales puntos del tema, organizar el material dentro de un marco conceptual, integrar la información nueva con la preexistente, revisar cómo van a exponer sus respuestas y explicar lo trabajado, entre otras cosas. Participar de estas actividades inmediatamente después de la clase les sirve a los alumnos para retener y transferir lo aprendido. (Johnson *et al.* 1999).

Evaluación de los alumnos

Uno de los principios fundamentales de la metodología cooperativa es la autoevaluación del grupo sobre el aprendizaje. Posteriormente a la clase organizada de manera cooperativa, cada alumno debió analizar y valorar el desempeño del resto de los miembros del grupo y realizar un proceso de autorreflexión para analizar su comportamiento. En este sentido, se dispuso una encuesta donde se apreciaba la frecuencia y empleo de ciertas habilidades sociales puestas en práctica durante el trabajo.

Valoración de las clases

Al finalizar cada clase de Introducción a la Veterinaria se solicitó a los alumnos que completen una ficha de asistencia, con el nombre y apellido del alumno/a, fecha, tema de la clase. Además se requiere que los alumnos respondan a tres preguntas:

1. ¿Qué aprendiste del encuentro?
2. ¿Qué dudas se te presentaron?
3. ¿Qué valoración realizas de la clase?

Mala... Buena... Muy buena...

Esta ficha tiene como finalidad, además de ser un instrumento para corroborar asistencia, permitir conocer si los alumnos captaron el eje principal de la clase y visualizar dudas sobre el mismo. De existir alguna duda, la misma se responde en la próxima clase. Esto exige un compromiso de parte del docente, el cual debe tomarse un tiempo extra para leer las fichas antes de la siguiente clase. Por otro lado, nos permite conocer la opinión de los alumnos en cuanto a la valoración que le atribuyen a la clase.

Evaluación de las presentaciones escritas y orales

Mediante la intervención de los alumnos tutores, en coordinación con la cátedra de Introducción a la Veterinaria y el Servicio de Orientación Educativa, se propuso una organización grupal en estructuras de entre 4 a 5 alumnos, del total de los ingresantes de la cohorte 2018, quienes eligieron una temática desarrollada en las clases brindadas durante el cuatrimestre, con el fin de realizar un informe escrito y la presentación oral del mismo, ante sus compañeros.

Entre los diferentes temas ofrecidos se encontraban “tenencia responsable de mascotas”, “bioseguridad”, “rol del médico veterinario en la conservación ambiental”, “animales exóticos”, “ansiedad ante los exámenes”, “las etapas de la memorización”, “tipos de memoria”, entre otros.

Esta instancia, como se citó anteriormente, fue realizada con el acompañamiento tutorial y la misma tuvo clases de consulta para evacuar dudas con respecto a la escritura de los trabajos.

Además, las temáticas fueron abordadas en los grupos tutoriales, mediante la implementación de roles playing para favorecer prácticas y simulacros anteriores al examen oral.

Para la presentación, la distribución de los grupos se estableció mediante la organización tutorial, por lo que en cada jornada evaluativa compartían su presentación 4 o 5 grupos por vez a razón de 15 minutos cada uno, con preguntas vertidas tanto por el auditorio como por el tribunal examinador.

Para la valoración que el tribunal llevó a cabo, se completó una ficha de ponderación para cada alumno en particular, la que se situó sobre la base de ciertos criterios vinculados a fluidez verbal, coherencia discursiva, uso de muletillas, relaciones y asociaciones conceptuales, uso de vocabulario técnico, posturas corporales, que resultaron enunciadas en diversas categorías valorativas con el fin de obtener un panorama general del desempeño individual y grupal. Además dicha ficha (anexo VIII) contó con el apartado observaciones con el fin de ir cotejando alcances y

logros, como así también, obstáculos que pudieran haber interferido en el desempeño tanto individual como grupal. El tribunal fue constituido por tres docentes de la Asignatura Introducción a la Veterinaria, se contó además, con la colaboración de docentes del Servicio de Orientación Educativa.

Posteriormente se establecieron espacios grupales e instancias de devolución personalizada con el propósito de encauzar aquellos aspectos que requerían reconducción y revisión con el objetivo de que estos jóvenes mejoren sus recursos sociales y contribuir, de este modo, a un mejor y más ajustado conocimiento de sí mismo.

PARTE SEGUNDA

Resultados, Análisis y Conclusiones de la investigación

CAPITULO VI

Resultados y discusión

En este capítulo se expondrán los resultados obtenidos, recogidos a través de los instrumentos utilizados para la investigación.

Al inicio del año lectivo 2018, se realizó una encuesta en formato papel consistente en una Escala Likert modificada para medir patrones de interacción presentes, habilidades sociales, cuando se trabaja en equipo. Este instrumento se aplicó al total de alumnos que cursaron la asignatura Introducción a la Veterinaria, en dos momentos, al principio y al final del semestre, en situación de clase. Esta escala fue utilizada para establecer un diagnóstico inicial y posteriormente a la implementación de la estrategia cooperativa, para observar sus consecuencias con respecto a la misma.

Cabe señalar que se cuenta con un registro de 287 alumnos inscriptos a la asignatura, pero no todos ellos estuvieron presentes en la clase el día que se aplicó esta herramienta de investigación, de esta forma se recibieron 267 encuestas al inicio del estudio, de las cuales 54 pertenecieron a los alumnos de la comisión 5, donde se realizó la experiencia cooperativa.

Es importante indicar que las habilidades sociales autopercebidas por los estudiantes que respondieron la encuesta fueron validadas por otros instrumentos de investigación como las observaciones de los tutores y/o profesores durante la clase, las valoraciones de sus compañeros, entre otras, que aportaron objetividad a la apreciación.

Por otro lado, es sabido que las conductas sociales pueden variar según distintas situaciones por las que atraviesa el sujeto y por el contexto en el que está inmerso.

Resultados iniciales de la población de estudio

Los resultados obtenidos con esta escala, en alumnos de primer año de la carrera, en función a las habilidades sociales autopercebidas fueron los siguientes:

De los 267 alumnos encuestados que cursaron la asignatura, la escala empleada mostró que:

- 5,3 % se percibió como sujetos con pocas habilidades sociales.
- 30,3 % se consideró regularmente hábil.
- 52,8 % afirmó ser hábil socialmente.
- 11,6 % creyó ser muy hábil socialmente.

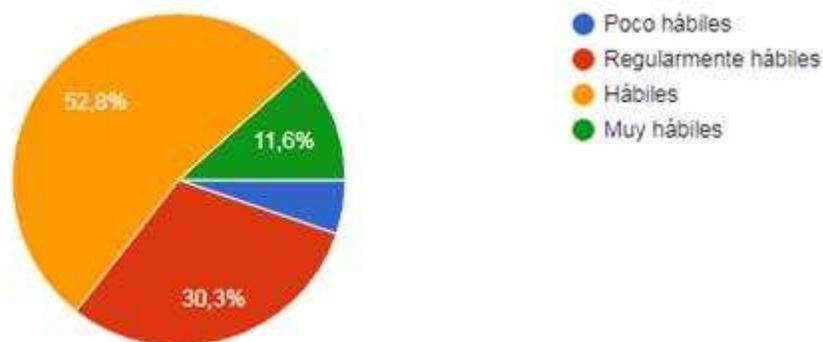


Gráfico 5- Habilidades sociales en el total de alumnos al comienzo de la investigación

Categorías	Cantidad de alumnos	% de alumnos
Poco hábiles	14	5,3%
Regularmente hábiles	81	30,3%
Hábiles	141	52,8%
Muy hábiles	31	11,6%
Total de alumnos	267	100%

Tabla 4- Resultados de la encuesta de habilidades sociales autopercebidas en el total de alumnos al comienzo de la investigación

Se observa un bajo porcentaje de alumnos que se señala muy hábil socialmente, pero más de la mitad se percibe con algunas habilidades sociales.

Como se expresó anteriormente esta encuesta contaba con distintos ítems en cada categoría, a continuación se transcriben los resultados obtenidos para cada uno de ellos sobre la población encuestada.

Con respecto a la categoría compromiso se evidenció que un 28,3% de los alumnos manifestó estar comprometido o muy comprometido con su trabajo en clase, un 47,2% no lo creyó así y un 24,5 % exteriorizó estar comprometido regularmente o a veces en las actividades.

Por otro lado, con respecto a la habilidad comunicación 67% de los estudiantes se percibió como poco comunicativo, 21,3% supuso que esta competencia está desarrollada y un 11,7% que posee una excelente habilidad comunicativa.

Así, para la complementariedad en el trabajo grupal, el 41,4 % manifestó no tener esta habilidad, un 26,9% supuso que es regular en este aspecto y 31,7% expresó que su habilidad para complementarse con otros es buena o excelente.

Del mismo modo se evaluó la habilidad de coordinación cuando se trabaja en equipo, obteniendo un 90,3% de alumnos poco hábiles en este aspecto y 9,7% que se percibieron regularmente hábiles cuando trabajan en grupo.

Por último se indagó sobre la confianza un 76,3% admitió tener poca confianza, 13,9% tuvo buena percepción sobre su confianza y el 9,8% se percibió como un sujeto con muy buena confianza.

Resultados iniciales del grupo experimental

En la tabla n° 5 se muestran los resultados obtenidos en alumnos de la comisión número 5, en particular, al inicio de la investigación y en la que posteriormente se trabajó en grupos de aprendizaje cooperativo.

De los 54 alumnos encuestados:

- 3,7% se percibió como poco hábil socialmente.
- 26% como regularmente hábil.
- 51,9 % y 18,5 % se consideró hábil y muy hábil socialmente, respectivamente.

Categorías	Cantidad de alumnos	% de alumnos
Poco hábiles	2	3,7%
Regularmente hábiles	14	26%
Hábiles	28	51,9%
Muy hábiles	10	18,5%
Total de alumnos	54	100%

Tabla 5- Resultados de la encuesta de habilidades sociales autopercebidas en los alumnos pertenecientes a la comisión de trabajo n°5 (muestra)

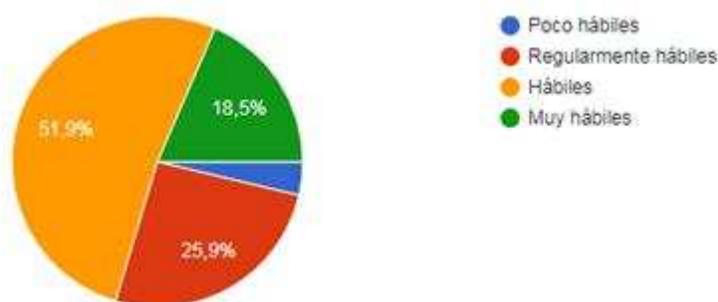


Gráfico 6- Percepción de habilidades sociales en alumnos de la comisión n°5

De lo expuesto se observa, que casi un 30% de alumnos se percibió como poco o regularmente hábil socialmente, mientras que más de la mitad se consideró hábil o muy hábil socialmente.

A continuación se expresan los resultados de las categorías de indagación, en particular sobre la muestra de estudio.

Cuando se indagó sobre el compromiso en el trabajo en equipo, un 35,2% expresó estar comprometido o muy comprometido con las actividades, 16,7% a veces o regularmente y 48,1% manifestó que su compromiso es poco.

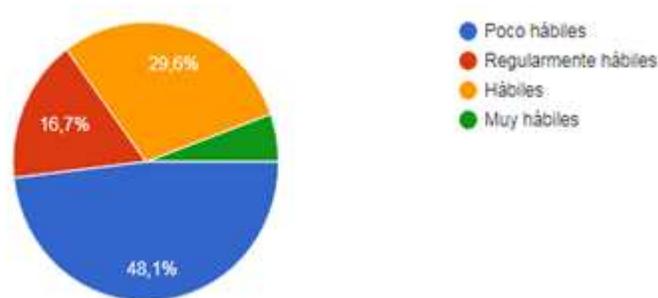


Gráfico 7- Habilidades sociales: compromiso

Con respecto a la habilidad comunicativa el 14,8% se consideró con buena y excelente habilidad comunicativa, 20,4% con algo de habilidad para comunicarse y el 64,8% con poca habilidad para la comunicación.

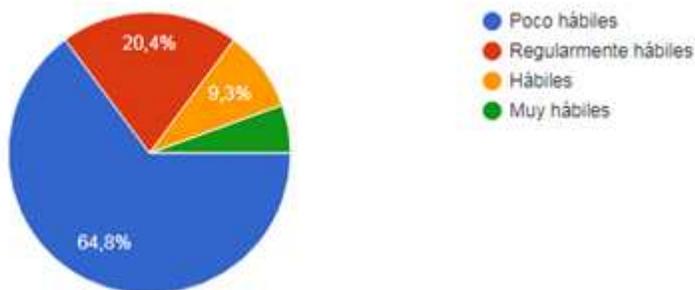


Gráfico 8- Habilidades sociales: comunicación

Por otro lado, en función a la complementariedad, el 38,9% de los alumnos de esta comisión se manifestaron hábiles o muy hábiles en este aspecto, 25,9% a veces y 35,2% poco hábiles.

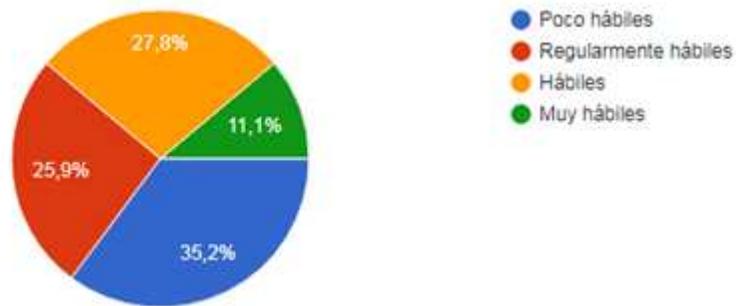


Gráfico 9- Habilidades sociales: complementariedad

Los resultados obtenidos para evaluar la habilidad de coordinación en el trabajo en equipo arrojaron los siguientes resultados, un 13% de estudiantes manifestó ser regularmente hábil en esta categoría y el 87 % poco.

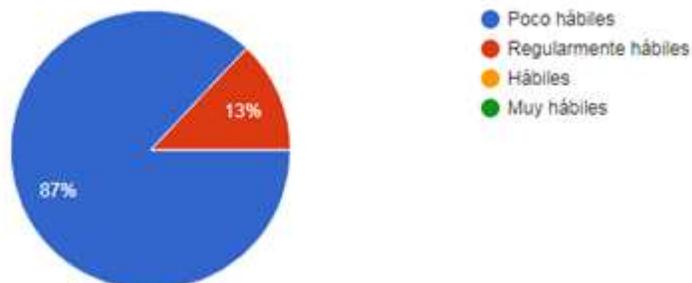


Gráfico 10- Habilidades sociales: coordinación

Para finalizar, con respecto a la confianza en sí mismo y en los demás 11,1% de los alumnos tuvieron buena percepción sobre esta habilidad, el 14,8% y 74,1% con regular y poca confianza en sí mismo y en los demás, respectivamente.

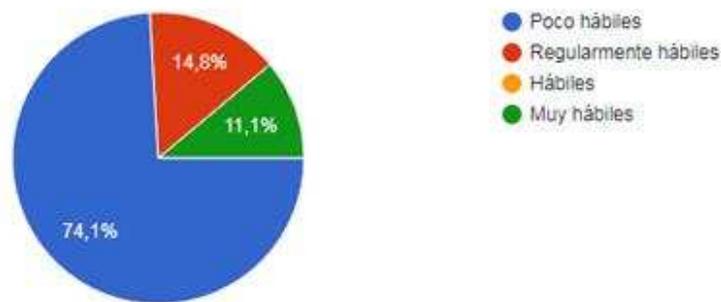


Gráfico 11- Habilidades sociales: confianza

De los resultados obtenidos en la muestra de estudio, y con el fin de tener una visualización previa del estado inicial del grupo, se observó que si bien muchos de ellos se percibieron hábiles o muy hábiles socialmente (51,9% y 18,5% respectivamente), cuando se analizaron de manera particular las habilidades sociales de compromiso, comunicación, coordinación, confianza, presentes en los estudiantes no coinciden con la apreciación general. Como rasgos importantes a tener en cuenta, se observan serias debilidades en la competencia para comunicar sus ideas de manera escrita y oral con precisión y seguridad, como así también para escuchar con atención y respetar las opiniones ajenas, además, se visibiliza poca confianza en sí mismo y en los demás, competencia que adquiere relevancia en el trabajo en equipo. Aducen fallas en la competencia de coordinación en los trabajos, se infiere que esto podría dificultar la gestión del tiempo y tareas.

Estas apreciaciones coinciden con las descritas en otras instancias del ingreso y año tras año se repiten, configurando los principales focos de atención de la asignatura.

Visualizando este contexto en particular, se advierte la necesidad de poner en marcha ciertas actividades en el aula que permitan desarrollar algunas de estas habilidades y puedan fortalecerlas, para que su trabajo y desempeño sea exitoso.

Durante las intervenciones cooperativas se realizaron registros de situaciones relevantes que acontecieron en las clases de Introducción a la Veterinaria a través del Diario del profesor. A continuación se comparten algunas notas extraídas de este instrumento de recolección de datos.

Primera clase de la Asignatura Introducción a la Veterinaria

La clase comenzó a las 10,10 hs. del día miércoles 14 de marzo, en este primer encuentro los docentes a cargo de la asignatura se presentaron, comentaron los requisitos para la aprobación o promoción de la asignatura, asistencia a clases, metodología de trabajo cooperativo. Posteriormente se les entregó a los alumnos una planilla explicando en qué consiste el aprendizaje cooperativo, su importancia y lo que se espera que los participantes de esta estrategia logren durante el trabajo. Los estudiantes respondieron una encuesta en formato papel, con datos personales, la misma, se utilizó como insumo para la formación de los grupos de trabajo. A continuación las psicopedagogas comenzaron la clase, la misma tuvo carácter teórico-práctico, pero con una metodología tradicional. La clase finalizó a las 12 hs. Se observó a los estudiantes entusiasmados, un poco ansiosos, típico del inicio de una asignatura. Se les entregó a los estudiantes la ficha de asistencia y valoración de clases para ser completada.

Clases cooperativas

Trabajo Práctico N°1. Plan de estudio

La clase comenzó a las 10,15 hs. de la mañana del día miércoles 21 de marzo, el profesor a cargo de la clase, el Veterinario Miguel Marengi, dio la bienvenida y comenzó a explicar el tema. La exposición se interrumpió con la llegada de dos alumnos. La clase continuó durante cincuenta minutos aproximadamente. Algunos alumnos denotaron cansancio y la mayoría comenzó a moverse en sus asientos. El profesor decidió finalizar la clase para continuar con la resolución de la actividad práctica. Varios estudiantes pidieron salir a buscar agua para el mate e ir al baño.

Una vez reintegrados todos los alumnos, se les solicitó formar los grupos previamente asignados en la clase anterior.

Retomando las consignas del aprendizaje cooperativo, los docentes permanentemente hicieron hincapié en la necesidad de que estos jóvenes desarrollen o afiancen sus competencias sociales para trabajar colaborativamente.

Se tomaron unos minutos para movilizarse. Se percibió cierta resistencia, en general, a moverse de sus lugares para armar los grupos de trabajo. Los docentes presentes los estimulamos a que lo realicen con mayor rapidez.

Se observó que algunos grupos no poseían la totalidad de integrantes asignados, cuando se indaga porqué, los alumnos argumentaron que los otros dos alumnos que conformaban su grupo se habían unido a otro y que por su parte trabajarían así. Es el caso del grupo n°3 que quedó conformado por dos alumnos, debido a que el resto de los integrantes se reubicó en otros grupos.

Una vez conformados los equipos, se repartieron los trabajos prácticos correspondientes, se les recordó la forma en la que debían trabajar y se les dio unos treinta minutos aproximadamente para la resolución de la actividad, mientras tanto la tarea fue observada por alumnos tutores, adscriptos a la asignatura y docentes presentes. Esta situación generó un poco de incomodidad; algunos alumnos cuando se sintieron observados cambiaron de actitud, (varios hablaron más, otros se callaron, otros simulaban leer). A medida que transcurrió la clase, no se hicieron tan evidentes estas situaciones.

Al finalizar el tiempo estipulado para la resolución del trabajo práctico, el docente eligió al azar, un alumno de cada grupo para que puedan socializar sus respuestas con el resto. Se les solicitó que pasen al frente, varios de ellos no quisieron pararse, se les pidió que lo hagan, finalmente, no muy

convencidos, se levantaron para realizar la tarea. La mayoría de los chicos expuso sin dificultad las respuestas del trabajo grupal, como es el caso de Catalina y Wilson, quienes sobresalieron del resto por mostrarse extrovertidos, muy expresivos y con buen manejo del vocabulario. Por otro lado, algunos alumnos, como Nicolás y Jordan se valieron de sus apuntes para poder hablar, aunque a este último alumno se lo percibió bastante extrovertido a diferencia de Nicolás, que además miraba al piso y su tono de voz era muy bajo en algunas ocasiones.

Una vez finalizada la exposición, los alumnos volvieron a sus lugares, posteriormente se les solicitó que evalúen su trabajo y el de sus compañeros en una planilla que se diseñó para tal fin. Se tomó asistencia y valoró la clase. Se dio por finalizada la clase.

Trabajo Práctico n° 2. El profesional de las Ciencias Veterinarias.

La clase da comienzo a las 10 horas del día miércoles 11 de abril, la misma estuvo a cargo del Médico Veterinario Norberto Ojeda, quien saludó a los chicos y se presentó nuevamente. Llegaron más alumnos a la clase fuera de hora y el profesor pidió responsabilidad en el horario de llegada. La clase duró una hora aproximadamente, a continuación los alumnos hicieron varias preguntas con respecto al tema, se evidenció gran interés, ya que el docente realizó un recorrido por distintas ramas de injerencia de la profesión que evidentemente eran desconocidas por los alumnos. Finalizadas las preguntas, se solicitó que conformen los grupos de aprendizaje cooperativo predeterminados. Con ayuda de alumnos tutores y docentes presentes se repartieron los trabajos prácticos correspondientes a la clase de ese día, recalando la importancia de la rotación de roles en los grupos de trabajo cooperativo. Como se realizó anteriormente, la actividad de los equipos fue observada por los tutores, adscriptos y docentes, los mismos fueron rotando de grupos con respecto a la clase anterior. En esta situación se evidenció, al igual que la clase anterior cierta

incomodidad al ser observados y nuevamente se vieron cambios en la conducta en esta situación, conductas que se fueron relegando a medida que transcurrió el tiempo.

Muchos grupos llamaron a los docentes para consultar sobre las imágenes del trabajo práctico. Finalizado el tiempo estipulado para la resolución de la actividad se solicitó a un alumno de cada grupo que pase a exponer el trabajo. Las imágenes del trabajo se proyectaron para todos en la pared, los alumnos que expusieron se observaron confiados al hablar. Se le llamó la atención a tres alumnos que se apoyaban relajadamente en la pizarra al momento de hablar. Se acentuó la importancia de la comunicación efectiva en lo que respecta a las ideas que se quieren transmitir. Finalizada la exposición, volvieron a sus grupos, se solicitó que evalúen su trabajo y el de sus compañeros. Se les entregó la ficha para la asistencia. No se vieron otros acontecimientos relevantes para registrar.

Trabajo Práctico n° 3. Teoría de los sistemas - Producción animal

Para resolver este trabajo práctico, luego de una clase teórica de enfoque de sistemas la totalidad de alumnos recorrió las instalaciones del campito FAVE, este es un espacio didáctico-productivo donde se desarrollan actividades referentes a la producción de ovinos, caprinos, cerdos, aves, equinos, abejas. Los alumnos se dividieron en grupos, en función a las producciones existentes y recorrieron cada una de ellas en un periodo de 20 minutos en cada una, fueron rotando a medida que el profesor avisaba el cumplimiento del tiempo. Todos los alumnos escucharon la explicación y vieron el trabajo de cada sección productiva. Una vez realizado el recorrido, los alumnos debieron resolver el trabajo práctico en sus hogares y entregarlo la clase siguiente. Se solicitó a la comisión n° 5 que la resolución del mismo debía hacerse conformando los grupos predeterminados. La entrega de los trabajos se realizó la clase siguiente.

Se observaron dificultades en el grupo de trabajo número uno, ya que se separaron y trabajaron las chicas por un lado y los chicos por otro. Antes de entregar el trabajo argumentaron que no se pusieron de acuerdo para juntarse por la llegada del fin de semana y la sobrecarga de responsabilidades de cada uno.

Por otro lado, para este trabajo en particular, en el que debían reunirse los grupos por su cuenta, se observa mayor dificultad para lograrlo que en el contexto áulico.

Se solicitó a los alumnos que evalúen su trabajo y el de sus compañeros. Se entregó la asistencia y la clase finalizó.

Trabajo Práctico n° 4. Tenencia responsable de mascotas.

La clase comenzó a las 10,05hs. del día miércoles 2 de mayo, a cargo de la Profesora María Eugenia Ruiz. Varios alumnos llegaron después del horario de comienzo, se solicitó a los chicos puntualidad. Se dio comienzo a la clase presentando el tema a través de un power point. La clase duró aproximadamente una hora. Posteriormente, se solicitó a los alumnos movilizarse para conformar los grupos de trabajo cooperativo, se observó que ya no hay tanta resistencia a moverse de sus lugares. Una vez conformados los grupos se repartieron los trabajos prácticos con ayuda de los tutores y profesores presentes para su resolución. Esta tarea fue observada y registrada por alumnos tutores y docentes presentes. Se observó que la presencia de los alumnos tutores, adscriptos y profesores que observan ya no incomoda a los alumnos.

El grupo n° 1 siguió trabajando separado, uno de los alumnos varones que conformaba el grupo faltó por lo que Ignacio trabajó solo, se lo notó bastante inseguro acudiendo a los profesores bastante seguido con dudas. Se aprovechó la oportunidad para hacerle visibilizar la importancia del trabajo en equipo.

Finalizada la actividad, se eligió al azar un alumno por grupo para que pasen al frente de la clase y expongan sus respuestas. Se desarrolló un interesante debate sobre el tema: “Carreras de galgos”, donde no sólo los alumnos que representaban a su grupo participaron, sino también los chicos que permanecían sentados en sus lugares. Esta situación dejó entrever varias perspectivas y puntos de vista con respecto al tema, siempre en un clima de respeto hacia las ideas del otro. Fue una clase muy gratificante y enriquecedora desde mi punto de vista. En este momento se realizó una valoración del trabajo realizado, la activa participación y el aporte de todos, el diálogo respetuoso. Se les entregó la ficha de asistencia a los alumnos y la clase finalizó.

Trabajo Práctico n° 5. Campos posibles de desempeño Profesional- Equinos

La clase comenzó a la 10,20 hs. del día miércoles 9 de mayo, a cargo de los profesores Miguel Marenghi y Ma. Eugenia Ruiz. Se proyectó un video sobre la problemática de los carros tirados por caballos (Tracción a sangre), luego se solicitó a los alumnos que conformen los grupos de trabajo cooperativo para la resolución de la actividad práctica. No se observó resistencia a movilizarse de sus asientos para formar los grupos.

En el grupo n°1 faltó una integrante, por lo que Luciana trabajó sola.

En el grupo n°3 reapareció uno de sus integrantes, ahora son tres. El grupo n° 9 trabajó con dos integrantes ya que faltó el resto.

Se reparten los trabajos prácticos a cada grupo correspondientes a la clase del día. La tarea fue observada por alumnos tutores y adscriptos a la asignatura, debido al bajo número de personas para realizar esta actividad, algunos observadores tomaron dos grupos por periodos de quince minutos cada uno.

En todo momento los docentes reforzaron los tópicos que hacen al aprendizaje cooperativo para fomentar el desarrollo de las habilidades sociales esperadas.

Finalizada la actividad, como se viene realizando en todas las clases, se solicitó que un representante del grupo pase delante de la clase a exponer las respuestas del grupo. A Silvia le costó expresarse con claridad y cuando se solicitó su opinión personal sobre la temática se la observó incómoda y evasiva a la pregunta. En ese momento una integrante del grupo, Ana Paula, irrumpió en ayuda de su compañera.

A Nicolás se le solicitó que deje el apunte en su banco antes de ir al frente de la clase, no se sintió muy seguro de hacerlo, pero cuando le tocó exponer se lo observó más confiado al hablar con respecto al inicio del cuatrimestre. Al igual que la clase anterior, el tema permitió el debate y el intercambio de opiniones e ideas, la clase se extendió unos minutos más de la hora estipulada, debimos organizar la palabra porque todos querían hablar al mismo tiempo.

Al finalizar la clase se solicitó la entrega de los trabajos prácticos y la asistencia a los alumnos.

Trabajo Práctico n° 6. Salud Pública.

La clase comenzó a las 10,15hs. del día miércoles 16 de mayo, a cargo del profesor Miguel Marenghi. Se presentó el tema y se dio comienzo a la clase, la misma tuvo una duración aproximada de 50 minutos. Se observó cierta incomodidad o nerviosismo en el grupo, incluso se vio que hay menos cantidad de alumnos en la comisión. Cuando se indaga sobre esto, los alumnos comentaron que tienen el parcial de promoción de la asignatura anatomía.

Se solicitó a los alumnos conformar los grupos de trabajo cooperativo, se repartieron los trabajos prácticos a cada uno. Los alumnos resolvieron las actividades correspondientes, esta tarea, como en las clases anteriores fue observada por alumnos tutores, adscriptos y profesores presentes. Muchos grupos poseen menos integrantes por la razón comentada anteriormente. Es el caso del grupo 4, 5, 8 y 12.

Se puso especial importancia en el compromiso de trabajo que se debe asumir en este tipo de aprendizaje y la complementariedad que requiere.

Al finalizar la actividad se solicitó que un representante del grupo pase al frente de la clase a exponer las respuestas. Los alumnos que están frente a la clase expusieron sus respuestas y opiniones con naturalidad. No se registraron acontecimientos relevantes.

Finalizada la exposición, los alumnos volvieron a sus grupos para evaluar su trabajo y el de sus compañeros. Entregaron los trabajos y se les dio la asistencia. Finalizó la clase.

Los alumnos antes de retirarse solicitaron que se les recuerde los horarios y la modalidad del examen parcial de promoción de la asignatura.

Trabajo Práctico n° 7. Bioseguridad.

La clase comenzó a las 10,15hs. aproximadamente, del día miércoles 23 de mayo, a cargo de los docentes Miguel Marenghi y Ma. Eugenia Ruiz. Se presentó el tema y se dio comienzo a la clase. El clima del aula cambió con respecto a la clase anterior, se ve a los alumnos más relajados. La clase duró una hora. Se les solicitó que conformen los grupos de trabajo para resolver la actividad correspondiente, los alumnos se movilizaron sin resistencia alguna. La tarea fue observada por tutores, adscriptos y docentes presentes. Como en otra oportunidad, para realizar esta actividad, dos observadores tomaron dos grupos a la vez. Finalizado el tiempo para resolver el trabajo, se solicitó que pase un representante de cada grupo, elegido por el docente, a socializar las respuestas. Una vez realizado, se les pregunta a los alumnos su opinión personal sobre el tema. Marisol es la primera en tomar la palabra, luego Sofía, Catalina y Wilson, aunque un poco más tímidamente, el resto también opina. A Jordan le debo preguntar para que responda, pero lo hace de una manera muy clara y precisa, a diferencia del inicio del cuatrimestre.

Se solicitó que vuelvan a sus lugares a evaluar su propio trabajo y el de sus compañeros. Entregaron los trabajos prácticos. Se les dio la ficha de asistencia. Finalizó la clase. Se les entregó una encuesta final para responder. Se felicitó y agradeció a los alumnos por la buena predisposición para cada actividad realizada.

Se les explicó que fue la última clase y se solicitó que algunos de ellos se queden para realizar una entrevista.

En síntesis, de estas notas se observó que en las primeras intervenciones los estudiantes manifestaron resistencia a moverse de sus asientos para la conformación de los grupos cooperativos quizás por temor o desconocimiento de la metodología, a pesar de la información previa recibida al respecto. En algunos grupos faltaron integrantes y en otros se reubicaron por su cuenta, contexto que dificultó la conformación de los equipos de trabajo tal como se había previsto, al transcurrir el tiempo esta situación se regularizó. Además se visibilizaron dificultades para la expresión oral de las conclusiones del trabajo, con una dependencia casi constante de los apuntes en las primeras presentaciones.

Sentirse observado en muchas ocasiones resultó incómodo para los estudiantes, si bien no lo verbalizaron se notó, en algunos, cambio de actitudes ante la presencia del observador. Una dificultad que tuvo este trabajo fue contar con la cantidad de personas necesarios para cada grupo, por lo que, en muchas oportunidades un observador se hacía cargo de dos o más equipos.

Relato de casos

A continuación se transcriben algunos relatos más significativos, con el propósito de mostrar al lector, distintas situaciones registradas por el docente durante la investigación.

Estas observaciones corresponden a cinco alumnos que trabajaron en las instancias cooperativas. La selección de estos relatos centra su eje en los resultados obtenidos de la escala Likert aplicada al inicio de la investigación, de esta forma se eligieron estudiantes que se autopercebieron como poco hábiles (Nicolás y Jordan), muy hábiles (Catalina y María Sol) y hábil (Wilson), para analizar el impacto del aprendizaje cooperativo en los mismos.

Al finalizar los relatos, a modo de síntesis, se retoman los aspectos más importantes.

El caso de Nicolás

Se presenta el caso de Nicolás, alumno que corresponde a uno de los que se identifica como poco hábil al inicio de la investigación, con dificultad para expresarse con claridad, defender con convicción sus opiniones, dificultad para hablar en público y poca confianza en sus compañeros al delegar una tarea. Nicolás formó parte del grupo N° 12. A través de la recogida de datos del “Diario del profesor”, las notas coinciden con lo percibido por el alumno, se lo observó con incomodidad al momento de organizarse en su grupo y de relacionarse con sus compañeros de equipo, se lo vio apático en ciertas oportunidades, con dificultad para expresarse y hablar en público. En el transcurso de las distintas instancias trabajadas en grupos de aprendizaje cooperativo, sus compañeros pudieron evaluar su trabajo en cada actividad práctica a través de un instrumento de evaluación con un formato de respuesta: siempre, casi siempre, a veces, rara vez, nunca, donde en una escala de 1(unos) a 5 (cinco), 5 implica siempre y 1 nunca. Los resultados se interpretan en el sentido de a mayor puntuación mayor habilidad.

A continuación se muestra la calificación que los compañeros del grupo (alumno A, B y C) otorgaron a Nicolás en el transcurso de las actividades realizadas en el cuatrimestre de cursado y la percepción del propio Nicolás con respecto a las habilidades puestas en juego.

Trabajo práctico n°1- Plan de estudio	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Nicolás
Participa activamente de la tarea propuesta	2	2	3	2
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	2	3	2
Escucha con respeto a los compañeros	3	4	4	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	2	2	3	3
Habla en público sin dificultad	1	1	2	1

Tabla 6- Evaluación del trabajo T. P. N° 1- Nicolás

Trabajo práctico n°2- El profesional de las Ciencias Veterinarias.	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Nicolás
Participa activamente de la tarea propuesta	3	2	2	3
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	3	3	2
Escucha con respeto a los compañeros	4	4	4	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	2	3	3	2
Habla en público sin dificultad	2	1	2	1

Tabla 7- Evaluación del trabajo T. P. N° 2- Nicolás

Trabajo práctico n°3- Teoría de los sistemas - Producción animal	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Nicolás
Participa activamente de la tarea propuesta	4	3	5	3
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	3	5	3
Escucha con respeto a los compañeros	4	4	5	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	4	5	3
Habla en público sin dificultad	3	3	3	3

Tabla 8- Evaluación del trabajo T. P. N° 3- Nicolás

Trabajo práctico n°4- Tenencia responsable de mascotas.	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Nicolás
Participa activamente de la tarea propuesta	4	5	4	4

Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	5	4	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	4	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	5	4	4
Habla en público sin dificultad	4	4	3	3

Tabla 9- Evaluación del trabajo T. P. N° 4- Nicolás

Trabajo práctico n° 5- Equinos	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Nicolás
Participa activamente de la tarea propuesta	3	5	5	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	3	5	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	4	5	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	5	5	4
Habla en público sin dificultad	4	4	4	3

Tabla 10- Evaluación del trabajo T. P. N° 5- Nicolás

Trabajo práctico n° 6- Salud Pública	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Nicolás
Participa activamente de la tarea propuesta	4	4	5	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	4	5	4
Escucha con respeto a los compañeros	4	4	4	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	5	5	4
Habla en público sin dificultad	4	4	4	4

Tabla 11- Evaluación del trabajo T. P. N° 6- Nicolás

Trabajo práctico n° 7-Bioseguridad	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Nicolás
Participa activamente de la tarea propuesta	5	4	3	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	5	5	4	5
Escucha con respeto a los compañeros	5	4	5	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	5	4	4
Habla en público sin dificultad	4	4	4	4

Tabla 12- Evaluación del trabajo T. P. N° 7- Nicolás

Se observa que durante los dos primeros trabajos la puntuación de sus compañeros es baja en general, para todas las habilidades sociales descriptas, en coincidencia con la percepción del propio alumno, al transcurrir el cursado de la asignatura se observa que dos de sus compañeros le dan una puntuación mayor a partir del tercer trabajo práctico, aunque la propia percepción aún deja entrever algunas dificultades. A partir de la cuarta experiencia cooperativa la puntuación que sus compañeros le otorgan a Nicolás va en aumento, coincidiendo gratamente con la autopercepción de parte del alumno.

Por otra parte, los registros realizados en el “Diario del profesor”, permiten observar a un alumno que a medida que transcurre el cuatrimestre de cursado se muestra con más confianza en sí mismo, situación que hace suponer, le permite expresarse con mayor precisión y claridad y participar del trabajo en clase de manera más activa.

En relación a los resultados obtenidos en la observación y registro de las actividades por parte de tutores, adscriptos o profesores, se pudo ver que durante las primeras cuatro instancias de trabajo cooperativo, Nicolás se manifestó más bien callado, no participó demasiado del trabajo, sólo cuando los compañeros le preguntaban, aunque se mantuvo atento y respetuoso cuando alguien habló o explicó un tema. En el resto de las instancias, el observador manifestó que Nicolás, escuchó atentamente y respetó opiniones ajenas, pero además, comenzaron a aparecer otras conductas como ofrecer ayuda a sus compañeros, claridad al expresarse, confianza, participación activa.

Cuando se le pide al alumno evaluar la metodología de trabajo expresó que esta estrategia lo ayudó a desarrollar habilidades sociales como el compromiso, la buena comunicación, el respeto, la confianza y el trabajo en equipo.

En el examen final de promoción de la asignatura, Nicolás obtuvo una calificación de bueno (7 siete), en relación a los aspectos observados en la planilla de evaluación el alumno logró relacionar

conceptos y contenidos trabajados, usó un vocabulario ajustado a la temática, a pesar de eso se lo notó un poco nervioso, muy posiblemente por la situación de examen atravesada, en algunas oportunidades la presentación del tema estuvo muy estructurada, como si hubiese estudiado de memoria.

Al responder la encuesta Likert, obtuvo un puntaje de 75 puntos, lo que implica que el alumno se percibió como socialmente hábil al final de la investigación,

El caso de Jordan

A Jordan le tocó formar parte del grupo n° 11 de la comisión de trabajo n° 5. Jordan es otro de los alumnos que se percibió como poco hábil durante la instrumentación de la encuesta tipo Likert al inicio de este estudio, manifestando dificultad para recibir ayuda de sus compañeros, dificultad para expresarse con claridad y decir lo que piensa y para el trabajo en equipo. En contrapartida a lo percibido por el alumno, las notas registradas en el “Diario del Profesor”, permitieron observar a un sujeto que participó activamente de la propuesta cooperativa, se lo percibió bastante extrovertido y por momentos ansioso, sin demasiada dificultad para hablar en público. En el transcurso de las distintas instancias trabajadas en grupos de aprendizaje cooperativo, sus compañeros pudieron evaluar su trabajo, los resultados fueron los siguientes:

Trabajo práctico n°1- Plan de estudio	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Jordan
Participa activamente de la tarea propuesta	4	4	4	3
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	4	3	2
Escucha con respeto a los compañeros	4	4	4	3
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	3	4	4	3
Habla en público sin dificultad	4	5	4	2

Tabla 13- Evaluación del trabajo T. P. N° 1- Jordan

Trabajo práctico n°2- El profesional de las Ciencias Veterinarias.	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Jordan
Participa activamente de la tarea propuesta	4	4	4	3
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	3	4	3
Escucha con respeto a los compañeros	4	4	4	3
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	4	4	3
Habla en público sin dificultad	4	5	4	3

Tabla 14- Evaluación del trabajo T. P. N° 2- Jordan

Trabajo práctico n°3- Teoría de los sistemas - Producción animal	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Jordan
Participa activamente de la tarea propuesta	4	4	3	3
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	3	5	4	4
Escucha con respeto a los compañeros	4	5	5	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	2	4	3
Habla en público sin dificultad	4	4	3	3

Tabla 15- Evaluación del trabajo T. P. N° 3- Jordan

Trabajo práctico n°4- Tenencia responsable de mascotas.	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Jordan
Participa activamente de la tarea propuesta	4	3	5	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	4	4	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	5	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	3	3	4	4
Habla en público sin dificultad	4	4	3	3

Tabla 16- Evaluación del trabajo T. P. N° 4- Jordan

Trabajo práctico n° 5- Equinos	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Jordan
Participa activamente de la tarea propuesta	4	4	4	4

Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	4	5	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	4	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	4	5	4
Habla en público sin dificultad	4	4	4	4

Tabla 17- Evaluación del trabajo T. P. N° 5- Jordan

Trabajo práctico n° 6- Salud Pública	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Jordan
Participa activamente de la tarea propuesta	4	4	5	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	4	5	4
Escucha con respeto a los compañeros	4	4	4	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	5	5	4
Habla en público sin dificultad	4	4	4	4

Tabla 18- Evaluación del trabajo T. P. N° 6- Jordan

Trabajo práctico n° 7-Bioseguridad	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Jordan
Participa activamente de la tarea propuesta	5	5	Ausente	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	5	4	Ausente	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	Ausente	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	4	Ausente	3
Habla en público sin dificultad	4	4	Ausente	4

Tabla 19- Evaluación del trabajo T. P. N° 7- Jordan

Se observa que la puntuación que sus compañeros le atribuyeron a Jordan durante las distintas instancias trabajadas reveló que el alumno participó activamente de la propuesta siempre o casi siempre, que brindó ayuda a los compañeros que la necesitaban, que escuchó con respeto y motivó a su equipo para lograr los objetivos y que habló en público sin dificultad siempre o casi siempre. Por otro lado las apreciaciones del alumno no coinciden con las de sus compañeros ya que su puntuación hasta el trabajo práctico n°3 denota ciertas dificultades o carencias en las habilidades

descriptas. A partir de la siguiente instancia cooperativa, las propias puntuaciones comenzaron a aumentar.

De las notas registradas en el Diario del profesor se pudo observar una coincidencia con la percepción de los compañeros de Jordan en relación a su trabajo en el grupo y la clase, pero en menor medida con lo autopercebido por el propio alumno.

Con respecto a los resultados obtenidos en la observación y registro de las actividades durante las distintas instancias cooperativas trabajadas se lo vio como un alumno que ofreció ayuda a sus compañeros en algunas de las situaciones planteadas, que participó activamente de la propuesta, pero que manifestó algo de dificultad para expresarse y defender sus ideas. Los distintos observadores coinciden en varias oportunidades que no se muestra confiado en sí mismo.

Cuando se le pide al alumno evaluar la metodología de trabajo expresó que esta estrategia lo ayudó a mejorar su rendimiento académico, que favoreció el mayor conocimiento de otros compañeros a los que no conocía, que la metodología aplicada estimuló a que todos asuman distintos roles y no sean siempre los mismos los que trabajen, además sostuvo que a través de estas instancias se favoreció una mejor relación alumno- profesor.

En el examen final de promoción de la asignatura Jordan, obtuvo una clasificación de bueno 7(siete). Según la observación realizada a través de la planilla de evaluación, el alumno, logró relacionar conceptos y contenidos del trabajo durante la presentación, pero no pudo recuperar conceptos previos. A pesar de esto, denotó un vocabulario poco ajustado a la situación y presentó el uso reiterado de muletillas, contexto que dificultó en varias ocasiones, la presentación fluida del tema elegido. Con respecto a esta situación llama la atención que durante la presentación oral del último trabajo práctico, registrado en el Diario del profesor, el alumno respondió de manera clara

y precisa, quizá por la tranquilidad que ofreció el contexto áulico de un día de clase con respecto a una situación de examen.

A través de la encuesta tipo Likert aplicada al finalizar el estudio, Jordan se observó socialmente hábil, manifestando un cambio en su percepción, luego de las instancias cooperativas.

El caso de Catalina

Catalina es una de las integrantes del grupo n° 4 de la comisión de trabajo n°5. Esta alumna se percibió como muy hábil al responder la encuesta tipo Likert al inicio de la investigación, pero con alguna dificultad para delegar la tarea en otros. En coincidencia con lo percibido por la alumna, en las notas registradas en el Diario del Profesor se observó que la alumna era extrovertida, participativa, tenía facilidad para expresarse, un buen manejo del vocabulario y facilidad para las relaciones interpersonales. A continuación se comparte la evaluación de su trabajo por parte de sus compañeros y su propia valoración, coincidiendo con lo registrado por la docente.

Trabajo práctico n°1- Plan de estudio	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Catalina
Participa activamente de la tarea propuesta	5	5	5	5
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	5	5	5
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	5	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	5	5	4
Habla en público sin dificultad	5	4	5	4

Tabla 20- Evaluación del trabajo T. P. N° 1- Catalina

Trabajo práctico n°2- El profesional de las Ciencias Veterinarias.	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Catalina
Participa activamente de la tarea propuesta	4	5	5	5
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	5	5	5
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	5	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	5	5	5

Habla en público sin dificultad	4	4	5	4
---------------------------------	---	---	---	---

Tabla 21- Evaluación del trabajo T. P. N° 2- Catalina

Trabajo práctico n°3- Teoría de los sistemas - Producción animal	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Catalina
Participa activamente de la tarea propuesta	5	Ausente	4	5
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	5	Ausente	4	5
Escucha con respeto a los compañeros	5	Ausente	4	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	Ausente	3	5
Habla en público sin dificultad	5	Ausente	4	4

Tabla 22- Evaluación del trabajo T. P. N° 3- Catalina

Trabajo práctico n°4- Tenencia responsable de mascotas.	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Catalina
Participa activamente de la tarea propuesta	5	5	Ausente	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	5	5	Ausente	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	Ausente	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	5	Ausente	4
Habla en público sin dificultad	5	5	Ausente	4

Tabla 23- Evaluación del trabajo T. P. N° 4- Catalina

Trabajo práctico n° 5- Equinos	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Catalina
Participa activamente de la tarea propuesta	5	5	5	5
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	5	5	5	5
Escucha con respeto a los compañeros	5	4	5	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	5	5	4
Habla en público sin dificultad	5	5	5	4

Tabla 24- Evaluación del trabajo T. P. N° 5- Catalina

Trabajo práctico n° 6- Salud Pública	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Catalina
Participa activamente de la tarea propuesta	5	5	5	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	5	4	5	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	4	5	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	5	5	4
Habla en público sin dificultad	5	4	5	4

Tabla 25- Evaluación del trabajo T. P. N° 6- Catalina

Trabajo práctico n° 7-Bioseguridad	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Catalina
Participa activamente de la tarea propuesta	5	5	5	5
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	5	5	5	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	5	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	3	5	4
Habla en público sin dificultad	5	5	5	4

Tabla 26- Evaluación del trabajo T. P. N° 7- Catalina

Con respecto a los resultados obtenidos en la observación y registro de las actividades durante las distintas instancias cooperativas trabajadas se pudo percibir que la alumna participó activamente de la propuesta, fue clara al expresarse, defendió sus ideas con respeto hacia sus compañeros, se mostró confiada y ofreció ayuda a sus compañeros. En contrapartida a lo expuesto con anterioridad en la última clase registrada, el observador comentó que Catalina no demostró interés en la clase y la actividad propuesta, prefiriendo usar el teléfono celular, mandar audios, solo participó de la propuesta cuando se comentó una situación que estaba en debate, casi al finalizar la clase.

Al valorar la metodología aplicada, Catalina expresó que la misma le ayudó a mejorar su rendimiento académico, favoreció el desarrollo de habilidades sociales como el compromiso, la comunicación eficaz, el respeto, la confianza y el trabajo en equipo, además permitió que todos los

alumnos trabajen repartiendo las responsabilidades entre todos. La alumna resaltó que esta metodología permitió conocer mejor a sus compañeros y esto la ayudó a incorporarse mejor y más rápido a la vida universitaria. Por otro lado asumió que la propuesta mejoró la convivencia y el clima en el aula, las clases no fueron monótonas y aburridas y se favoreció la relación entre docentes y alumnos.

Durante el examen oral, Catalina logró relacionar conceptos y contenidos del trabajo, usó un vocabulario ajustado a la temática desarrollada. Al inicio, se la observó nerviosa por lo que su presentación no fue fluida y por momentos fue desorganizada, pero a medida que transcurrió la misma se mostró segura, con confianza y expresiva. Logró obtener una calificación de muy bueno (8 ocho).

Al final de la investigación, la alumna se sigue percibiendo como muy hábil socialmente, en este caso la autopercepción inicial de la alumna se mantuvo luego de la intervención cooperativa.

El caso de Wilson

Wilson es un alumno que formó parte del grupo de trabajo número 12 de la comisión 5. En la encuesta realizada al inicio de la investigación, este alumno se percibió como hábil socialmente, pero con alguna dificultad para expresar sus ideas con claridad y con poca confianza en sí mismo y en los demás. Mediante el Diario del Profesor se percibió un alumno bastante introvertido y callado en clase, pero que participó activamente de las actividades del grupo.

Durante el trabajo en equipos cooperativos, sus compañeros y el propio alumno, evaluaron su trabajo y estos fueron sus puntajes:

Trabajo práctico n°1- Plan de estudio	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Wilson
Participa activamente de la tarea propuesta	3	4	5	3

Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	4	4	4
Escucha con respeto a los compañeros	3	4	5	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	3	4	4
Habla en público sin dificultad	3	3	4	3

Tabla 27- Evaluación del trabajo T. P. N° 1- Wilson

Trabajo práctico n°2- El profesional de las Ciencias Veterinarias.	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Wilson
Participa activamente de la tarea propuesta	4	4	4	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	4	5	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	4	4	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	3	4	4	3
Habla en público sin dificultad	3	4	4	3

Tabla 28- Evaluación del trabajo T. P. N° 2- Wilson

Trabajo práctico n°3- Teoría de los sistemas - Producción animal	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Wilson
Participa activamente de la tarea propuesta	3	3	5	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	3	4	5	4
Escucha con respeto a los compañeros	4	3	5	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	4	5	3
Habla en público sin dificultad	4	5	5	3

Tabla 29- Evaluación del trabajo T. P. N° 3- Wilson

Trabajo práctico n°4- Tenencia responsable de mascotas.	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Wilson
Participa activamente de la tarea propuesta	5	5	4	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	5	4	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	4	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	5	4	4

Habla en público sin dificultad	4	5	4	3
---------------------------------	---	---	---	---

Tabla 30- Evaluación del trabajo T. P. N° 4- Wilson

Trabajo práctico n° 5- Equinos	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Wilson
Participa activamente de la tarea propuesta	-	-	-	Ausente
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	-	-	-	Ausente
Escucha con respeto a los compañeros	-	-	-	Ausente
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	-	-	-	Ausente
Habla en público sin dificultad	-	-	-	Ausente

Tabla 31- Evaluación del trabajo T. P. N° 5- Wilson

Trabajo práctico n° 6- Salud Pública	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Wilson
Participa activamente de la tarea propuesta	4	5	4	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	3	4	4	5
Escucha con respeto a los compañeros	4	5	5	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	4	4	4
Habla en público sin dificultad	4	4	5	4

Tabla 32- Evaluación del trabajo T. P. N° 6- Wilson

Trabajo práctico n° 7-Bioseguridad	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Wilson
Participa activamente de la tarea propuesta	3	4	4	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	5	4	5
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	5	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	3	5	4	4
Habla en público sin dificultad	4	5	4	4

Tabla 33- Evaluación del trabajo T. P. N° 7- Wilson

Se puede visualizar que las percepciones de los compañeros de equipo y de Wilson coinciden bastante, manifestando un puntaje mayor a medida que transcurrió el cuatrimestre de trabajo.

En las observaciones realizadas en clase, en las primeras intervenciones cooperativas, se pudo ver que Wilson manifestó una participación activa en la propuesta y se mostró atento a sus compañeros y a la profesora, pero no se visualizaron otras conductas. A medida que transcurrió el cuatrimestre de trabajo, comenzaron a emerger otros comportamientos esperados como, motivar a sus compañeros de equipo, defender sus ideas, claridad al expresarse, mostrarse algo más confiado que al inicio de los trabajos prácticos.

Al valorar la metodología de trabajo cooperativo, Wilson expresó que aparte de ayudar a mejorar su desarrollo académico, le permitió desarrollar habilidades sociales como compromiso, respeto, confianza y trabajo en equipo, en este sentido, expresó que le permitió conocer compañeros que no conocía, estimuló el trabajo de todo el grupo, se favoreció la convivencia y el clima en el aula y se benefició la relación alumno-profesor, así mismo se logró que las clases no sean monótonas, ni aburridas. Por otro lado, comentó, que la metodología aplicada no siempre ayudó de forma especial a aquellos alumnos que tuvieron más dificultades para aprender.

En el examen final el alumno obtuvo una calificación de muy bueno (8 ocho), logró relacionar conceptos y contenidos del trabajo, usó vocabulario ajustado a la temática y la presentación del tema fue fluida y organizada, mostrándose seguro y expresivo al hablar.

Al responder la escala Likert al final de la investigación, Wilson siguió percibiéndose como hábil, tal como al inicio de este trabajo, pero con menor dificultad al expresarse y con mayor confianza en los demás y en sí mismo.

El caso de María Sol

Se presenta el caso de María Sol, estudiante que se percibe como muy hábil al inicio de la investigación, pertenece al grupo de trabajo N°5 de la comisión 5.

Durante el trabajo en equipos cooperativos, sus compañeros y la propia alumna, evaluaron su trabajo y estos fueron sus puntajes:

Trabajo práctico n°1- Plan de estudio	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Ma. Sol
Participa activamente de la tarea propuesta	5	4	4	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	5	4	4
Escucha con respeto a los compañeros	3	4	4	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	5	5	3
Habla en público sin dificultad	3	4	4	4

Tabla 34 Evaluación del trabajo T. P. N° 1- Ma. Sol

Trabajo práctico n°2- El profesional de las Ciencias Veterinarias.	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Ma. Sol
Participa activamente de la tarea propuesta	4	4	4	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	3	4	4
Escucha con respeto a los compañeros	4	4	4	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	4	4	3
Habla en público sin dificultad	4	4	4	4

Tabla 35- Evaluación del trabajo T. P. N° 2- Ma. Sol

Trabajo práctico n°3- Teoría de los sistemas - Producción animal	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Ma. Sol
Participa activamente de la tarea propuesta	4	4	5	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	4	5	4
Escucha con respeto a los compañeros	4	4	5	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	5	4	5	3
Habla en público sin dificultad	5	4	4	4

Tabla 36- Evaluación del trabajo T. P. N° 3- Ma. Sol

Trabajo práctico n°4- Tenencia responsable de mascotas.	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Ma. Sol
Participa activamente de la tarea propuesta	4	5	4	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	5	4	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	5	4	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	5	4	4
Habla en público sin dificultad	4	4	4	4

Tabla 37- Evaluación del trabajo T. P. N° 4- Ma. Sol

Trabajo práctico n° 5- Equinos	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Ma. Sol
Participa activamente de la tarea propuesta	3	5	Ausente	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	4	Ausente	4
Escucha con respeto a los compañeros	5	4	Ausente	4
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	5	Ausente	4
Habla en público sin dificultad	4	4	Ausente	4

Tabla 38- Evaluación del trabajo T. P. N° 5- Ma. Sol

Trabajo práctico n° 6- Salud Pública	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Ma. Sol
Participa activamente de la tarea propuesta	4	4	5	4
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	4	4	5	4
Escucha con respeto a los compañeros	4	4	4	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	5	5	4
Habla en público sin dificultad	4	4	4	4

Tabla 39- Evaluación del trabajo T. P. N° 6- Ma. Sol

Trabajo práctico n° 7-Bioseguridad	Alumno A	Alumno B	Alumno C	Ma. Sol
Participa activamente de la tarea propuesta	5	4	3	4

Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan	5	5	4	5
Escucha con respeto a los compañeros	5	4	5	5
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos	4	5	4	4
Habla en público sin dificultad	4	4	4	4

Tabla 40- Evaluación del trabajo T. P. N° 7- Ma. Sol

Se puede observar que las valoraciones de los compañeros de María Sol coinciden con las propias de la alumna, sin visibilizar cambios importantes a lo largo del cuatrimestre.

En los registros llevados a cabo durante la observación en clase, en las primeras instancias de trabajo cooperativo, la alumna se manifestó muy respetuosa con las opiniones ajenas y motivó a sus compañeros para que participen del trabajo, sin demostrar otro tipo de conducta. En el transcurso del cuatrimestre los observadores comenzaron a registrar otras habilidades como claridad al expresarse, confianza en sí misma, participación activa, motivación por ayudar a sus compañeros.

Al valorar la metodología de trabajo cooperativo Ma. Sol registra que este tipo de trabajo, además de colaborar a mejorar su desarrollo académico, le permitió desarrollar habilidades sociales como compromiso, respeto, confianza y trabajo en equipo, al mismo tiempo que le permitió conocer compañeros que no conocía o trataba menos, estimuló el trabajo de todos los integrantes del grupo ya que cada uno asumió distintos roles, favoreció el clima en el aula y la relación alumnos y profesores.

En el examen final la alumna obtuvo una calificación de muy bueno (8 ocho), logró relacionar conceptos y contenidos del trabajo, usó vocabulario ajustado a la temática y la presentación del tema fue fluida y organizada, aunque no se la observó demasiado segura al hablar.

Al analizar la escala Likert la alumna se percibe como hábil al finalizar el cuatrimestre. Se observa una leve variación entre la autopercepción al inicio y al final de la intervención cooperativa.

En síntesis, de los relatos se desprende que, los sujetos que al inicio de este trabajo se percibieron como poco hábiles socialmente, luego de la estructuración cooperativa, cambiaron el modo de verse a sí mismos en relación a sus habilidades y se apreciaron como hábiles socialmente al final de la investigación, argumentando que esta metodología les permitió desarrollar el compromiso, la buena comunicación, el respeto, la confianza y el trabajo en equipo. Como se visibiliza, estos estudiantes manifestaron paulatinos cambios en la aparición de habilidades sociales puestas en juego a medida que se avanzó en la intervención cooperativa.

Se observó en uno de ellos, que la autopercepción de habilidades presentes no coincidió con la apreciación de los profesores en las primeras instancias del trabajo, resultando muy por debajo la valoración de las mismas por parte del alumno. En relación a lo expresado, con el convencimiento de que las estrategias de acción cooperativas, le dan soporte al estudiante a desarrollar y mejorar su autoestima (Johnson *et al.* 1999) y que es en la interacción con los demás donde se desarrolla el autoconcepto de un individuo, resurge la importancia de estructurar y promover la interdependencia social en clase.

En continuidad con el análisis de los relatos, se observó que una de las alumnas que se percibió como muy hábil al inicio del estudio mantuvo su autoconcepto luego de participar de la instancia cooperativa, en coincidencia con la valoración de los profesores y valoró como muy positiva las clases.

El alumno que se evaluó como hábil al inicio mantuvo esa percepción hasta el final del estudio, pero manifestó menor dificultad al expresarse y mayor confianza en los demás y en sí mismo al finalizar el cuatrimestre.

Autoevaluación y evaluación de los compañeros

A través de este instrumento se pudo observar un cambio paulatino las habilidades para el trabajo cooperativo a medida que transcurren las clases de la asignatura. Un aspecto que llama la atención y se repite en varios alumnos es la pobre autopercepción con respecto a la de sus pares y docentes.

Valoraciones de las clases de Introducción a la Veterinaria

A continuación se transcriben los resultados de las valoraciones con respecto a las clases de la asignatura, realizadas por los alumnos de la comisión 5

Trabajo práctico n°1- Plan de estudio

Cantidad de alumnos: 54

Aprendizaje del encuentro:

- Relación entre materias y aplicación. 21
- Manejo de las correlatividades: 5
- Interpretar plan de estudio: 13
- Nuevas materias: 7
- Todas las materias son importantes y están relacionadas: 5
- Como organizarme con las materias: 1
- Estructura curricular: 2

Dudas:

- Ninguna: 46
- Con respecto a la aplicación de ciertas materias
- Algunas relaciones entre materias no me quedaron claras: 2
- Materias optativas
- De que se tratan las orientaciones
- Organización
- ¿A qué me voy a dedicar?
- Si voy a poder terminar la carrera en tiempo y forma

Valoración de la clase:

- Muy buena: 44
- Buena: 10
- Mala: 0

Trabajo práctico n°2- El profesional de las Ciencias Veterinarias

Cantidad de alumnos: 42

Aprendizaje del encuentro:

- Las ramas de la Medicina Veterinaria: 24
- Salida laboral de los Veterinarios: 12
- No todo es grandes o pequeños animales: 5
- La docencia y la extensión son importantes en la profesión: 1

Dudas:

- Ninguna: 40
- ¿Se puede elegir hacer varias cosas una vez recibidos?
- Me interesa bienestar animal

Valoración de la clase

- Muy buena: 34
- Buena: 8
- Mala: 0

Trabajo práctico n°3- Teoría de los sistemas - Producción animal

Cantidad de alumnos: 47

Aprendizaje del encuentro:

- Tipos de sistemas: 5
- Partes y funciones de un sistema: 8
- Diferentes maneras de ver un sistema: 11
- Características de un sistema: 5
- Que es un sistema: 14
- Analizar un sistema: 4

Dudas:

- Ninguna: 42
- ¿Cómo organizar un sistema?
- ¿Por qué a todo se lo puede ver como un sistema?
- ¿Por qué no aprendí esto en la secundaria?
- ¿Se puede aplicar en todo?

Valoración de la clase:

- Muy buena: 35
- Buena: 12
- Mala: 0

Trabajo práctico n°4- Tenencia responsable de mascotas.

Cantidad de alumnos: 46

Aprendizaje del encuentro:

- Como cuidar responsablemente a una mascota: 25
- Disminuir el maltrato: 3
- Necesidades básicas: 16
- Importancia de la castración: 1
- Desarrollo del cachorro: 1

Dudas:

- Ninguna: 40
- ¿Por qué no se penaliza en Argentina el maltrato?
- ¿Cuáles son los montos en dinero que se mueven en las carreras de galgos?
- ¿Por qué no hay control en las carreras?
- Algunos otros deportes con animales ¿se deberían prohibir?
- ¿Soy responsable con mi mascota?
- ¿Cómo hacer para que esto se cumpla?

Valoración de la clase:

- Muy buena: 38
- Buena: 8
- Mala: 0

Trabajo práctico n° 5- Equinos

Cantidad de alumnos: 46

Aprendizaje del encuentro:

- Control de caballos por parte de la Municipalidad. 8
- Diferentes puntos de vista en esta actividad: 7
- Como tratar un equino: 1
- Explotación de animales: 5
- Tracción a sangre: 23
- Bienestar: 2

Dudas:

- Ninguna: 40
- ¿Se podrán abolir los carros?
- ¿Cuál será la mejor alternativa?
- ¿Cómo puedo aportar a la sociedad en esta temática?: 2
- ¿Qué se puede hacer para terminar con la explotación?
- ¿Qué perspectiva tiene esta actividad?

Valoración de la clase:

- Muy buena: 35
- Buena: 10

- Mala: 0
- No responde: 1

Trabajo práctico n° 6- Salud Pública

Cantidad de alumnos: 48

Aprendizaje del encuentro:

- Control de enfermedades transmisibles a las personas:27
- Rol como futuros veterinarios: 10
- Que es la salud pública: 11

Dudas:

- Ninguna: 43
- ¿Cómo se hace para trabajar en esto?
- ¿Cómo manejamos algunas plagas?
- ¿La municipalidad hace algo por las palomas en la plaza?
- ¿Cómo podemos aportar a la sociedad desde nuestro lugar?: 2

Valoración de la clase:

- Muy buena: 37
- Buena: 9
- Mala: 2

Trabajo práctico n° 7-Bioseguridad

Cantidad de alumnos: 45

Aprendizaje del encuentro:

- Medidas para protegerme durante el trabajo: 21
- Riesgos de la profesión: 18
- Cuidados en el laboratorio: 4
- Enfermedades que se transmiten al hombre: 2

Dudas:

- Ninguna: 41
- ¿Cómo es posible que los veterinarios no conozcan al riesgo que se exponen?
- Los docentes de la facultad ¿usan medidas de bioseguridad?
- ¿El manual de bioseguridad de la Facultad está disponible para leer?
- ¿En todas las materias tenemos que tener medidas de bioseguridad?

Valoración de la clase:

- Muy buena: 38
- Buena: 3
- Mala: 0

La formación en el nivel superior plantea la necesidad de modificar el paradigma educativo actual para desarrollar valores, actitudes, habilidades, destrezas y aprendizajes significativos, en los que, docentes y alumnos interactúen cooperativamente, transformándose el acto educativo, en un intercambio rico en contenidos conceptuales, pero también en experiencias de interrelación, de mutua confianza, de intercambio asertivo de ideas, de comunicación efectiva y eficiente. (Catalano, Avolio de Colls y Sladogna, 2004). Se postula que la estrategia para el logro de estos requisitos es el impulso a un proceso de enseñanza y aprendizaje que ponga el mismo acento en la formación técnica como en la humana, que permita a los alumnos asimilar conocimientos pero sin descuidar

el desarrollo de competencias sociales y emocionales que los prepare para relacionarse asertivamente, no sólo en el ejercicio profesional sino también para su crecimiento como ciudadanos comprometidos con su entorno.

Poder visibilizar las respuestas vertidas por los alumnos a posteriori de las distintas intervenciones educativas realizadas durante un cuatrimestre, permiten inferir que los estudiantes le otorgaron mucha importancia al aprendizaje de contenidos conceptuales de la asignatura, pero ninguno de ellos hizo referencia al aprendizaje de las habilidades sociales que fueron trabajadas en las distintas clases, este dato se contrapone al analizar el resto de los instrumentos de recolección de información presentados, ya que la metodología se valora positivamente en relación a la adquisición de estas habilidades. De este análisis se puede inferir que, tal vez, aún los estudiantes no perciben las habilidades sociales como importantes para su vida académica y profesional.

En este sentido, se considera de importancia seguir apostando a las prácticas de aprendizaje cooperativo que se vienen implementando en la asignatura Introducción a la Veterinaria, como estrategia formativa en la promoción y desarrollo de habilidades sociales requeridas para la adaptación y desempeño en la vida académica, como así también en el futuro ejercicio profesional.

Examen oral y escrito

Un total de 279 estudiantes realizaron el parcial escrito y oral como requisito para la aprobación de la asignatura, de los cuales 55 (cincuenta y cinco) pertenecieron a la comisión número 5.

Los temas elegidos por los estudiantes que participaron de la experiencia cooperativa para preparar sus presentaciones fueron:

- Rol del Médico Veterinario en la Tenencia Responsable de los Animales de Compañía
- Perfil del Médico Veterinario en la Actualidad

- Rol del Médico Veterinario en la Producción Animal
- Rol del Médico Veterinario en Salud Pública
- Rol del Médico Veterinario en Conservación del Ambiente
- Rol del Médico Veterinario en Investigación, Extensión y Docencia
- Curva del olvido

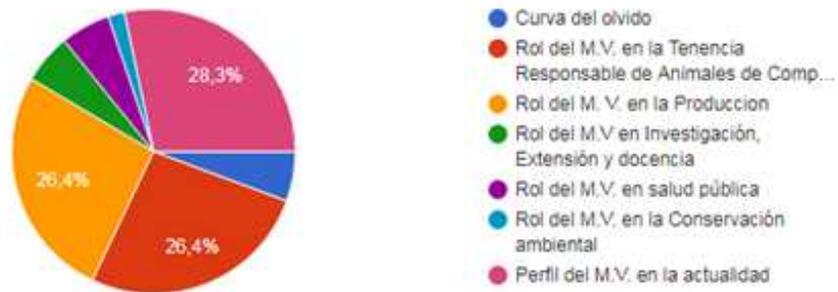


Gráfico 12- Temas elegidos para el examen

La instancia escrita del examen se revisó y corrigió con anterioridad a la exposición oral, de esta manera, se realizaron las observaciones pertinentes en cada caso.

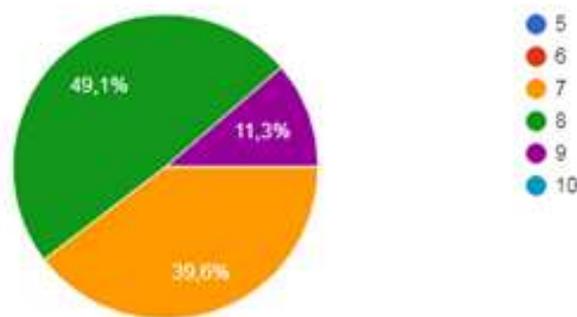


Gráfico 13- Resultados correspondiente a la instancia escrita del examen

Durante la intervención oral, como se visualiza en los gráficos siguientes, casi un 68% de los alumnos que participaron de la metodología cooperativa, consiguió relacionar conceptos y

contenidos, cuando se valoró si los estudiantes lograron hablar fluidamente, se observó que el 54,7% lo hizo a veces y 41,5 % lo logró, pero el resto de los estudiantes no lo pudo realizar. Ante el uso del vocabulario adecuado un 75,5% lo logró adecuadamente, y 24,5% lo realizó a veces, durante la presentación. En función al lenguaje corporal se vio que 45,3% supo manejar su cuerpo correctamente, pero 54,7 % no lo hizo, mostrándose nervioso, dubitativo, sin saber dónde colocar sus manos o su mirada. En la presentación del tema elegido un 60,4 % lo hizo de manera organizada, y 39,6 % lo logró algunas veces.

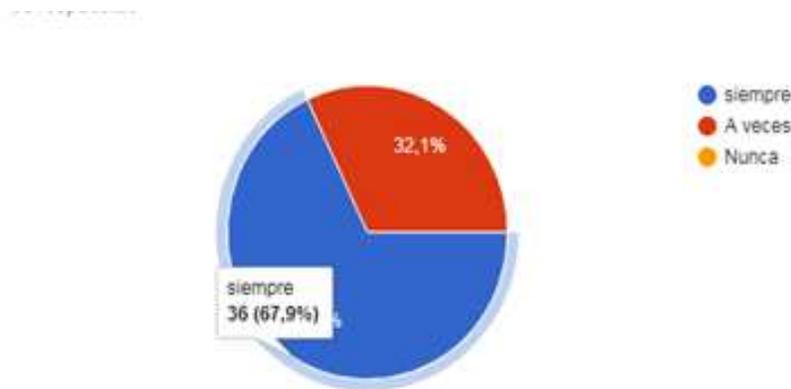


Gráfico 14- Alumnos que logran relacionar conceptos y contenidos del trabajo

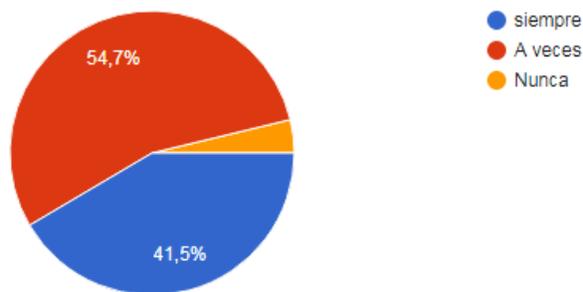


Gráfico 15- Alumnos que logran hablar fluidamente

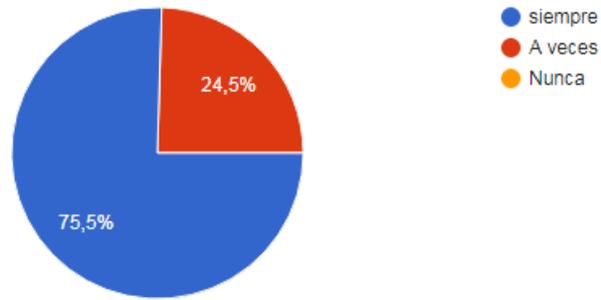


Gráfico 16- Alumnos que usan un vocabulario ajustado a la temática

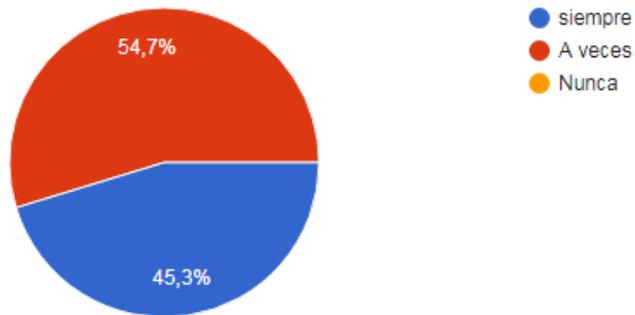


Gráfico 17- Alumnos que manejan el lenguaje corporal

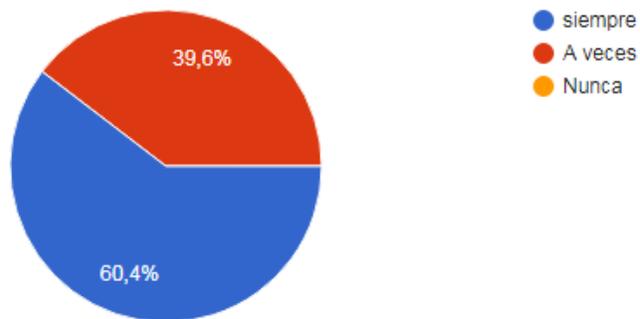


Gráfico 18- Alumnos que en la presentación del tema han sido organizados

Los resultados obtenidos luego del examen oral se visibilizan en el siguiente gráfico.

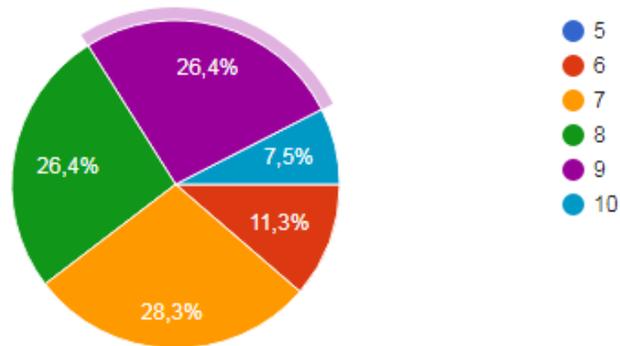


Gráfico 19- Resultados obtenidos en la instancia oral del examen

Luego de la instancia oral se realizó la devolución personalizada de las planillas evaluativas con las observaciones pertinentes correspondiente a cada estudiante en particular, y una devolución grupal, además se obtuvo una nota final de cada uno de ellos, teniendo en cuenta la instancia escrita y la presentación oral. A continuación se visibilizan las notas obtenidas teniendo en cuenta ambas presentaciones.

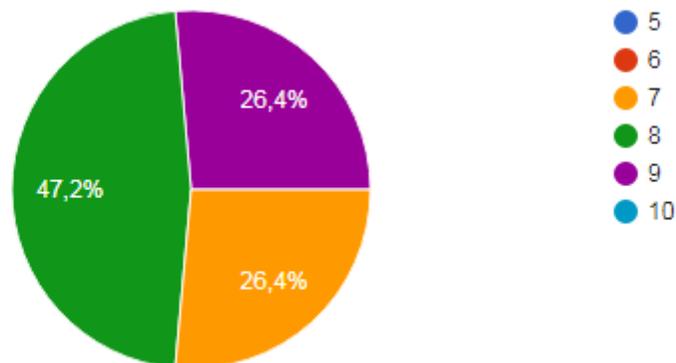


Gráfico 20- Resultados finales del examen

En general las presentaciones fueron muy satisfactorias, ya que, la mayoría de los estudiantes logró relacionar conceptos y contenidos de la asignatura, ajustando el vocabulario específico a la

temática elegida y expresándose con fluidez, lo que permitió una presentación organizada del trabajo, obteniendo buenos resultados en la evaluación final.

El caso de Walter

Walter perteneció a la comisión de trabajo número tres, en esta comisión al igual que el resto, con excepción de la comisión cinco, se implementó una metodología de enseñanza y aprendizaje tradicional, si bien las clases prácticas se sucedieron a las teóricas, y se propuso realizar la resolución de las actividades de los trabajos prácticos en grupos, no se desarrolló una estrategia cooperativa. En la encuesta realizada al inicio de la investigación, este alumno se percibió como poco hábil socialmente, con gran dificultad para expresarse con claridad, hablar en público y decir lo que piensa, también se señaló con poca confianza en sí mismo y manifestó dificultades para el trabajo en equipo.

En la instancia de examen escrito Walter y su grupo obtuvieron una calificación de bueno, 7(siete), durante la presentación oral. Walter tuvo dos intervenciones, en la primera, este estudiante se reía, causando en los profesores evaluadores cierto enojo, ofreciendo la sensación de un alumno vanidoso y que aparentaba no haber estudiado, ya que no pudo expresarse con claridad. En una segunda intervención, tampoco logró hablar y cuando intentó leer de la presentación digital lo realizó con dificultad, casi de manera inentendible. De esta manera, los profesores no pudieron evaluarlo, pero advirtieron que algo ocurría con este alumno, es por ello que se realizó una devolución personal e individualizada. Así Walter, pudo relatar que siempre tuvo dificultad para expresarse en público y que en su escuela secundaria no tuvo intervenciones de este tipo, por tanto estas situaciones lo colocaron en un lugar de vulnerabilidad, entorno que dificultó su presentación. Se sugirió a este alumno buscar acompañamiento y guía en el Servicio de Orientación Educativa de la Facultad, para luego, volver a realizar la presentación oral. De esta manera, con la

intervención de profesionales idóneos que conforman el servicio, se logró brindar a Walter, herramientas que colaboraron en mejorar su expresión oral y aprobar esta instancia del examen.

Lamentablemente no se posee registro de la encuesta Likert final de Walter.

Relato este caso porque quizás la situación vivida por este alumno se hubiera detectado y prevenido sin llegar a instancias del examen, si se lo hubiera incluido en una metodología de aprendizaje cooperativo. La comprobación de esta hipótesis escapa a los fines de esta investigación.

Escala Likert final

Finalizado el cuatrimestre, para poder visualizar el impacto de nuestra intervención cooperativa se aplicó nuevamente una encuesta tipo Likert a la totalidad de alumnos presentes en el horario de clase, similar a la del inicio del estudio. Se recibieron 232 encuestas, de este total, 49 pertenecieron a la muestra seleccionada para este trabajo (comisión n°5).

A continuación se visibilizan los resultados obtenidos, del total de encuestados:

- 3,9% se percibió como poco hábil.
- 24,6% regularmente hábil.
- 53% y 18,5 % como hábil y muy hábil respectivamente.

Categorías	Cantidad de alumnos	% de alumnos
Poco hábiles	9	3,9%
Regularmente hábiles	57	24,6%
Hábiles	123	53%
Muy hábiles	43	18,5%

Total de alumnos	232	100%
------------------	-----	------

Tabla 41- Resultados de la encuesta de habilidades sociales autopercibidas en los alumnos al final del estudio

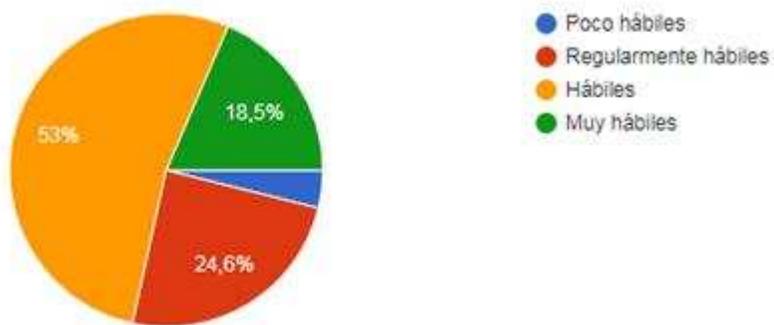


Gráfico 21- Habilidades sociales autopercibidas en el total de alumnos al final del estudio

Este resultado arrojado al final del estudio demuestra un descenso de los estudiantes que se percibieron poco y regularmente hábiles, un leve ascenso del porcentaje de estudiantes que se percibieron hábiles y un aumento casi de un 7% de los sujetos que se autopercibieron como muy hábiles.

Cuando se visualizan las habilidades sociales por categorías en el total de la población encuestada, los resultados son los siguientes:

Para la categoría compromiso en el trabajo en equipo, un 27,6% expresó estar comprometido o muy comprometido con las actividades, 31,7% a veces o regularmente y 40,7% manifestó que su compromiso es poco.

Con respecto a la habilidad comunicativa el 11,5% se consideró con buena y excelente habilidad comunicativa, 18,1% con algo de habilidad para comunicarse y el 70,4% con poca habilidad para la comunicación.

Por otro lado, en función a la complementariedad, el 32,2% de los alumnos de esta comisión se manifestaron hábiles o muy hábiles en este aspecto, 30,1% a veces y 37,7% poco hábiles.

Los resultados obtenidos para evaluar la habilidad de coordinación en el trabajo en equipo arrojaron los siguientes resultados, un 10,6% de estudiantes manifestó ser regularmente hábil en esta categoría y el 89,4 % poco.

Para finalizar, con respecto a la confianza en sí mismo y en los demás 7,4% de los alumnos tuvo buena percepción sobre esta habilidad, el 21,6% y 71% con regular y poca confianza en sí mismo y en los demás, respectivamente.

En referencia a estos resultados no se visualizan grandes diferencias con respecto al inicio del estudio, algunos porcentajes han disminuido con respecto a la primera encuesta, es el caso de los estudiantes que se consideraron comprometidos o muy comprometidos, y de aquellos que manifestaron tener confianza en sí mismos y en los demás.

Resultados finales de la escala de autopercepción del grupo experimental

En los resultados de las encuestas obtenidas para la muestra seleccionada para esta investigación, al final del cursado de la asignatura, se observó, como rasgo característico una leve disminución del porcentaje de estudiantes que se percibieron como poco o regularmente hábiles y un leve aumento de alumnos que se consideraron muy hábiles con respecto al inicio de la investigación.

Categorías	Cantidad de alumnos	% de alumnos
Poco hábiles	1	2,1%
Regularmente hábiles	8	16,3%

Hábiles	28	57,1%
Muy hábiles	12	24,5%
Total de alumnos	49	100%

Tabla 42- Resultados de la encuesta de habilidades sociales autopercibidas en los alumnos pertenecientes a la comisión de trabajo n°5 al final del estudio

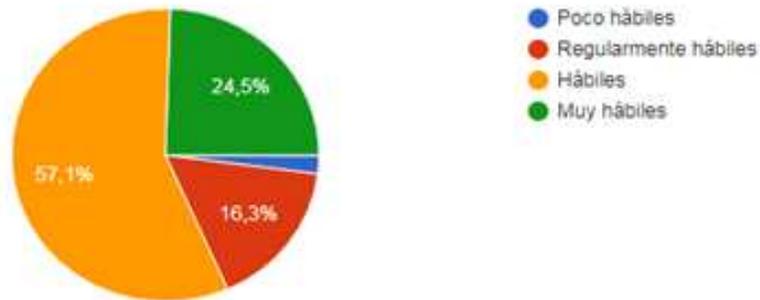
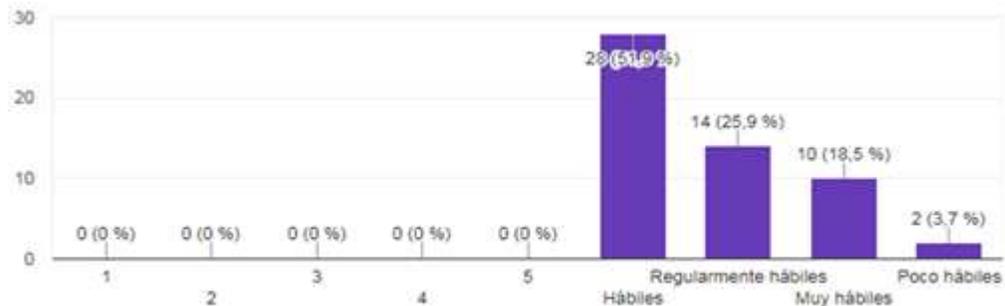


Gráfico 22- Habilidades sociales autopercibidas en alumnos de la comisión n° 5 al final del estudio

Resultados al finalizar la experiencia de aprendizaje cooperativo

A través de los siguientes gráficos se pueden comparar los datos obtenidos antes y después de la intervención cooperativa en la comisión de trabajo n° 5, con respecto a la percepción de habilidades en los estudiantes.



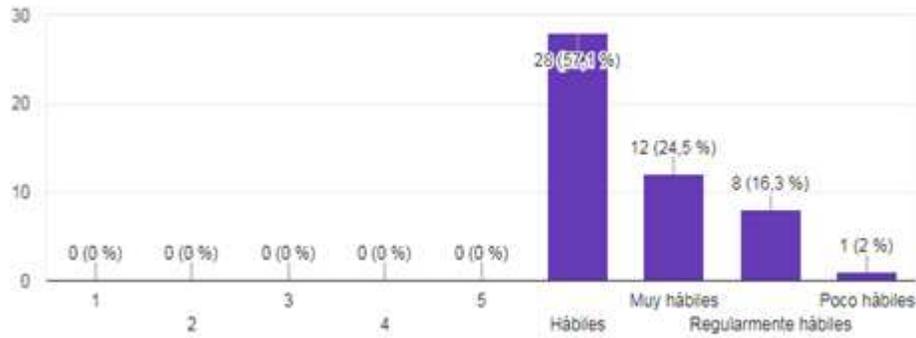


Gráfico 23- Comparación de resultados obtenidos al inicio y al final del estudio

A continuación se expresan los resultados de las categorías de indagación en particular, sobre la muestra de estudio.

Cuando se indagó sobre el compromiso en el trabajo en equipo, un 26,5% expresó estar comprometido, un 8,2% muy comprometido con las actividades, 34,7% a veces o regularmente y 30,6% manifestó que su compromiso en el trabajo es poco.

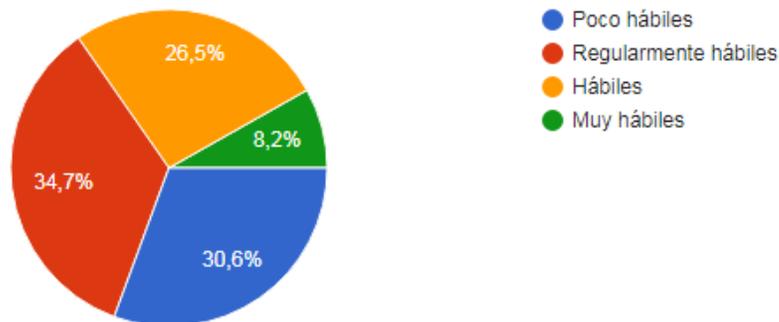


Gráfico 24- Habilidades sociales: Compromiso

Con respecto a la habilidad comunicativa el 22,5 % se consideró con buena y excelente habilidad comunicativa, 26,5% con algo de habilidad para comunicarse y el 51% con poca habilidad para la comunicación.

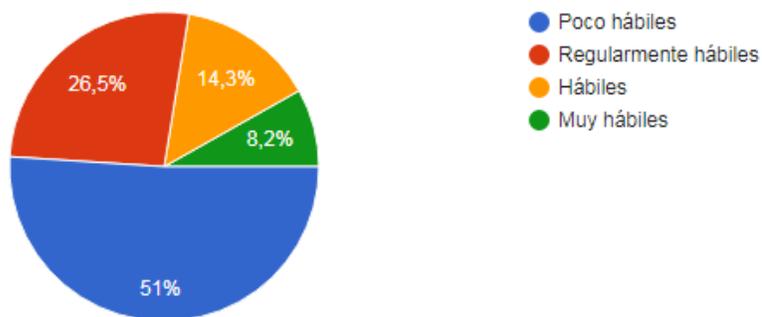


Gráfico 25- Habilidades sociales: Comunicación

Por otro lado, en función a la complementariedad, el 42,8 % de los alumnos de esta comisión se manifestaron hábiles o muy hábiles en este aspecto, 36,7% a veces y 20,4% poco hábiles.

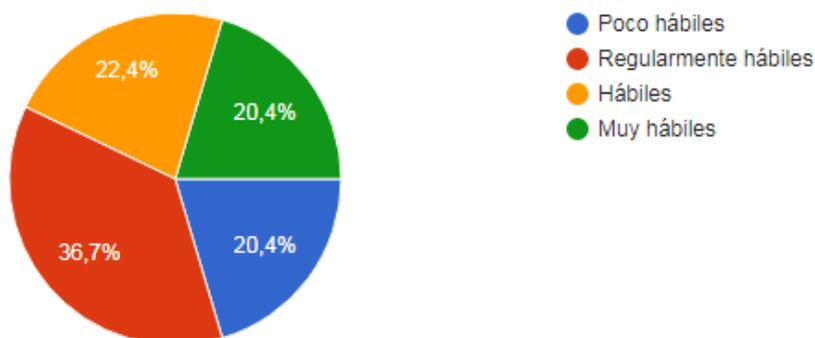


Gráfico 26- Habilidades sociales: Complementariedad

Los resultados obtenidos para evaluar la habilidad de coordinación en el trabajo en equipo arrojaron los siguientes resultados, un 24,5% de estudiantes manifestó ser regularmente hábil en esta categoría y el 75,5% poco.

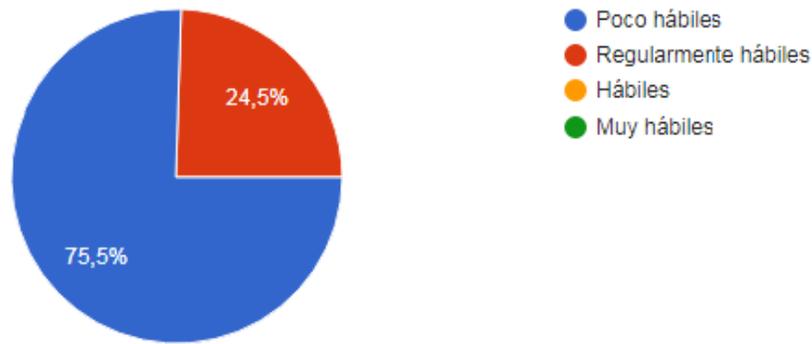


Gráfico 27- Habilidades sociales: Coordinación

Para finalizar, con respecto a la confianza en sí mismo y en los demás 12,2% de los alumnos tuvo buena percepción sobre esta habilidad, el 18,4% y 69,4% con regular y poca confianza en sí mismo y en los demás, respectivamente.

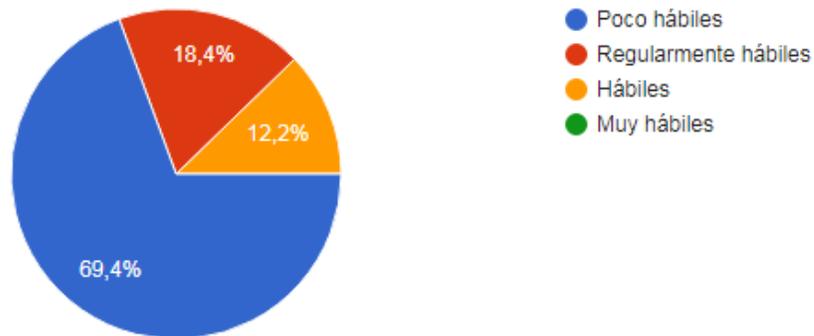


Gráfico 28- Habilidades sociales: Confianza

De lo expresado anteriormente se observó un mayor desarrollo de ciertas habilidades sociales con respecto al inicio del estudio. En este sentido se advirtieron cambios positivos en lo que respecta a las habilidades de comunicación eficaz de ideas, escucha atenta y respeto por las opiniones ajenas. La comunicación consistente y significativa es imprescindible para la creación de la confianza dentro de un equipo, así, esta habilidad se observa aumentada en este último tramo de la investigación, situación que se percibe sumamente enriquecedora, ya que, si cada miembro

es capaz de confiar totalmente en las otras personas con las que trabaja y manifestar los problemas que pueden surgir, es posible avanzar hacia la consecución de objetivos. Al observar las dificultades al inicio del estudio con respecto al final se contempla un cambio significativo a favor de la gestión del tiempo y las tareas, alertando de una mayor responsabilidad para el trabajo en equipo. Llama la atención una disminución leve en la percepción del compromiso puesto de manifiesto en el trabajo, ya que el hecho de coordinar tareas y tiempo y cambios positivos en la percepción del resto de las habilidades evaluadas supone el desarrollo del compromiso para lograr el éxito en el trabajo en equipo. Dato que se contrapone a su vez, con las entrevistas recolectadas y la información obtenida al valorar la metodología de trabajo.

Entrevista

En este apartado se analiza el grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a la metodología aplicada, en relación a los objetivos planteados en la investigación.

Del total de estudiantes que conformaron la comisión N° 5, se entrevistaron 18 ingresantes que han sido seleccionados al azar, con excepción de un grupo de trabajo de 4 personas que no pudo continuar como tal y sus participantes decidieron separarse, por esta razón se les solicitó que realicen la entrevista para conocer en profundidad los motivos de la decisión.

Los estudiantes entrevistados valoraron la estrategia metodológica aplicada como promotora del trabajo en equipo e hicieron referencia a la formación de los grupos por parte del profesor como una situación enriquecedora, reconociendo la importancia de mantener la heterogeneidad de los integrantes, ya que esto permitió conocer distintas personas y compartir sus opiniones y puntos de vista. Estas instancias que permiten el intercambio de opiniones y /o conocimientos favorecen la complementariedad del equipo de trabajo, tal como se manifestó en la encuesta final y contribuye a crear paulatinamente un clima de confianza. Expresaron que la forma de trabajo cooperativo ha

colaborado en su integración a la vida académica porque les permitió compartir tiempo con otros estudiantes y no solo con sus amistades.

En referencia al grupo de estudiantes que decidió separarse de su equipo inicial y trabajar de manera individual o en parejas, argumentaron la falta de comunicación entre ellos y desencuentros, comentarios que llaman la atención ya que, en la entrevista, le asignan gran importancia a la metodología cooperativa, en lo que respecta a la interacción con los demás.

Algunos de los entrevistados hicieron referencia al legado de la escuela secundaria en lo que respecta al trabajo en grupo, donde solo aportaban uno o dos integrantes del mismo su compromiso y responsabilidad, rescatando, con esta metodología, la participación y los aportes de todos los miembros del equipo.

En lo que concierne a la comunicación oral, es conocido por muchos, que genera, en la mayoría de los casos, cierta inquietud y movilización en los estudiantes, por tal motivo, sentirse con las herramientas necesarias, resulta ser una instancia fundamental que habilita el hecho de trascender airoso de cualquier situación de exposición a la que uno deba enfrentar. Por ello, instrumentar momentos de entrenamiento de la oralidad contribuye en sobre manera a consolidar la autoconfianza y permitir ganar en seguridad, es así como fue percibido por los entrevistados cuyas opiniones juzgaron como positivas las instancias de comunicación oral y rescataron la necesidad de potenciación que requieren en torno a la oratoria, por constituirse en una habilidad solicitada en su formación académica. Agradecieron estos espacios y alentaron a que se le brinden continuidad, sabiendo que la autoconfianza en dichos procesos resulta la clave en su formación integral.

La mayoría de los estudiantes argumentaron que la metodología de corte cooperativo colaboró no solo en aspectos académicos sino también en el desarrollo de habilidades sociales, haciendo mayor alusión a la empatía, el trabajo en equipo y la comunicación.

Teniendo en cuenta los aportes de este instrumento de investigación en lo referido al ambiente en el aula, varios coincidieron en que las clases fueron más dinámicas y entretenidas, favoreciendo la relación de los estudiantes entre sí y con los docentes, también enfatizaron el acompañamiento de los profesores, en una relación que describieron como “más fraternal”.

En síntesis, la mayoría de los alumnos que conforman la muestra de este estudio están satisfechos con la metodología aplicada en la asignatura Introducción a la Veterinarias.

Estos datos coinciden con la información obtenida a través de la valoración de la metodología de trabajo aplicada.

Valoración de la metodología aplicada

Este instrumento de investigación permitió recabar datos en función a los aportes de la metodología aplicada en la asignatura.

Con un total de 49 respuestas, los resultados expresan que 45 % de los estudiantes que participaron de esta intervención coinciden en que el trabajo cooperativo ayuda a mejorar su rendimiento académico, 55% sostiene que a veces, mientras que un 72 % enuncia que este trabajo colaboró en el desarrollo habilidades sociales y un 28 % sostuvo que a veces.

Por otro lado no todos coincidieron en que la metodología ayude de forma especial a aquellos alumnos que tienen más dificultades para aprender.

Más de la mitad comentó que este tipo de intervención consigue que las clases no sean aburridas y monótonas.

Por otro lado casi la totalidad de participantes sostuvo que con este trabajo se favorece el mayor conocimiento de otros compañeros a los que no se los conocía en profundidad o que trataba menos. También aportan que a través del aprendizaje cooperativo se tuvieron en cuenta las opiniones y aportes propios y ajenos.

De las respuestas, el 51% enuncia que se estimula a que todos trabajen.

El 57,14% sostiene que este método mejoró la convivencia y el clima del aula, el resto aportó que a veces se logra. Para finalizar, salvo 9 estudiantes, el resto comunicó que la metodología aplicada favoreció una mejor relación alumno- profesor.

De estos datos se rescata la importancia de esta intervención en el desarrollo de habilidades sociales más que su aporte a la mejora del rendimiento, por otro lado, se retoma el valor de trabajar con compañeros que no conocían con anterioridad, este testimonio resurge con mucha fuerza en la entrevista, escenario que favorece nuevas instancias de interacción y situaciones de comunicación favorables. Se pone el foco en la importancia de que se tengan en cuenta los aportes, ideas, experiencias, propias y ajenas, ser escuchado y respetado por sus compañeros. Este contexto permite crear situaciones donde se favorezca la autoestima y la confianza, fomentando un clima de buena convivencia en el aula, y mejorando la relación entre alumnos y profesores, este último dato también se percibe en la entrevista.

Grupo focal

Este grupo, conformado por docentes de la cátedra de Introducción a la Veterinaria, directora de la presente tesis y profesionales del Servicio de Orientación Educativa, se reunió al inicio del trabajo para delinear, discutir y elaborar acuerdos dentro del grupo sobre la temática propuesta. Es así que, como investigadora, presenté la temática y la hoja de ruta a seguir durante esta

investigación, el grupo realizó algunas recomendaciones que fueron tenidas en cuenta para la misma.

El grupo focal se reunió posteriormente a la aplicación de la primera escala de autopercepción, para participar luego de dos encuentros que le permitieron observar que las apreciaciones de algunos alumnos respecto de sus habilidades no eran tan ciertas. Diálogos mantenidos con alumnos que evidenciaban escasa o nula participación en el aula le permitió al grupo focal redireccionar la estrategia para considerar estas situaciones particulares, en la búsqueda de una posible solución.

Un mes más tarde, el grupo focal volvió a reunirse y nuevamente asistió a una clase, en la que pudo observar mejoras en la comunicación y en la interrelación entre los jóvenes integrantes de los diferentes equipos, sugiriendo a la docente que estimule el diálogo y la participación para poder ver con mayor validez si las habilidades que se pretendían desarrollar se podían visibilizar en el aula.

Las discusiones generadas en el seno del grupo pusieron de manifiesto que la falta de tiempo era un obstáculo para el logro de resultados a corto plazo, pero que sin embargo este tipo de aprendizaje proporciona una instancia de trabajo superadora respecto de la individual o competitiva. Por otro lado este aspecto abre una puerta a futuro para dar a conocer e implementar el trabajo cooperativo en todas las comisiones de la asignatura y en otras asignaturas.

Al finalizar la investigación el grupo focal participó de la instancia de evaluación final en la que pudo apreciar una importante mejora en las habilidades sociales de los estudiantes, así como también un mejor rendimiento en lo que respecta a los conocimientos de la asignatura.

CAPÍTULO VII

Análisis y Conclusiones

Retomando lo expresado en el perfil del egresado de la carrera de Ciencias Veterinarias de la UNL, en busca de la formación integral de un profesional, no sólo con bases científicas y humanas, sino también con habilidades necesarias para procurar el bien común en los diversos campos de la carrera, en diálogo con los objetivos propuestos, se ha implementado una instancia de aprendizaje cooperativo en una comisión de trabajo, en la asignatura Introducción a la Veterinaria, en primer año de la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional del Litoral, al decir de Ferreiro y Calderón (2009), como un método innovador e instrumento eficaz para el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes en el sentido amplio de la palabra: potencialidades intelectuales, afectivas y sociales, sin duda, conductas necesarias para su adecuación a la vida académica y su posterior inserción en el mercado laboral como futuros profesionales veterinarios.

Con respecto al desarrollo y fortalecimiento de estas habilidades a través del trabajo cooperativo, al analizar los datos obtenidos por los distintos instrumentos de investigación y sin pretender grandes cambios debido al escaso tiempo que significa un cuatrimestre de trabajo, las tendencias que visibilizamos son alentadoras.

Se observó que un mayor porcentaje de estudiantes que participaron de la instancia de aprendizaje cooperativo se percibieron como hábiles y muy hábiles socialmente al final de la investigación con respecto al inicio de la misma.

En este aspecto, considerando la triangulación de la información, desde un enfoque mixto, sustentado en aportes que se vinculan con entrevistas, encuestas y el diario del profesor se concluye que, posterior a la instancia cooperativa, los estudiantes han reflejado cambios positivos en lo que respecta a la forma de comunicarse de manera efectiva, percibiendo esta habilidad como necesaria para participar en el proceso de construcción del conocimiento y como competencia que resulta crucial para la participación en la vida académica, el ejercicio profesional y la participación activa

en la sociedad, situación que se ve favorecida a través del aporte de conocimientos, vivencias, experiencias e ideas que requieren de acuerdos y consensos previos por parte de los miembros del equipo de trabajo, aportando significativamente al desarrollo de una de las habilidades buscadas en los trabajos cooperativos como lo es la complementariedad. Entendiendo que no sólo se aprende del profesor sino también de los pares, ya que todos realizan sus aportes y vierten sus conocimientos, enriqueciendo el trabajo conjunto. En este sentido, escuchar y aceptar la opinión de los demás, asumiendo las diferencias individuales y la consideración de diferentes puntos de vista, posicionó al aprendizaje cooperativo como favorecedor de la empatía, en sintonía con Slavin (1985), que reseña como resultado del método cooperativo la capacidad de ponerse en el punto de vista ajeno, estas alusiones concuerdan con la valoración en el cuestionario de autoevaluación del trabajo.

Otras de la habilidades que se fortaleció por este tipo de intervención, fue la coordinación del trabajo, actuando de manera organizada en la gestión del tiempo y las tareas, esto se vio muy beneficiado con la asignación de roles rotativos a los miembros del grupo, escenario que obligó a poner en juego la responsabilidad y la participación de todos en el trabajo.

El poco o nulo conocimiento entre los estudiantes de los grupos, en el punto de partida de la conformación de los mismos, constituyó un factor clave que explicó la contribución de esta estrategia al mayor conocimiento e interacción entre sus miembros, basado en el respeto y la confianza. Es así que, los alumnos notaron que en las clases de Introducción a la Veterinaria se relacionaron con compañeros, distintos a su grupo habitual de amigos, Las afirmaciones vertidas permiten decir que la diversidad de los grupos, el número de miembros de cada uno de ellos, el poco conocimiento entre ellos favorecieron y contribuyeron a la mejora de las relaciones interpersonales y la buena convivencia en el contexto áulico durante las clases de la asignatura.

Los jóvenes valoraron positivamente la exposición oral luego de cada actividad práctica y la presentación de trabajos escritos y orales, considerándolos herramientas útiles para futuras instancias en su desempeño académico. Estas experiencias son rescatadas como favorables por fortalecer la autoconfianza y contribuir a disminuir la ansiedad ante la exposición. Si bien muchos de ellos comentan que existieron intervenciones de este tipo en su formación anterior, las mismas se llevaron a cabo en un clima y un entorno de confianza y familiaridad.

La mirada puesta en la confianza nos permite considerar a esta habilidad como uno de los pilares fundamentales de las relaciones eficaces para el trabajo en equipo. La confianza de los miembros de un grupo influye de manera directa en la capacidad de este para conseguir los objetivos propuestos y el mantenimiento de esta competencia exige un esfuerzo continuo de todos los participantes, en este aspecto si se comparan los resultados obtenidos al inicio y al final de la intervención, se observa que fue otra de las habilidades que manifestó cambios positivos en la autopercepción de los estudiantes.

Por otro lado, teniendo en cuenta, las observaciones realizadas durante las intervenciones áulicas y lo vertido por los alumnos en las entrevistas y valoraciones de la metodología, esta estrategia posibilitó el buen clima y la convivencia saludable en el aula, resultando clases más dinámicas y agradables, estableciendo lazos que van más allá del contexto áulico, que favorecieron las relaciones entre pares por un lado, y entre los estudiantes y los docentes que formamos parte de esta investigación. Al respecto, se coincide con las muchas investigaciones que sostienen que las actividades cooperativas son más motivantes que las de tipo individual y competitiva, ya que todos los integrantes del grupo tienen algo que aportar. El resultado que se obtiene depende de todos los miembros y nadie se siente poco valorado (Carrasco, 2004). En este aspecto, la metodología de trabajo, permitió una activa participación en las clases, estimulando instancias de ricos debates e

intercambios de ideas, con una progresiva confianza en sí mismos y en los demás, más allá de una gradual mejora en la comunicación. La confrontación de distintos puntos de vista y opiniones variadas en relación a las temáticas planteadas en la asignatura, pretendieron generar conflictos socio-cognitivos que permitieron la reestructuración de los aprendizajes y la búsqueda y asimilación de distintas perspectivas o enfoques. Además, este método admitió la individualización de los estudiantes, permitiendo la observación y atención personalizada por parte del docente, si la situación así lo requería.

A través de las valoraciones de las clases de la asignatura, se presenta un dilema al observar que aún los estudiantes involucrados en las clases cooperativas no reconocen las habilidades sociales como aprendizajes importantes, sin tomar conciencia del valor que adquieren las mismas como favorecedoras de procesos de adaptación y permanencia en la vida académica y social. Esta problemática, que parece poco abordada en las distintas instancias educativas, permite asumir el compromiso de continuar trabajando en propuestas que contemplen la promoción y el desarrollo de habilidades sociales con el mismo énfasis que los contenidos técnico-profesionales.

A continuación presentamos un análisis FODA de la intervención cooperativa realizada en la asignatura.

	De origen interno	De origen externo
Puntos fuertes	<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Buen clima y convivencia en el aula facilitando el desarrollo de la estrategia cooperativa. 	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementación de la metodología en todas las comisiones de la asignatura.

	<ul style="list-style-type: none"> • Buena organización por parte de los docentes. • Elaboración de recursos didácticos acordes a las temáticas y estrategia. • Buena predisposición de algunos alumnos. • Perfil del egresado de Ciencias Veterinarias. • Mayor implicancia del estudiante en su propio aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación de alumnos tutores y adscriptos de la asignatura. • Buena relación docentes y estudiantes y estudiantes entre sí. • Réplica de actividades cooperativas en otras asignaturas. • Respuesta a las exigencias laborales del futuro médico veterinario. • Mejor atención a la diversidad. • Fomentar el aprendizaje no solo de contenidos propios de la asignatura sino que también promueve el desarrollo de habilidades sociales.
Puntos débiles	Debilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Poco tiempo para el trabajo. • Espacio físico reducido. 	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> • Desgranamiento o abandono de la carrera. • Resistencia a los cambios en algunos alumnos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes probablemente con pocas habilidades previas para el trabajo cooperativo. • Desconocimiento de la estrategia. • Necesidad de formación de los profesores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades para la interrelación.
--	--	---

A modo de conclusión

A lo largo de este trabajo se ha intentado ofrecer una revisión histórica del aprendizaje cooperativo desde sus orígenes, y un recorrido por algunas investigaciones que justifican el empleo del mismo en el contexto de la educación superior en general y en la cátedra de Introducción a la Veterinaria en particular.

Los resultados obtenidos a través de los distintos métodos e instrumentos de investigación permiten un acercamiento a los fundamentos del aprendizaje cooperativo descritos en este trabajo.

Retomando los objetivos planteados para esta tesis, se propuso implementar en la práctica docente de la asignatura una metodología de aprendizaje cooperativo como método estratégico que permitiera mejorar la propuesta educativa, reconociendo al estudiante como sujeto que requiere una formación integral, tanto para transitar su vida académica, como en un futuro, como profesional veterinario, atendiendo a la necesidad de incorporar no sólo conocimientos científicos sino, además promover y desarrollar sus habilidades sociales.

Este método atiende a las necesidades de una sociedad multicultural, muy presente en nuestra casa de estudios, ya que respeta las particularidades del individuo y colabora en el desarrollo de sus potencialidades. En este aspecto, la heterogeneidad, surgió como facilitadora del trabajo grupal ya que los diferentes modos de pensar y las diversas opiniones sobre un tema, fomentaron las interacciones entre los integrantes del grupo y permitieron la escucha atenta y el respeto por aquel que piensa diferente.

Esta cooperación entre iguales permitió mejorar el rendimiento tanto cognitivo como social y/o afectivo, a través de un proceso de reorganización e integración de los conocimientos, inducida por el conflicto socio-cognitivo, que la sinergia compartida estimuló.

La implementación de la estrategia cooperativa facilitó la función reguladora del lenguaje y los procesos de interiorización de contenidos, resultando un espacio de construcción co-compartida, digna de tener en cuenta, este aspecto se vio favorecido por la situación de tener que explicar diferentes conceptos a los compañeros. En coincidencia con Vygotsky (1979), se expresa que, de este modo el sujeto aprende en su interacción con los demás, a partir de la cual, procesa la nueva información hasta incorporarla en su estructura cognitiva.

En concordancia con varios autores (Millis y Cattel, 1998; Díaz Aguado, 2006) se visualiza la responsabilidad que adquiere el profesor, en lo que se refiere a la conformación de los grupos de aprendizaje cooperativo. En esta investigación, los alumnos valoraron la intervención de los profesores considerándolo como una variable importante para las interrelaciones establecidas durante el cuatrimestre de trabajo. Sin duda la constitución heterogénea de los equipos es un aspecto importante que plantea el aprendizaje cooperativo (Johnson *et al.*, 1999).

La diversidad de trayectorias permiten aportar diversas opiniones, experiencias y puntos de vista que enriquecen las individualidades en el trabajo cooperativo y que son reconocidas por los

estudiantes como favorecedoras de aprendizajes significativos, al mismo tiempo que mejoran y/o desarrollan sus habilidades sociales.

La designación de diferentes roles en los equipos de trabajo, permitió la participación de todos los integrantes, situación que también fue valorada como positiva en la voz de los protagonistas. Esta variable adquirió gran importancia ya que estimuló la gestión interna de los grupos, brindando oportunidades a cada uno de sus miembros y la oportunidad de poner en práctica ciertas habilidades sociales.

Por otro lado, para los docentes, las intervenciones cooperativas suponen un gran desafío, y al decir de Vilches y Gil Pérez (2008) (cit. en Ruiz Varela, 2012), la docencia pierde las connotaciones de tarea repetitiva, monótona, aislada, para convertirse en un reto creativo, pues los programas de actividades y recursos didácticos diseñados para tal fin, demandan de una revisión y enriquecimiento permanente para aumentar el interés del alumnado y avanzar en la consecución de las competencias buscadas de modo colectivo.

La estructura cooperativa promovió un contexto que facilitó la relación grupal, priorizando las relaciones interpersonales. Como resultado de esta intervención se potenció la tarea docente estimulando a los alumnos a colaborar entre ellos, cada estudiante se vio comprometido con sus compañeros de grupo ya que estos confiaron en él y en su esfuerzo. La idea de la cooperación como la unión de esfuerzos e individualidades para un logro común aportó beneficios para todos los actores de esta escena educativa.

Si bien no se puede asegurar fehacientemente que los estudiantes hayan adquirido habilidades sociales, luego de la intervención, debido al poco tiempo de trabajo y sabiendo que todo cambio social necesita de una labor más prolongada en el tiempo, los resultados obtenidos en esta investigación son sumamente alentadores para continuar con las experiencias cooperativas.

A partir de esta experiencia, mis expectativas son que la propia institución educativa y otras cátedras de la Facultad se interesen por incluir en sus planificaciones intervenciones educativas que permitan mejorar y/o potenciar las habilidades sociales de los alumnos, requeridas hoy, por el mercado laboral al mismo nivel que las científicas.

Estos datos proporcionan algo más de información que permiten ofrecer una visión enriquecedora para la implementación de la metodología cooperativa en el contexto áulico de la educación superior y su consideración para su aplicación en otras asignaturas o ámbitos y permiten, en concordancia con las preguntas de investigación y objetivos propuestos, establecerse como interesantes conclusiones de este trabajo.

Este trabajo fue un gran desafío como todo intento creativo nuevo, pero los resultados obtenidos son tan alentadores que valió la pena el esfuerzo. Éste lo reconozco para mí, pero también afortunadamente lo escuché de mis alumnos y colegas. Al decir de Galeano (1977): “Somos lo que hacemos y sobre todo lo que hacemos para dejar de ser lo que somos; nuestra identidad reside en la acción y en la lucha. Por eso la revelación de lo que somos implica la denuncia de lo que nos impide ser lo que podemos ser”.

BIBLIOGRAFÍA

- Aramedi Jauregui, P. y col. (2014) Estudio de caso y aprendizaje cooperativo en la universidad. *Revista de curriculum y formación del profesorado*. Vol 18. N° 1. ISSN 1989-639X. Recuperado de: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev181COL13.pdf>. Consultado: 12/03/16.
- Ausubel, D. (1973). *Some psycological aspects of the structure of knowledge*. En: Pozo, J (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. 9° Edición. Madrid. Morata S.L.
- Barbosa, M. (2014). *Aprendizaje y Métodos de docencia avanzada*. Madrid. España. Asociación Cultural y Científica Iberoamericana.
- Barkley, E.; Cross, K.y Major, C. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo. Manual para el profesorado universitario*. Madrid. Morata.
- Baumert, J. (1989). *La escuela integrada en la República federal de Alemania*. Revista de educación N° 289. Recuperado de: <https://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre289/re28903.pdf?documentId=0901e72b813ca871>. Consultado: 24/8/17
- Bell, A. (1796). *An Experiment in Education*. 3° Edition. London. Printed EyT. Bensley.
- Bertero, E. (2012). FAVE 50 años. Universidad Nacional del Litoral. Ediciones UNL. Santa Fe. Argentina.
- Bourdieu, P. y Passeron, C. (2003). *Los herederos: los estudiantes y la cultura*. 2da. Edición. Buenos Aires. Siglo XXI Editores Argentina. S.A.
- Brown, G. y Atkins, M. (1988): *Effective Teaching in Higher Education*. London, Methue & Ltd.
- Bruner, J. (1969). El desarrollo de los procesos de representación. En: Linaza, J (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Capítulo 5. Alianza. Madrid.

- Cabrera, M. (2011). *Análisis del trabajo en grupo como estrategia formativa en las titulaciones de ciencias de la educación en la Universidad de Córdoba*. Tesis doctoral. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. España.
- Cadoche, L. (2006). *Socioconstrucción del Conocimiento: Una Propuesta de Aprendizaje Cooperativo* - Revista PREMISA de la Sociedad Argentina de Educación Matemática - Nro.28. Buenos Aires.
- Cadoche, L; Pastorelli, S; Tomatis, J. (2008). *Trabajo en equipo-Logro individual: una experiencia de aprendizaje cooperativo*. Esperanza, Santa Fe. Argentina.
- Cadoche, L. (2009). *Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista. Sus implicancias en el aula de matemática*. Revista Premisa N°42. Pág. 22-30
- Cadoche, L.; Silva, D.; Rivas, G.; Greco, M. (2010). *Competencias sociales en Medicina Veterinaria: la percepción de los alumnos*. XI Jornadas de Divulgación Técnico-Científicas. Esperanza, Santa Fe. Argentina.
- Cadoche, L. y otros. (2011). *Perfil del tutor en una experiencia de aprendizaje cooperativo*. XII Jornadas de Divulgación Técnico Científicas. Jornada Nacional de Divulgación Técnico Científica. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNR. Casilda. Santa Fe.
- Cadoche, L. (2012) Proyecto de Investigación y Desarrollo *Competencias sociales en la formación universitaria como objetivo educativo*. Esperanza, Santa Fe. Argentina.
- Carrasco, J. (2004). *Estrategias de aprendizaje. Para aprender más y mejor*. Madrid. RIALP.
- Carrió, M (2007). *Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo*. Revista Iberoamericana de Educación.
- Caropreso, E. J. y Haggerty, M. (2000). *Teaching economics: a cooperative learning model*. *College Teaching*.

- Casey, A.; Dyson, B. y Cambell, A. (2009) *Action reserch in physical education: focusing beyond myself through cooperative learning*. Educational Action Research.
- Castillo, J. 2004. *El aprendizaje cooperativo en la enseñanza de la Matemática*. Recuperado de: http://www.monografias.com/trabajos4/aprend_mat/aprend_mat.shtml. Consultado: 28/6/2017.
- Cataldi, Z. y Cabero, J. (2007). *Las competencias profesionales en ambientes informáticos para trabajo colaborativo y resolución de problemas*. Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 8 N° 3. Recuperado de: <http://www.usal.es/teoriaeducacion>. Consultado 28/09/17.
- Catalano, A; Avolio de Colls, S; Sladogna, M. (2004). *Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y nociones metodológicas*. Banco Interamericano de Desarrollo. Buenos Aires.
- Carretero, M. (1998). *Desarrollo y aprendizaje*. Buenos Aires, Aique.
- Cazden, C. (1991). *El discurso en el aula; el lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje*. Barcelona. Paidós.
- Chiarini, M (2014). Recuperado de: <https://gruposcooperativos.wordpress.com/>. Consultado el 12/11/17.
- Cifuentes Gil, R. (2011). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Noveduc. Buenos Aires.
- Colás, P y Buendía, L. (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid. McGraw-Hill.
- Colomina, R. y Onrubia, J. (2004). *Interacción educativa y aprendizaje escolar: la interacción entre alumnos*. En Coll, C. Palacios, J. y Marchesi, A. (Comps.)

- Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar. Alianza Editorial. Madrid.
- Coll, C. (2003). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Paidós Educador. México.
- Cook, S. (1969). En Gavilán Bouzas, P. (2004) *Álgebra en secundaria. Trabajo cooperativo en matemática*. Narcea S.A. de Ediciones. Madrid.
- Cook, T. y Reichardt, Ch. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Morata. Madrid.
- Cousinet, R. (1922). *El trabajo escolar colectivo*. En Gavilán Bouzas, P. (2004) *Álgebra en secundaria. Trabajo cooperativo en matemática*. Narcea S.A. de Ediciones. Madrid.
- Damon, W. (1984). *Critical distinctions among three approaches to peer education*. International Journal of Educational Research. En: Perkins, D (1992). *La escuela inteligente*. Editorial Gedisa, S.A. Barcelona, España.
- Deutsch, M. (1949). *A theory of cooperation and competition*. En: López Alacid, M. (2008). Efectos del aprendizaje cooperativo en las habilidades sociales, la educación intercultural y la violencia escolar: un estudio bibliométrico de 1997 a 2007. Tesis doctoral. Universidad de Alicante.
- Deutsch, M. (1962). *Cooperation and trust: Some theoretical notes*. En: López Alacid, M. (2008). Efectos del aprendizaje cooperativo en las habilidades sociales, la educación intercultural y la violencia escolar: un estudio bibliométrico de 1997 a 2007. Tesis doctoral. Universidad de Alicante.
- Dewey, J. (1977). *Mi credo pedagógico. Teoría de la educación y sociedad*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina. Trad. Lorenzo Luzuriaga.

- Díaz Aguado, M.J. (2002). *Educación intercultural y aprendizaje cooperativo*. Madrid. Ediciones Pirámide.
- Díaz Aguado, M. (2006). *Del acoso escolar a la cooperación en las aulas*. Madrid. Pirámide.
- Díaz Barriga, F. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México. Mcgraw-Hill.
- Dillon, W. (2001). *Perspectivas. Revista trimestral de educación comparada*. UNESCO: Oficina Internacional de Educación. Vol. XXXI N°3. París.
- Doise, W. y Mugny, G. (1991). *Percepción intelectual de un proceso histórico. Veinte años de Psicología en Ginebra: Psicología Social Experimental*. Revista de Documentación Científica de la Cultura.
- Echeita, G. y Martín, E. (1990). *Interacción social y aprendizaje*. En Fernández, J. (s.f.). *Conflictividad escolar y formación del profesorado*. Recuperado de: <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/24752/Conflictividad%20escolar%20y%20formacion%20del%20profesorado.pdf?sequence=1>. Consultado el 27/02/18.
- Eldestein, G (2015). *Educación, Formación e Investigación*. Vol.1, N°1. ISSN 2422-5975. Recuperado de: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/efi/article/viewFile/6219/5662>. Consultado: 6/09/18.
- Escribano, A. (1995). *Aprendizaje Cooperativo y Autónomo en la Enseñanza Universitaria*. España. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Escribano, A. y Peralta, M. (1993). *Organización del ambiente de aprendizaje*. Madrid. IEPS.
- Fascendini, P. (2016). *Estrategias metacognitivas: el ingreso a la universidad. ¿Cómo aprende el que aprende?* Alemania. Editorial Académica Española.

- Ferreiro, R. y Calderón, M. (2009). *El ABC del aprendizaje cooperativo. Trabajo en equipo para aprender y enseñar*. 2º Edición. México. Editorial Trillas.
- Fiske, A. (2002). *Using individualism and collectivism to compare cultures a critique of the validity and measurement of the constructs*. Psychological bulletin.
- Freinet, E. (1994). *Pedagogía Freinet*. México. Trillas
- Fortaleza, D. y Roselló, M. (2002). *Educación, diversidad y calidad de vida*. Palma. Universitat de les Illes Balears.
- Galeano, E. (1977). *Conversaciones con Raimón*. Gedisa
- García Cabrera, M. (2011). *Análisis del trabajo en grupo como estrategia formativa en las titulaciones de ciencias de la Educación de la universidad de Córdoba*. ISBN-13:978-84-694-8028-1
- García González, E. (2005). *Vygotsky: La construcción histórica de la psique*. Sevilla. Trillas Eduforma.
- García, R., Traver, J. y Candela, I. (2001). *Aprendizaje cooperativo. Fundamentos, características y técnicas*. Madrid.
- Gardner, H. (1987). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Ciudad de México. Fondo de cultura económica.
- Gavilán Bouzas, P. (2004) *Álgebra en secundaria. Trabajo cooperativo en matemática*. Madrid. Narcea S.A. de Ediciones.
- Girard, K. (1997). *Resolución de conflictos en las escuelas. Manual para educadores*. Buenos Aires. Editorial Granica.
- González Fernández, N. (2007.) *El Aprendizaje Cooperativo como estrategia de Enseñanza-Aprendizaje en Psicopedagogía (UC): repercusiones y valoraciones de los estudiantes*. Universidad de Cantabria, España. Revista Iberoamericana de Educación

- (ISSN: 1681-5653) Gravié Ferreiro, R. (2007). Revista electrónica de investigación educativa. Versión On-line ISSN 1607-4041 REDIE vol.9 no.2, Ensenada.
- Iglesias, J. (2013). *Una asociación de Enseñanza Cooperativa en España*. Recuperado de: <https://gruposcooperativos.wordpress.com/2013/11/09/una-asociacion-de-ensenanza-cooperativa-en-espana/>. Consultado: 12/9/17.
- Jareño, F.; Jiménez, J. y Lagos G. (2014). *Aprendizaje cooperativo en educación superior: diferencias en la percepción de la contribución al grupo*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu>. ISSN1698-580X. Consultado: 22/02/18.
- Jehng, J-C. I. (1997). *The psycho-social processes and cognitive effects of peer-based collaborative interactions with computer*. Journal of Educational Computing Research. 17: 19-46
- Johnson, D. y Johnson, R. (1974). *Estructura de metas educativas: cooperativa, competitiva o individualista*. Review of educational research.
- Johnson D. y Johnson, R. (1989). *Cooperación y competencia: teorías e investigación*. Minesota. Interaction Book Co. Edina.
- Johnson D. y Johnson, R (1990). *Cooperation and competition: theory and research*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Johnson D. y Johnson, R. (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Buenos Aires. Aique.
- Johnson, D. W., Johnson, R.T. y Holubec, E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires. Paidós.
- Johnson, D., Johnson, R. y Maruyama, G. (1983). *Interdependencia y atracción interpersonal entre individuos heterogéneos y homogéneos: una formulación teórica*

y un metaanálisis de la investigación. *Review of educational research*, vol. 53, n. 1, pp. 5-54.

Johnson D., Johnson, R. y Smith, K. (1997). *El Aprendizaje Cooperativo regresa a la Universidad: ¿qué evidencia existe de que funciona?* Universidad de Minesota. Recuperado de:

http://www.javeriana.edu.co/prin/sites/default/files/Johnson_Aprendizaje_cooperativo_en_la_universidad.pdf Consultado: 12/7/16

Johnson, D.W., Maryuama, G., Johnson, R., Nelson, O. y Skon, L (1981). *Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievement. A metaanalysis.* *Psychological Bulletin*, N° 89.

Johnson, D.W., Skon. L. y Johnson, R. (1980). *Effects of cooperative and individualistic conditions of children's problem-solving performance.* *American Education Research Journal*. 92.

Jorrin-Abellán, I. (2012). *Perfil formativo generado en los entornos CSCL: Un Estudio de caso.* Editorial Académica Española.

Kagan, S., y Madsen, M. C. (1971). *Cooperación y competencia de niños mexicanos, mexicano-americanos y angloamericanos de dos edades bajo cuatro conjuntos de instrucción.* *Developmental Psychology*, 5.

Kraus, R. y Deuch, M. 1966. *Theories in social psychology.* *Social Forces*. Vol. 44, Issue 4,1. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/sf/44.4.612-a>. Consultado: 24/03/18

Lancaster, J. (1811). En Gavilán Bouzas, P. (2004) *Álgebra en secundaria. Trabajo cooperativo en matemática.* Narcea S.A. de Ediciones. Madrid.

Latorre, A. (2003). *La investigación acción. Conocer y cambiar la práctica educativa.* Barcelona.

- Le Gal, J. (2002). *Los derechos del niño en la escuela. Una educación para la ciudadanía*. Editorial GRAÓ. Barcelona.
- Lewin (1935). En: Turner, J. (1990). *Redescubrir el grupo social. Una teoría de la categorización del yo*. Ediciones Morata. Madrid.
- Linaza, J (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Capítulo 5. Alianza. Madrid.
- Lobato Fraile, C (1997). *Hacia una comprensión del aprendizaje cooperativo*. Revista de Psicodidáctica N° 4. España. Universidad del País Vasco.
- Lobato Fraile, C. (1998). *El trabajo en grupo. Aprendizaje cooperativo en Secundaria*. España. Bilbao: Servicio de Publicaciones Universidad del País Vasco.
- Losada y López Feal, (2003). *Métodos de investigación en ciencias humanas y sociales*. Thomson. Madrid.
- Madsen, M. (1967). *Cooperative and competitive motivation of children in three Mexican subcultures*. Psychological Reports.
- Madsen, M. (1971). *Developmental and cross-cultural differences in the cooperative and competitive behavior of young children*. Journal of Cross-Cultural Psychology, 2, 365-371.
- Madsen, M. (1982). *Cooperative and Competitive Motivation of Children in Three Mexican Sub-Cultures*. Journal of Cross-Cultural Psychology, vol. 13, 1: pp. 117-124. First Published. Recuperado de: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2466/pr0.1967.20.3c.1307>
- Consultado: 15/11/17.
- Madsen, M. y Shapira, A. (1969). *Cooperative and competitive behavior of Kibbutz children in Israel*. Child Development, 2, 609-617.

- Maller, J.B. (1929). *Cooperation and competition: an experimental study in motivation*. Teach. Coll. Contrib. Educ., 384.
- Marcos Sagredo, A. (2006). *El aprendizaje cooperativo: Diseño de una unidad didáctica y observaciones sobre su aplicación práctica en un grupo de estudiantes griegos*. Tesis de Posgrado. Recuperado de: <https://www.mecd.gob.es/dam/jcr:2aed59da-dad2-49cc-9564-90e627f79422/2007-bv-08-18marcos-pdf.pdf>. Consultado el 23/03/17.
- Martínez Rodríguez; J.B. (2005). *Educación para la ciudadanía*. Morata. Madrid.
- Matson, J., Macklin, G. y Helsel, W. (1985). *Psychometric properties of the Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY) with emotional problems and self-concept in deaf children*. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 16.
- Matson, J. y Ollendick, T. (1988). *Enhancing children's social skills*. Pergamon Press. New York.
- Matson, J; Rotatori, A. y Helsel, W. (1983). *Development of a rating scale to measure social skills in children: the Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY)*. Behavior Research Therapy, 21 (49).
- May, M. y Doob, L. (1937). *Competition and cooperation*. En Gavilán Bouzas, P. (2004). *Álgebra en secundaria. Trabajo cooperativo en matemática*. Narcea S.A. Madrid.
- Mead, M. (1937). *Cooperation and competition among primitive peoples*. Publications in Sociology. First Edition. New York. Mc Graw-Hill.
- Melero Zabal, M. A. y Fernández Berrocal, P. (1995). *El aprendizaje entre iguales: el estado de la cuestión en Estados Unidos*. En: Fernández Berrocal, P. y Melero Zabal, M.A. (Comps) *La interacción social en contextos educativos*. Madrid. Siglo XXI Editores.

- Millis, B. J. (1996). *Cooperative Learning. The University of Tennessee at Chattanooga Instructional Excellence Retreat*. Recuperado de: <http://www.utc.edu/Teaching-Resource-Center/CoopLear.html>. Consultado: 3/12/16.
- Millis, B. y Cottell, P. (1998). *Cooperative learning in higher education*. Phoenix: Oryx Press.
- Mugny, G. y Doise, W. (1983). *La construcción social de la inteligencia*. México. Editorial Trillas.
- Negro, A. (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas: Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid. Alianza.
- Olsen, R. y Kagan, S. (1992). *About cooperative learning*. In C. Kessler (Ed.), *Cooperative language learning: A teacher's resource book* (pp.1-30). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Otero, R. (2009). *Aprendizaje cooperativo. Propuesta para la implantación de una estructura de cooperación en el aula*. Laboratorio de innovación educativa. Recuperado de: http://www.madrid.org/dat_capital/upe/impresos_pdf/AprendizajeCooperativo2012.pdf. Consultado: 3/9/17.
- Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo: una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. . Barcelona. Editor P.P.U.
- Ovejero, A. (2013). *Utilidad del aprendizaje cooperativo/colaborativo en el ámbito universitario*. Univest 2013. Recuperado de: <https://www.google.com.ar/webhp?sourceid=chromeinstant&ion=1&espv=2&ie=UTF8#q=Ovejero%2C+A.+2013.Utilidad+del+aprendizaje+cooperativo%2Fcolaborativo+en+el+%C3%A1mbito+universitario.+Univest+2013>. Consultado: 3/02/16.

- Palomares Montero, D. (2016). *El aprendizaje cooperativo: una innovación metodológica en la formación del profesorado*. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/11356405.2016.1158448>. Consultado: 15/12/17.
- Panitz, T. (1997). *Collaborative versus Cooperative learning: Comparing the Two Definitions Helps Understand the nature of Interactive learning, Cooperative learning and College Teaching*. Vol 8, N°2.
- Peluaga, A. (2002). *Una experiencia educativa: I Congreso de educación de jóvenes y adultos, Memorias del Congreso Latinoamericano de Educación Superior en el Siglo XXI*. Buenos Aires, Argentina.
- Peralta, N. 2010. *Aplicación de la teoría del conflicto sociocognitivo al ámbito del aprendizaje académico*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de San Luis. Facultad de Ciencias Humanas.
- Pérez Pulido, I. (2016). *El proceso de adaptación de los estudiantes a la universidad en el Centro Universitario de Los Altos de la Universidad de Guadalajara*. Tesis Doctoral. Interinstitucional en Educación. Guadalajara, Jalisco: ITESO.
- Pérez Sánchez, A y Castejón, J. (2000). *Inadaptación escolar. Intervención psicoeducativa primaria*. San Vicente. Alicante, España .Club Universitario.
- Pérez Sancho. (2003). *Como desarrollar habilidades sociales mediante el aprendizaje cooperativo*. Aula de Innovación educativa.
- Perkins, D (1992). *La escuela inteligente*. Barcelona, España. Editorial Gedisa, S.A.
- Petersen, P. (1934). *La praxis escolar según el plan Jena*. En: Baumert, J. (1989) *La escuela integrada en la República federal de Alemania*. Revista de educación N°289.
- Piaget, J. (1947). *La psychologie de l' intelligence*. París: Armand Colin.

- Piaget, J. y Inhelder, B. 2007. *Psicología del niño*. Madrid. Morata.
- Pozo, J (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. 9º Edición. Morata S.L. Madrid.
- Pujolás, P. (2007). *Estrategias metodológicas en la enseñanza universitaria: aprendizaje cooperativo*. Recuperado de: http://www.unex.es/unex/servicios/sofd/archivos/ficheros/formacion/Aprendizaje_Cooperativo.pps. Consultado: 9 /03/16.
- Richards, J y Rodgers, T. (2003). *Enfoques y métodos en la enseñanza de idiomas*. Cambridge University Press.
- Rico, R.; Alcover, C. y Taberner, C. (2010). *Efectividad de los equipos de trabajo, una revisión de la última década de investigación*. Revista de Psicología del trabajo y de las Organizaciones. N° 26.
- Rue, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en Educación Superior*. Narcea. Madrid.
- Ruiz, I.; Anguita, R. y Jorrín, I. (2006). *Un estudio de casos basado en el análisis de competencias para el nuevo maestro/a experto en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa.
- Ruiz Varela, D. (2012) *La influencia del trabajo cooperativo en el aprendizaje del área de economía en la enseñanza secundaria*. Tesis doctoral. Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social.
- Russell, J. (1981). *Dyadic interaction in a logical reasoning problem requiring inclusion ability*. Child Development, 52.
- Sagredo Marcos, A. (2006). *El aprendizaje cooperativo: diseño de una unidad didáctica y observación sobre su aplicación práctica en un grupo de estudiantes griegos*. Tesis de maestría. Atenas. Universidad Antonio de Nebrija. Departamento de lenguas

aplicadas. Recuperado de: <https://www.mecd.gob.es/dam/jcr:2aed59da-dad2-49cc956490e627f79422/2007-bv-08-18marcos-pdf.pdf>. Consultado el 29/04/17.

Saldaña Sage, D. y Aguilera A. (2003). *Introducción a las dificultades del aprendizaje*. España. McGraw-Hill Interamericana de España.

Sampieri Hernández, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. México. Mc Graw-Hill/Interamericana Editores S.A.

Schwieters, H. (2017). Recuperado de: <https://gruposcooperativos.wordpress.com/>. Consultado el 12/11/17.

Serrano González-Tejero, J.M. (1997). *Aprendizaje cooperativo en matemáticas: un método de aprendizaje cooperativo individualizado para la enseñanza de las matemáticas*.

España. Servicio de publicaciones Universidad de Murcia. ISBN 84-7684-805-

6. Recuperado

de: https://books.google.com.ar/books?id=Zbt40dfAW4MC&pg=PA1&lpg=PA1&dq=gonzalez+tejero+aprendizaje&source=bl&ots=M5JnYV46Ri&sig=s08vNMFESAg_WbmvliZ4PiNiKc&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjQrLahlXZAhVnpVkkHe1ACJoQ6AEILzAB#v=onepage&q=gonzalez%20tejero%20aprendizaje&f=false.

Consultado el: 5/05/16.

Sherif, M y Sherif, C. (1954). *Experimento de la cueva de los ladrones*. Recuperado de: <https://explorable.com/es/el-experimento-de-la-cueva-de-los-ladrones-de-sherif>.

Consultado: 15/08/17.

Shimazoe, J y Aldrich, H. (2010) *Group work can be gratifying: understanding and overcoming resistance to cooperative learning*. College Teaching.

- Silva Córdova, R. (2011). *La enseñanza de la física mediante un Aprendizaje significativo y cooperativo en blended learning*. Tesis Doctoral. Universidad de Burgos. Recuperado de: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Silva_Cordova.pdf
- Sitio oficial FCV-UNL. Perfil del egresado de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Recuperado de: <http://www.fcv.unl.edu.ar/>. Consultado: 23/05/16.
- Slavin, R. (1980). *Cooperative learning*. Review of Educational Research. 1 (2): 315-325.
- Slavin, R (1985.) *La enseñanza y el método cooperativo de los alumnos en el salón de clases*. Edamex. México.
- Slavin, R. (1999). *Aprendizaje cooperativo: teoría, investigación y práctica*. Buenos Aires. Aique.
- Slavin, R. y Calderón, M. (2000). *Effective programs for Latino students*. Mahwah, NJ: Laurence Erlbaum Associates.
- Suárez Guerrero, C. (2010). *Cooperación como condición social de aprendizaje*. Barcelona. Editorial UOC.
- Tonucci, F (2006). *Con ojos de niño*. Editorial: Losada. Buenos Aires.
- Tomasello, M. (2007). *Los orígenes culturales de la cognición humana*. Buenos Aires. Amorrortu.
- Torrego, J.C, y Negro, A. (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid. Introducción. Editorial Alianza.
- Torres, P., Reula, M. y Biondi, F. (2012). *La cultura de la cooperación. El aprendizaje cooperativo como herramienta de diferenciación curricular*. Recuperado de: <https://www.tendencias21.net/attachment/400338/> .Consultado el 2/ 10/16.
- Trianes, M. V., Jiménez M., y Muñoz, A. (1997). *Competencia social: su educación y tratamiento*. Madrid. Pirámide.

- Trianes, M. V. (1996). *Educación y competencia social en el aula. Un programa en el aula*. Málaga. Aljibe.
- Triplett, N. (1868). En: Johnson D. y Johnson, R. (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Buenos Aires. Aique.
- Turner, J. (1990). *Redescubrir el grupo social. Una teoría de la categorización del yo*. Madrid. Ediciones Morata.
- Valero García, M. (2003). *Cooperative Learning: A Pedagogy for Addressing Contemporary Challenges & Critical Issues in Higher Education*. EEUU. New Forums Press.
- Velázquez Callado, C. (2015). *Aprendizaje cooperativo en Educación Física: estado de la cuestión y propuesta de intervención*. Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/3457/345741428042/>. Consultado: 26/02/17.
- Vélez, A. (1998). *Aprendizaje basado en proyectos colaborativos en la educación superior*. Universidad EAFIT - UPB – COLCIENCIAS. IV Congreso RIBIE, Brasilia.
- Vilches, A y Gil Pérez, D. (2008). *El trabajo cooperativo en el aula*. Aula de innovación educativa, n° 208.
- Villanueva, R. (2005). *El aprendizaje cooperativo: un modelo de intervención para los programas de tutoría escolar en el nivel superior*. Revista de la Educación Superior. Vol. XXXIV (1), No. 133. ISSN: 0185-2760.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona. Grijalbo.
- Vivas i Elias, P. y col. (2009). *Dinámica de grupos*. Material docente de la Universidad Oberta de Catalunya. Recuperado de: www.uoc.edu. Consultado el 3/4/17.
- Wilson, C. (1995). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza*. Madrid. Paidós.

Wulff, D.; Nyquist, J. y Abbott, R. (1987) *Students perceptions of large classes*. *New Directions for Teaching and Learning*. Vol. 1987, Issue 32.

ANEXOS

ANEXO I

Información para los alumnos- Trabajo en grupos cooperativos

Comisión 5

Asignatura: Introducción a la Veterinaria- Año 2018

“La cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes”

(Johnson, Johnson y Holubec, 1999)

El trabajo en grupos cooperativos es una estrategia de enseñanza que se incluye en la asignatura Introducción a la Veterinaria porque se considera de importancia para la formación del estudiante de Ciencias Veterinarias. Saber trabajar con otras personas es una de las habilidades que se deben desarrollar a lo largo de la formación de todo profesional, es por esto que el trabajo cooperativo debe ser considerado como una experiencia más de aprendizaje en estos años y como una herramienta para el futuro. Nos parece necesario que conozcan el porqué de esta metodología, los beneficios que puede aportar para su desarrollo y algunas recomendaciones para su implementación. La cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes.

¿Por qué es importante el trabajo en grupo?

Con el trabajo cooperativo se pretende:

- Facilitar el desarrollo de habilidades sociales como la comunicación, la confianza, el compromiso, la tolerancia, el trabajo en equipo, el respeto.
- Facilitar habilidades cognitivas como la comprensión de los temas abordados, el pensamiento crítico, la argumentación, entre otras.
- Favorecer la implicancia activa en su propio aprendizaje.
- Favorecer las relaciones interpersonales, fomentando el contraste de opiniones, la reflexión.

Algunas sugerencias para el trabajo en equipo

Los grupos de aprendizaje cooperativo se formarán en función a la cantidad de alumnos que conformen la comisión de trabajo.

Los criterios para organizar los grupos de aprendizaje cooperativo se basarán en distintas encuestas que responderán para tal fin. En este aspecto, es importante constituir grupos

heterogéneos de tal manera que la tarea sea la conjunción de ideas y opiniones diversas para enriquecer el trabajo.

Las actividades a implementar se basan en la aplicación de una metodología teórica- práctica, la propuesta remite a la realización de actividades de carácter práctico, a continuación de las clases teóricas, permitiendo aplicar lo abordado en el encuentro, a situaciones concretas.

Se debe tener en cuenta que en la metodología cooperativa, los alumnos trabajan en pequeños grupos, colaborando mutuamente para el logro de aprendizajes personales pero activados por la sinergia de la tarea compartida. La idea es que cada alumno alcanzará el éxito en los objetivos que se proponga, sólo si también lo alcanzan los integrantes de su equipo. La interdependencia positiva, la responsabilidad individual y grupal, y el desarrollo de habilidades sociales son los pilares sobre los que se sustenta esta propuesta educativa.

ANEXO II

Encuesta para la formación de grupos de Aprendizaje Cooperativo

Encuesta inicial para la formación de grupos de Aprendizaje Cooperativo

Comisión N° 5

Nombre y Apellido:

Lugar de procedencia:

Escuela:

Orientación del título secundario:

Motivo por el cual elegiste estudiar veterinaria:

ANEXO III

Escala Likert modificada para medir patrones de interacción

Nombre y Apellido:

Categoría: Compromiso	siempre	casi siempre	a veces	raras veces	nunca
Soy capaz de brindar ayuda a los compañeros que la necesitan					
Soy capaz de recibir ayuda de mis compañeros					
Intercambio recursos necesarios (información, materiales) para que mis compañeros mejoren su rendimiento					
Frente a un conflicto intento buscar una solución					
Categoría: Comunicación					
Me expreso con claridad y precisión cuando quiero transmitir una idea					
Defiendo con convicción mis opiniones					
Acepto el desafío de hablar en público con confianza					
Me resulta fácil decir lo que pienso					
Me resulta fácil comprender a las personas y ponerme en su lugar					
Categoría: Complementariedad					
Cuando trabajo grupo estoy motivado para lograr los objetivos					
Cuando trabajo grupo motivo a mis compañeros a lograr los objetivos					
Me alegro con el éxito de mis compañeros					

Elogio a mis compañeros ante una tarea bien hecha					
Categoría: Coordinación					
Cuando trabajo en grupo participo activamente					
Cuando trabajo en grupo logro más cosas que cuando trabajo solo					
Categoría: Confianza					
Escucho con respeto a mis compañeros					
Cuando hablo confío en que mis compañeros me escucharán atentamente					

ANEXO IV

Encuesta para evaluación del trabajo individual y grupal

Califica tu trabajo y el de tus compañeros de equipo de 1(bajo) a 5 (alto) en las siguientes habilidades cooperativas.

	NOMBRE Y APELLIDO DE TUS COMPAÑEROS			
HABILIDAD				
Participa activamente de la tarea propuesta				
Brinda ayuda a los compañeros que la necesitan				
Escucha con respeto a los compañeros				
Motiva a los compañeros a lograr los objetivos				

ANEXO V

**Encuesta para evaluación de la metodología - Valoración de la metodología de trabajo en la
Asignatura Introducción a la Veterinaria**

La metodología responde al cómo se enseñan contenidos en el aula, en función a los objetivos propuestos y a las actividades planificadas.

Valora la metodología aplicada en la Asignatura Introducción a la Veterinaria

	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
La metodología aplicada en clase me ayuda a mejorar mi rendimiento académico			
La metodología me ayuda a desarrollar habilidades sociales (compromiso, comunicación, coordinación, confianza, trabajo en equipo)			
La metodología aplicada ayuda de forma especial a aquellos alumnos que tienen más dificultades para aprender			
La metodología empleada consigue que las clases no sean aburridas y monótonas			
La metodología aplicada favorece el mayor conocimiento de otros compañeros a los que no conocía en profundidad o que trataba menos			
La metodología aplicada favorece que se tengan en cuenta las opiniones y aportes de los compañeros y las mías.			
La metodología aplicada estimula a que todos asumamos distintos roles y no sean siempre los mismos los que trabajen			
La metodología aplicada mejora la convivencia y el clima en el aula			
La metodología aplicada favorece una mejor relación alumno- profesor			

ANEXO VI

Planilla para la observación en clase

Fecha:	Tutor:
Tema:	

Puntuar de 0 a 2

0: no se observa

1: a veces

2: siempre

	Alumno	Alumno	Alumno	Alumno
Nombre y apellido				
Ofrece ayuda				
Es consultado por sus compañeros				
Si no comprende un tema busca ayuda entre sus compañeros o docentes				
Escucha atentamente cuando alguien habla o explica un tema				
Es claro al expresarse				
Defiende sus ideas				
Respeto las opiniones ajenas				
Si surge un problema en el grupo se muestra conciliador y trata de solucionarlo				
Motiva la participación de todos				
Se preocupa porque todos sus compañeros aprendan				
Se muestra confiado				
Participa activamente				

Observaciones:

ANEXO VII

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA –

UNIDAD II

La carrera de Medicina Veterinaria

TRABAJO PRÁCTICO N° 1

CÁTEDRA: Introducción a la Veterinaria

EJE: Plan de estudio

FUNDAMENTO:

Un plan es un modelo sistemático que se desarrolla antes de concretar una cierta acción con la intención de dirigirla. En este sentido, podemos decir que un plan de estudio es el diseño curricular que se aplica a determinadas enseñanzas impartidas por un centro de estudio. El plan de estudio brinda directrices en la educación: los docentes se encargarán de instruir a los estudiantes sobre los temas mencionados en el plan, mientras que los alumnos tendrán la obligación de aprender dichos contenidos si desean graduarse.

En el desarrollo de un plan de estudio se incluye, además de la formación, el entrenamiento de los futuros profesionales. Esto quiere decir que, junto a las técnicas particulares de cada disciplina, se busca que el estudiante adquiera responsabilidad acerca de su futuro como profesional y la incidencia que tendrá a nivel social.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA –

UNIDAD II

La carrera de Medicina Veterinaria

TRABAJO PRÁCTICO N° 1

Objetivos:

- Interpretar el Plan de estudio vigente.
- Revisar plan de correlatividades y cargas horarias.
- Reconocer la importancia de las materias y su lugar en el plan de estudio.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA –

UNIDAD II

La carrera de Medicina Veterinaria

TRABAJO PRÁCTICO N° 1

Consigna:

a) Leer la Estructura curricular y cargas horarias del plan de Medicina Veterinaria 2011.

b) Observando los distintos ciclos existentes y las materias que forman parte del plan de estudio en cada ciclo, responder, ante las distintas situaciones planteadas, de que materias harían uso para brindar una solución.

- Un productor tambero nos solicita que diagramemos un plan de alimentación para su ganado lechero.
- Un productor ganadero nos solicita calcular el porcentaje de destete de terneros durante el presente año.
- El propietario de una mascota nos pregunta si es necesario desparasitar al animal.
- El perro del vecino tuvo una fractura expuesta de fémur.
- Un productor ganadero desea transportar animales y nos solicita información sobre las medidas legales que necesita tomar para realizar esta actividad.
- Un productor ovino solicita nuestro servicio profesional para ordenar el rodeo.
- Un productor quiere mejorar el rodeo y nos pide asesoramiento en la compra de un toro.
- La Municipalidad solicita nuestros servicios para diagramar una Campaña de vacunación.
- Una fábrica elaboradora de quesos solicita nuestro asesoramiento con respecto a las normas de higiene de la fábrica.
- Un colega de EE.UU. nos pide ayuda para diagramar un programa en Excel para tener el seguimiento de sus clientes.
- ¿Qué medicamento debo usar para desparasitar un cachorro de 3 meses de vida?
- El propietario de un tambo nos cuenta que en su campo hay muchas plantas tóxicas y teme que su rodeo ingiera alguna y se intoxique.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA –

UNIDAD II

La carrera de Medicina Veterinaria

TRABAJO PRÁCTICO N° 1

PRESENTACIÓN: Registrar las posibles respuestas de manera escrita. El trabajo se presentará de forma oral luego de la resolución del mismo.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA –

UNIDAD III

Campos posibles de desempeño Profesional

TRABAJO PRÁCTICO N° 2

CÁTEDRA: Introducción a la Veterinaria

EJES: El profesional de las Ciencias Veterinarias.

FUNDAMENTO:

La carrera de medicina veterinaria dirige la mirada a la formación integral de un profesional cuyo perfil – generalista – estará caracterizado por una persona que posea las bases científicas y humanas fundamentales, las habilidades necesarias y las actitudes morales y creativas para procurar el bien común, en los más diversos campos de aplicación de la carrera. Estos campos son los de la salud animal, la salud pública y la producción animal.

El conocimiento de las enfermedades de los animales, los agroalimentos terminados, con destino al consumo humano, las estrategias para la producción animal, las ciencias sociales vinculadas con la dinámica y el funcionamiento del contexto en el que desarrollará la labor profesional, la gestión de los diversos campos de aplicación de la carrera. Las actitudes a fomentar procurarán la formación de un profesional que sea promotor del desarrollo y el bienestar humano, en los diversos ámbitos de trabajo, valorando la importancia de actividades vinculadas al desarrollo de la comunidad en la que se encuentre inserto. Que sea capaz de resolver diferentes situaciones problemáticas a través de la aplicación de estrategias sustentadas en una sólida formación científica y con espíritu crítico.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA –

UNIDAD III

Campos posibles de desempeño Profesional

TRABAJO PRÁCTICO N° 2

Objetivos:

- Conocer los campos de desempeño profesional de la carrera de Ciencias Veterinaria integrando y vinculando aspectos teóricos y prácticos.
- Difundir y ampliar la mirada acerca del rol del veterinario y sus tareas circunscriptas a intervenciones variadas.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA –

UNIDAD III

Campos posibles de desempeño Profesional

TRABAJO PRÁCTICO N° 2

CONSIGNA:

- a) Observar las distintas fotografías impresas en el anexo del trabajo práctico durante unos minutos.
- b) ¿Qué les sugiere cada una de ellas? Anotar debajo de cada una, palabras representativas de las imágenes.
- c) Listar estas acciones de acuerdo con los campos ocupacionales del Médico Veterinario y agregar las que consideren faltantes.

**UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA –
UNIDAD III**

Campos posibles de desempeño Profesional

TRABAJO PRÁCTICO N° 2

PRESENTACIÓN: El trabajo se presentará mediante una puesta en común de los distintos grupos.





UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA –

UNIDAD IV

Campos posibles de desempeño Profesional- Producción Animal

TRABAJO PRÁCTICO N° 3

CÁTEDRA: Introducción a la Veterinaria

EJE: Teoría de los sistemas -Producción animal

FUNDAMENTO:

El aporte del sector agropecuario y agroindustrial a la economía y a la sociedad argentina ha sido y sigue siendo, muy relevante. Los encadenamientos que generan la innovación y cambio tecnológico, comercialización, transporte, puertos, servicios urbanos regionales, construcción, comercio, consumo y empleo local son innumerables, siendo la agroindustria uno de los ejes del crecimiento de la economía nacional. En este sentido es importante considerar a la explotación agropecuaria como un conjunto armónico que funciona dentro de un contexto determinado, cuyo tamaño, forma, rubros, recursos, responden a leyes naturales, económicas, políticas, culturales, familiares que regulan sus actividades, sus flujos internos, sus influencias y sus relaciones con otras unidades productivas de la región y el país.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD IV

Campos posibles de desempeño Profesional- Producción Animal

TRABAJO PRÁCTICO N° 3

Objetivos:

- Conocer los distintos sistemas productivos de la FCV y su manejo.
- Analizar las bases fundamentales para la aplicación de estrategias acertadas para la producción animal.
- Articular la experiencia con los contenidos teóricos del enfoque sistémico.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD IV

Campos posibles de desempeño Profesional- Producción Animal

TRABAJO PRÁCTICO N° 3

CONSIGNA: Formar grupos de trabajo de 4 personas y responder a las siguientes actividades:

- a) Recorrer los distintos sistemas productivos que posee la FCV.
- b) Seleccionar uno de ellos.
- c) Describir las actividades que se realizan en el sistema productivo elegido. Reconocer los elementos del sistema y sus flujos.
- d) Realizar nuevas sugerencias para aplicar en el sistema seleccionado.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD IV

Campos posibles de desempeño Profesional- Producción Animal

TRABAJO PRÁCTICO N° 3

PRESENTACIÓN: El trabajo se presentará en formato papel, A 4, letra Arial 11.

FECHA DE ENTREGA: Próxima clase.

**UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -
UNIDAD V**

**Campos posibles de desempeño Profesional- Tenencia responsable de mascotas
TRABAJO PRÁCTICO N° 4**

CÁTEDRA: Introducción a la Veterinaria

EJE: Tenencia responsable de animales de compañía

FUNDAMENTO:

Los problemas asociados a la población canina y felina principalmente, derivados de las deficientes condiciones de tenencia y abandono de animales en la vía y espacios públicos, constituyen una preocupación emergente. Existe un gran desconocimiento de las condiciones básicas de tenencia de animales de compañía que se reflejan en situaciones tales como número excesivo de animales por vivienda, malas condiciones higiénico-sanitarias, permisividad para que deambulen libremente en espacios públicos, reproducción descontrolada, maltrato, entre otras. La Medicina Veterinaria cumple un rol fundamental en el análisis y enfrentamiento de los problemas asociados a la responsabilidad de tener un animal de compañía, participando activamente en el desarrollo de iniciativas tendientes a encargarse, en forma seria y responsable, de este tema, poniendo a disposición de sus autoridades y la comunidad, sus capacidades técnicas y humanas.

**UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -
UNIDAD V**

**Campos posibles de desempeño Profesional- Tenencia responsable de mascotas
TRABAJO PRÁCTICO N° 4**

Objetivos:

- Reconocer las necesidades básicas de los animales.
- Valorar su importancia a la hora de ser un dueño responsable.
- Analizar el rol del Médico Veterinario en esta actividad.

Material didáctico:

Texto: Carrera de galgos ¿deporte o explotación? (recopilación)

**UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -
UNIDAD V**

**Campos posibles de desempeño Profesional- Tenencia responsable de mascotas
TRABAJO PRÁCTICO N° 4**

Consigna: Leer el texto “Carrera de galgos ¿deporte o explotación?”, luego responder:

- a) En el texto leído, identificar si las necesidades básicas requeridas por los animales se cumplen o no. Justificar la respuesta.
- b) ¿Qué soluciones proponen para que se satisfagan las necesidades de estos animales?
- c) ¿Qué rol desempeña o puede desempeñar el Médico Veterinario en esta situación?

**UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -
UNIDAD V**

Campos posibles de desempeño Profesional- Tenencia responsable de mascotas

TRABAJO PRÁCTICO N° 4

Respuestas:

**UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -
UNIDAD V**

**Campos posibles de desempeño Profesional- Tenencia responsable de mascotas
TRABAJO PRÁCTICO N° 4**

La carrera de galgos: ¿deporte o explotación?

Las carreras de galgos derivaron de lo que originalmente fue la caza con galgos. La férrea determinación de los galgos para capturar la liebre, la impresionante velocidad de la persecución y la agilidad causaron la fascinación de la gente desde los inicios de ese tipo de cacería.

En la actualidad, la evolución de la caza con galgos dio lugar a diferentes formas de carreras de galgos, las más conocidas son las carreras con liebre electrónica, que se corren en canódromos, en los que varios perros persiguen un señuelo artificial. Estos galgos son entrenados para correr detrás de una liebre mecánica que se desplaza por el borde interno de la pista.

La vida del galgo de carreras

La gran mayoría de los galgos de carreras son criados por una industria millonaria que busca producir campeones. Aquellos perros que no tienen potencial para correr suelen ser abandonados, eliminados, vendidos a precios muy bajos o, si tienen suerte, entregados a sociedades protectoras de animales.

En cambio, aquellos galgos que demuestran buenas cualidades para las carreras llevan una vida de intensos entrenamientos y largos descansos en caniles. No son tratados como perros de compañía, solamente salen de sus caniles para entrenar, competir, pasar por revisiones veterinarias cuando es necesario. En algunas oportunidades, aquellos animales más veloces y rendidores son los que, durante el tiempo que “sirven” para correr, reciben ciertos cuidados por parte de sus criadores. En otros casos no es así: muchos de los perros de carreras, por considerarse estos una inversión, un negocio, son sometidos a varias técnicas para mejorar su “performance”: son drogados, reciben estimulación eléctrica, castigos con látigos, etc.

Durante las carreras se pueden producir lesiones. Algunas de esas lesiones son ligeras, como estirones que sanan rápido. Pero dado que los galgos pueden alcanzar velocidades extremas, las caídas pueden tener consecuencias muy serias, pudiendo producirse esguinces, dislocaciones y fracturas. El desgaste físico que hacen los galgos durante esas carreras también es muy intenso y

la vida útil de estos perros es muy corta. Es sabido que el trabajo físico extremo puede causar incluso la muerte de algunos perros, especialmente cuando el ejercicio se realiza en temperaturas elevadas.

Por supuesto, eso puede ocurrir en cualquier actividad intensa que se realice con perros, pero en deportes caninos como el agility, es el guía quien tiene el control último sobre la actividad en cuestión y, por tanto, puede detener a su perro si lo considera necesario. En cambio, los galgos de carreras correrán detrás de la liebre mecánica mientras ésta se mueva, aún si el ejercicio que realizan es exagerado, ya que es lo que les dicta su instinto.

Cuando los galgos de carreras finalizan su vida útil, que con frecuencia dura sólo dos años y medio (del año y medio a los cuatro años), se convierten en una carga para sus propietarios, ya que generan gastos pero no ingresos económicos. Por tanto, deben ser retirados de alguna manera que no afecte las finanzas de sus dueños. Algunos son asesinados, se los deja atados para que mueran de hambre y sed, o se los ahorca, otros son abandonados y otros son vendidos a precios muy bajos, especialmente para vivisección y experimentos médicos. Por supuesto, algunos también son retirados en las granjas de cría, donde sirven como sementales.

Debido a la crueldad que les toca vivir a muchos galgos de carreras después de finalizar su vida útil, se han creado sociedades protectoras de animales que se encargan de adquirir esos perros y ponerlos en adopción. Lastimosamente, se estima que solamente una fracción de los galgos de carreras terminan en un hogar adoptivo.

El negocio de las carreras de galgos

Las apuestas son la razón directa por la que existen las carreras de galgos. Como están asociadas a apuestas, estas carreras mueven mucho dinero y, por tanto, también muchos aficionados.

La crianza de galgos para carreras es una crianza masiva donde se producen muchos más animales que los necesarios. En consecuencia, se aumenta la ya preocupante sobrepoblación de perros sin propietarios, y estos animales terminan abandonados, muertos o empleados para fines crueles. Y los que terminan abandonados aumentan la población de perros callejeros o semisalvajes, que constituyen problemas muy serios en algunos lugares.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD VI

Campos posibles de desempeño Profesional- Equinos

TRABAJO PRÁCTICO N° 5

CÁTEDRA: Introducción a la Veterinaria

EJES: Equinos

FUNDAMENTO:

Los equinos cumplen un importante rol social, en el transporte, como instrumento de trabajo, fines terapéuticos, compañía, medicina, deporte a nivel nacional, recreación, como así también constituyen un segmento importante de la economía como fuente generadora de divisas y empleo, lo que amerita que el Médico Veterinario tenga conocimiento de esta actividad.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD VI

Campos posibles de desempeño Profesional- Equinos

TRABAJO PRÁCTICO N° 5

Objetivos:

- Reconocer el rol que el médico veterinario puede tener en una situación actual.
- Valorar la función del médico veterinario en relación con las personas que desarrollan una actividad equina en particular.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD VI

Campos posibles de desempeño Profesional- Equinos

TRABAJO PRÁCTICO N° 5

CONSIGNA: Luego de observar el video “Tracción a sangre”, formar grupos y responder:

- a) Identifiquen los actores sociales que están involucrados en el uso de caballos para la tracción a sangre.
- b) Listen las actividades o tareas que realiza cada uno de los actores sociales identificados en la respuesta anterior.
- c) ¿Qué motivos tiene cada uno de estos actores involucrados para realizar las actividades que eligen? (Ej. La municipalidad desea abolir los carros a tracción) ¿Encuentran algún punto en común entre los diferentes puntos de vista? ¿Cuáles?
- d) ¿En qué lugar colocarían al veterinario?

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD VI

Campos posibles de desempeño Profesional- Equinos

TRABAJO PRÁCTICO N° 5

Respuestas:

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD VII

Campos posibles de desempeño Profesional- Salud Pública

TRABAJO PRÁCTICO N° 6

CÁTEDRA: Introducción a la Veterinaria

EJES: Salud pública

FUNDAMENTO:

La salud pública es la disciplina encargada de la protección de la salud a nivel poblacional. En este sentido, busca mejorar las condiciones de salud de las comunidades mediante la promoción de estilos de vida saludables, las campañas de concienciación, la educación y la investigación. La salud pública veterinaria hace referencia al papel del veterinario en la salud humana. La gran relevancia que ha adquirido la salud pública veterinaria en diferentes áreas de trabajo, más allá de la clásica inspección de alimentos, nos permiten reflexionar sobre el papel que el veterinario debe desempeñar en salud pública y las interacciones que tiene su actividad con la de otros grupos de trabajo como médicos, epidemiólogos, ecólogos, químicos o incluso sociólogos y antropólogos.

**UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -
UNIDAD VII**

Campos posibles de desempeño Profesional- Salud Pública

TRABAJO PRÁCTICO N° 6

Objetivos:

- Reconocer el rol que el médico veterinario puede tener en una situación actual.
- Valorar la función del médico veterinario en la salud pública y su aporte al medio.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD VII

Campos posibles de desempeño Profesional- Salud Pública

TRABAJO PRÁCTICO N° 6

CONSIGNA:

- a) Leer las noticias presentadas.
- b) Comentar y analizar cada una de ellas.
- c) ¿La temática de cada una se relaciona con la Salud Pública Veterinaria? Justifiquen sus respuestas.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD VII

Campos posibles de desempeño Profesional- Salud Pública

TRABAJO PRÁCTICO Nº 6

Página 12

◀ | ▶ Domingo, 15 de febrero de 2004 | Hoy INGRESAR | REGISTRARSE | EDI

ULTIMAS NOTICIAS | EDICIÓN IMPRESA | SUPLEMENTOS | TAPAS | ROSARIO12 | FERR

INDICE | EL PAIS | **SOCIEDAD** | EL MUNDO | ESPECTACULOS | DEPORTES | PSICOLOGIA | PLASTICA | VIDEOS

SOCIEDAD | LÁCTEOS Y HAMBURGUESAS, PRIMEROS EN EL RANKING

Alimentos que contaminan

La mayoría de las enfermedades transmitidas por alimentos no se notifican "porque en la Argentina no existe la cultura de denuncia de estas patologías", advirtió una investigadora universitaria. De las denuncias que sí se hacen, la mayor parte corresponde a contaminación de lácteos y alimentos elaborados, como las hamburguesas. Siguen en frecuencia las frutas y verduras, y luego las aves y carnes en general.

En cuanto a los lácteos, "los que han sido procesados industrialmente con los controles adecuados pueden ser considerados inocuos, pero, crudos o sin procesar, favorecen las condiciones ambientales y brindan los nutrientes necesarios para la multiplicación de los microorganismos", advirtió María Cristina Lurá, titular de Microbiología General en la Universidad Nacional del Litoral.

La especialista precisó que, en rigor, "hay dos categorías de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA): las intoxicaciones, causadas por las

Mani pulite en la c

SUBNOTAS

- » Alimentos que con
- » Cursos y capacidad
- » Por Mercedes López
- » Prohibido estomud
- » comida
- » Por Pedro Lipcovic

MIRADORES DEL BOSQUE

4 NO

INICIO | ÚLTIMAS NOTICIAS | SECCIONES | OPINIÓN | EDICIÓN IMPRESA | BLOGS

lanacion.com | Información general

Miércoles 22 de noviembre de 2006 | Publicado en edición impresa

Piden que los dejen circular con sus carros

Cartoneros cortaron el puente Alsina

Tweet | Me gusta 0 | Share | +1 |



Raúl Castells encabezó la protesta de los cartoneros en el puente Alsina. Foto: DyN

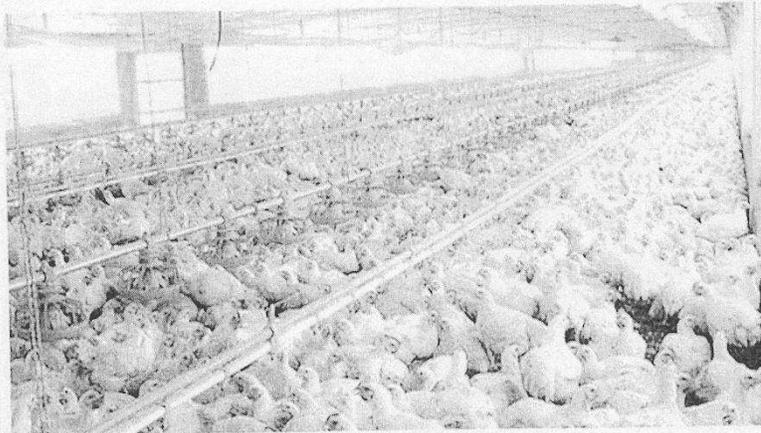
Cartoneros y carreros, liderados por Raúl Castells, volverán a reunirse hoy, a las 16, con funcionarios del gobierno de la ciudad, luego de la reunión que mantuvieron ayer y que puso fin al corte que realizaron, durante más de tres horas, en el puente Alsina, que une la Capital con el partido bonaerense de Lanús.

Los cartoneros reclaman por la libre circulación de sus carros, tirados por caballos, algo que está prohibido en la ciudad desde 1963 por la ordenanza

La cadena del pollo suma conocimiento

En Concepción del Uruguay se construirá un centro de investigación avícola de punta, con fondos del INTA. Una inversión estratégica.

IMÁGENES



Pollo. En la última década la Argentina pasó de una producción de 20 kilos a 51 kilos por habitante por año.

Clarín.com

18.10.13 | 16:58

BUE

ZONA

Home Política Mundo Sociedad Ciudades Policiales Cartas Blogs Deportes iEco Espectáculos En

SUPLEMENTOS · ZONA · AGROQUÍMICOS

Mal uso y falta de control: El drama de los chicos que crecen en pueblos fumigados

POR SILVINA HEGUY

Clarín recorrió durante nueve días tres provincias y comprobó que se utilizan plaguicidas cerca de escuelas y viviendas. Las denuncias sobre los efectos en la salud y la desidia del Estado.

IMÁGENES

iEco

BAADE
Flexibilizan reglas para empresas

Zonales

RAMOS MEJÍA
Noche de terror para una familia

CIUDADANOS 10/10/2013 13:41

Denuncian que hay más de cien basurales a cielo abierto en la ciudad

El concejal Esteban Dómina aseguró que la contaminación se expande por más de 200.000 metros cuadrados.



Tu departamento en Córdoba



**UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -
UNIDAD VII**

Campos posibles de desempeño Profesional- Salud Pública

TRABAJO PRÁCTICO N° 6

RESPUESTAS:

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD VIII

Campos posibles de desempeño Profesional- Bioseguridad

TRABAJO PRÁCTICO N° 7

CÁTEDRA: Introducción a la Veterinaria

EJE: Bioseguridad

FUNDAMENTO:

La protección y prevención de accidentes es un hábito que debe adquirirse durante la carrera de grado. Esto permitirá en el ejercicio profesional, aplicar eficiente y eficazmente los conocimientos y técnicas de trabajo seguro aprendidos, enfrentándose a situaciones de más alto riesgo con una mejor formación actitudinal y procedimental, minimizando la adquisición de zoonosis u otro tipo de enfermedades laborales, para el profesional y para la sociedad toda.

**UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -
UNIDAD VIII**

Campos posibles de desempeño Profesional- Bioseguridad

TRABAJO PRÁCTICO N° 7

Objetivos:

- Concientizar acerca de la implementación de medidas y normas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laboral propios de la actividad profesional y la preservación de la salud.
- Introducir conceptos y herramientas facilitadoras de concretar la prevención en la bioseguridad.

UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -

UNIDAD VIII

Campos posibles de desempeño Profesional- Bioseguridad

TRABAJO PRÁCTICO N° 7

CONSIGNA:

- a) Observar las distintas fotografías impresas en el anexo del trabajo práctico durante unos minutos.
- b) ¿Qué les sugiere cada una de ellas? Anotar debajo de cada una, palabras representativas de las imágenes con respecto a la bioseguridad.
- c) Realizar una selección entre imágenes donde se cumplen con las normas de prevención en el trabajo del veterinario y en las que no se cumplen.
- d) En aquellas en las cuales no se cumple con normas de prevención ¿qué falta para que si lo haga?
- e) ¿Qué proponen realizar desde su lugar de estudiantes con este tema?

**UNL- CIENCIAS VETERINARIAS- INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA -
UNIDAD VIII**

Campos posibles de desempeño Profesional- Bioseguridad

TRABAJO PRÁCTICO Nº 7





ANEXO VIII

Planilla de evaluación parcial
Introducción a la Veterinaria- Servicio de Orientación Educativa
FCV

Nombre y apellido:	Procedencia:	Nota examen escrito:
Fecha:		Nota examen oral:
		Nota final:

Aspectos por observar

¿Logra relacionar conceptos y contenidos del trabajo?	Sí 2	1	No 0
¿Su presentación es fluida?	Si 2	1	No 0
¿Usa vocabulario ajustado?	Sí 2	1	No 0
Lenguaje corporal	Nervioso 2	Seguro 1	Dubitativo Expresivo 0
¿En la presentación del tema ha sido organizado?	Sí 2	1	No 0
Observaciones	Total de puntos:		

ANEXO IX

A continuación se transcriben algunos de los relatos con respecto a la experiencia vivenciada por los alumnos durante la intervención cooperativa, obtenidos a través de una entrevista. Parte de este instrumento fue grabado en audio, en la medida que los entrevistados lo permitieron.

Alumno 1

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

A mí me pareció muy buena porque, podemos compartir las diferentes ideas de los diferentes compañeros, podemos conocernos porque cuando arrancamos la carrera nos hacemos más compañeros de algunos y a mí, con los que me tocó el grupo, los pude conocer. También podés desarrollarte más para hablar o tu compañeros no entienden las ideas que vos tenés y tenés que explicárselo y eso te ayuda a hablar y a expresarte mejor.

¿Te gustó el grupo? ¿Te pudiste amoldar al grupo, a los integrantes? ¿Trabajaron todos?

Si trabajamos bien, todos te dejaban hablar, te preguntaban, si no entendían una idea nos ayudábamos entre todos, a mí me gustó.

¿Qué te aportó esta metodología conocimientos, habilidades, ambas?

Las dos cosas, pero más que nada habilidades de explicar, por ejemplo a mí me costaba cuando yo tenía una idea y me preguntaban de nuevo y no sabía , entonces lo dejaba ahí, no importaba y acá lo tenía que explicar mejor y desarrollar.

Algo para sugerir...

Que está bueno que implementen el oral y el hablar en público porque no todos tienen facilidad y es bueno.

Alumno 2

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

Son clases dinámicas, yo aprendí muchas cosas, cosas que yo no sabía y está bueno saberlas.

¿Qué problema tuvieron ustedes con respecto al grupo que les había tocado? ¿Por qué se separaron?

Justo venía un fin de semana largo que todos se iban a sus lugares, a sus ciudades y solamente una que fue ella, tuvo la intención de hacer el trabajo, los otros se borraron y me parece que ya estamos grandes como para andar persiguiendo a los compañeros para hacer un trabajo.

¿Te parece que esta metodología ayuda al desarrollo de habilidades, más allá de contenidos?

Sí, nos ayuda mucho a relacionarnos con los compañeros

Alumno 3

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

Me parece bueno porque por ejemplo como hoy vimos las zoonosis hay muchas cosas que yo no sabía y no me imaginaba.

¿Qué problema tuvieron ustedes con respecto al grupo que les había tocado? ¿Por qué se separaron?

Me pasó lo mismo, la falta comunicación y de interés de los otros integrantes.

¿Te parece que esta metodología ayuda al desarrollo de habilidades, más allá de contenidos?

Si nos ayuda mucho al relacionarnos con los compañeros, desarrollamos un poquito más la comunicación, tener que hablar con personas nuevas o al frente del grupo.

Alumno 4

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

Es muy buena porque podemos interaccionar con otros compañeros y a la vez podemos trabajar en grupos y conocernos más entre sí, llevarnos mejor.

Ustedes se separaron como grupo ¿Por qué?

Entré a Washap y vi que habían formado un grupo que estábamos los cuatro y empezaron a decir que no nos preocupábamos y yo recién había entrado, recién me había enterado que habían formado un grupo y no sabía que contestar y después empezaron a salir y quedamos nosotros dos y hablamos.

Alumno 5

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

Adecuado sobre todo para nosotros los ingresantes, que a veces nos sentimos un poco solos o aislados, nos sirvió como para aprender a trabajar en equipo y conocer nuevos compañeros.

Ustedes se separaron como grupo ¿Por qué?

Nos separamos porque no había química en el grupo , ese día las chicas estaban muy irritantes y yo personalmente estaba muy preocupado por anatomía , entonces llegué a mi casa ese día , había tenido tutorías hasta las 3, 30 , me cambié y vine a la sala , después me encontré con Lucía en la sala de anatomía y ella me preguntó si yo había mirado el grupo que habían armado ellas y

yo cuando llegue a la sala lo vi, ella se acercó y yo le dije que todavía no lo había visto, ella se alejó diciendo otras cosas que no entendí.

Alumno 6

¿Cómo te sentiste trabajando en grupo?

Yo en lo personal me sentí muy cómoda, porque creo que los compañeros que me tocaron y también los otros chicos son muy buena onda como decimos nosotros, muy respetuosos, sobretodo y nos llevamos bien y también trabajamos todos que eso es muy bueno.

También quería agregar que en mi escuela no trabajamos mucho en grupos, acá para ser el primer año, los profesores eligen los grupos y eso está muy bien y nos ayuda a los que somos un poco más tímidos a integrarnos y decir lo que pensamos ya que el grupo es menor a tener que hablar en toda la clase

¿La metodología ayuda a mejorar la relación docente alumnos?

Sí, porque nos ayuda a conocer y a tratar más con el profesor y con otros compañeros.

También es la materia que nos motiva a seguir porque en primer año las materias no son para nada parecidas a lo que queremos hacer entonces se pone tedioso o aburrido o difícil y esto nos enseña que todo lo que estamos dando en primer año nos va a ayudar después en años siguientes.

Alumno 7

¿Cómo te sentiste trabajando en grupo?

Sí, a mí también me gustó que hayamos tenido grupos con chicos que no conocíamos antes y fueron muy respetuosos. Encontramos justo cosas que teníamos en común, y demostramos que todos podemos trabajar bien en equipo.

Alumno 8

¿Cómo te sentiste trabajando en grupo?

Me sentí cómodo trabajando en los grupos delegados por los profesores ya que fue un método para integrarme con nuevos compañeros.

Propuestas para años siguientes

Seguir profundizando sobre los temas y un poco más de metodología y práctica.

¿La metodología ayuda a mejorar la relación docente alumnos?

Con esta metodología me sentí muy acompañado por los profesores, siento que es como una relación más fraternal en comparación con otras cátedras donde la relación es un poco más distante, más fría, la verdad es un muy buen acompañamiento y más aun teniendo en cuenta que es una materia introductoria a la carrera y nosotros que venimos de una escuela secundaria no venimos preparados para este tipo de aprendizaje y tener este apoyo está bueno porque es como una amortiguación a lo que nos va a tocar en los años próximos de la carrera.

Alumno 10

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

La metodología de trabajo aplicada nos ayudó mucho para aprendizaje de otras competencias que nos pueden ayudar en un futuro a desempeñarnos de manera más efectiva como profesionales aprendiendo a trabajar en equipo, y ponernos en el lugar del otro, ser más empáticos.

Alumno 11

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

Estas clases de introducción sirven para mejorar nuestro rendimiento como alumnos, una cosa que me gustaría resaltar es el trabajo en grupo en clases en la comisión 5 eligieron grupos predefinidos por los profesores, es muy útil porque nos ayuda a conocer gente nueva en la Facultad y eso para mí es esencial y eso fue una de las cosas que más me gustó.

Alumno 12

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

A mí me pareció muy buena porque podemos compartir las diferentes ideas con los diferentes compañeros, podemos conocernos, porque cuando arrancamos la carrera nos hacemos más compañero de algunos y yo con los que me tocó el grupo no los conocía y los pude conocer. Podés desarrollarte más para hablar, por ahí tus compañeros no entienden la idea que vos tenés que explicárselo y eso te ayuda a hablar y expresarte mejor.

¿Te gustó el grupo? ¿Te pudiste adaptar? ¿Trabajaron todos?

Trabajamos bien, todos te dejaban hablar, te preguntaban, si no entendían una idea nos ayudábamos entre todos, a mí me gustó.

¿Qué te aportó la metodología?

Me aportó conocimientos, pero más que nada habilidad de explicar, porque a mí me costaba cuando yo tenía una idea y me preguntaban de nuevo como explicarla y no sabía, pero acá la tenía que explicar mejor, buscar la manera de que me entiendan. Me gustó que implementen el trabajo oral porque no todos tienen habilidad y está bueno.

¿Te pudiste adaptar al grupo?

A pesar de que no los conocía, aprendí a socializar con personas que no conocía, yo que soy media reservada aprendí a socializar y hacer trabajos a pesar de tener ideas y mentalidades muy diferentes y pudimos armar una idea conjunta.

Alumno 13

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

Personalmente la metodología me resultó buena porque todos tuvimos que expresar lo que nosotros pensamos y también escuchar a nuestros compañeros y conocer muchas formas de pensar y no todos tenemos la misma mentalidad y entender que ninguna está mal , entender que todos somos diferentes y tenemos una amplia gama de pensamientos y también los podemos tomar.

¿Te pudiste adaptar al grupo?

Yo no conocía a nadie, me tocó hacer grupo con chicas de ciudad y chicas que eran bien de campo, como yo no sabía nada de campo aprendí mucho de cosas de campo que me fueron contando, es decir que fui aprendiendo de otras personas.

¿Qué te aportó la metodología?

Me ayudó en mejorar en la oralidad, porque yo también participaba en las clases y la oralidad en la secundaria casi no se hace. Entonces me ayudó tanto en aspectos personales como sociales, en los grupos y en clase mejoramos en ese aspecto.

Alumno 14

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

A mí la metodología de trabajo me pareció interesante, más dinámica que el resto de las clases que tenemos y gracias a que sea más dinámica y que tenga cosas nuevas, nos informa sobre nuestra carrera, me quedaron fijos más conceptos.

¿Qué te aportó la metodología?

Me ayudó a conocer a mucha gente, yo me vengo de muy lejos y no conocía a nadie. Tenés que entablar una conversación si o si y transmitir lo que sabes, pero también tenés que aprender a escuchar a los otros.

Alumno 15

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

La metodología me pareció muy interesante, una forma de hacer las clases un poco más dinámica y la forma de trabajar nos permitió compartir con personas que no conocemos y vemos formas de actuar y de pensar distintas. También al principio cuesta adaptarse un poco porque vos venís con una forma de trabajar de la secundaria y acá te encontrás con algo distinto y te tenés que adaptar a los demás, lo que pasa es que antes hacíamos grupos pero trabajamos 2 o 3 y acá tenés que ponerte de acuerdo entre todos.

¿Te pudiste adaptar al trabajo en equipo?

En lo particular sí.

¿Qué te aportó la metodología?

Me aportó un conocimiento más bien general, en base a las clases teóricas fuimos adquiriendo conocimientos en base a lo que es la carrera y sus ramas y por otra parte de la cultura y los

diferentes pensamientos de los compañeros. Me aportó vivencias en lo académico pero también en habilidades como hablar delante de mis compañeros.

Alumno 16

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

Me sentí incómodo al principio porque me tocó con chicos que los conocía de vista pero nunca había hablado con ellos, después de varios trabajos los fui conociendo y así me fui sintiendo más cómodo de poder hablar y decir lo que yo pensaba. A mí me sirvió.

¿Qué te aportó la metodología?

Está bueno porque enriquecemos los conocimientos, no solamente tenemos nuestro punto de vista sino que también tomamos los aportes que realizan los compañeros.

Alumno 17

En función a la metodología de trabajo en las clases de introducción ¿que opinión tienen al respecto?

Está bueno porque a veces a mí me cuesta expresar mis ideas a los otros y para acostumbrarte ya que el día de mañana si o si vas a tener que trabajar con otras personas y necesitas decir lo que es necesario hacer desde tu punto de vista.

A mí trabajar en grupo me genera compromiso, también tratas de entender más el tema porque si estás solo y no te sale lo dejas...

Alumno 18

No estoy acostumbrado a trabajar mucho en grupo, pero me sentí bien porque mis compañeros me ayudaron a poder hablar porque soy un poco callado.

ANEXO X

Fotos



