

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Departamento de Ciencias Clínicas**



**EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE TENENCIA  
RESPONSABLE DE MASCOTAS ENFOCADO EN PERROS DIRIGIDO A  
ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA EN UN COLEGIO DE CHILLÁN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO A  
LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIA**

**KRYSHNA ANDREA CASTILLO RUIZ**  
**CHILLÁN – CHILE**  
**2024**

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Departamento de Ciencias Clínicas**

**EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE TENENCIA  
RESPONSABLE DE MASCOTAS ENFOCADO EN PERROS DIRIGIDO A  
ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA EN UN COLEGIO DE CHILLÁN**

**Por**

**KRYSHNA ANDREA CASTILLO RUIZ**

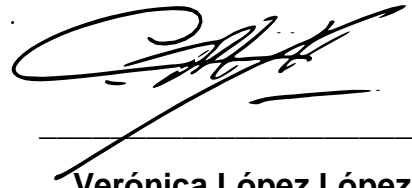
**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO A  
LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIA**

**CHILLÁN – CHILE**

**2024**

**EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTAS ENFOCADO EN PERROS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA EN UN COLEGIO DE CHILLÁN**

**Profesor Patrocinante**



**Verónica López López.**

**Profesora Ed. Tecnológica Ph.D.**

**Profesor Asistente.**

**Profesor Guía**

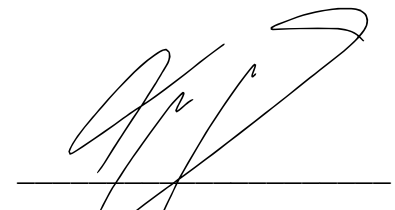


**Mario Briónes Luengo.**

**Médico Veterinario. M.Sc.**

**Profesor Asociado.**

**Profesor Guía**



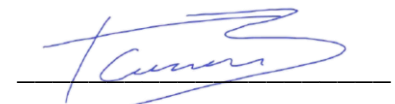
**Sergio Cofré González.**

**Médico Veterinario M.Sc.**

**Profesor Asistente.**

**Director Departamento**

**Ciencias Clínicas**



**Tomás Casanova Bustos.**

**Médico Veterinario. M.Sc. Ph.D.**

**Profesor Asistente.**

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>CAPÍTULO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>I. RESUMEN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. SUMMARY.....</b>	<b>2</b>
<b>III. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>IV. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
<b>V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>33</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>34</b>
<b>VIII. DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....</b>	<b>39</b>
<b>IX. APÉNDICE.....</b>	<b>40</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°		PÁGINA
	<b>EN EL TEXTO</b>	
1.	Planificación del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.....	11
2.	Número de preguntas y puntuación asignada a los temas de cada categoría del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.....	12
3.	Resultados del cuestionario diagnóstico del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, previo a la intervención.....	15
4.	Descriptores de tendencia central y dispersión y comparación de medidas del puntaje en el pre-test del 2° año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, respecto a los conocimientos sobre tenencia responsable de animales de compañía enfocado en perros.....	19
5.	Resultados del cuestionario diagnóstico del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a 2° año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, después de la intervención del Programa Educativo.....	20
6.	Descriptores de tendencia central y dispersión y comparación de medidas del puntaje en el post-test del 2° año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, respecto a los conocimientos sobre tenencia responsable de animales de compañía enfocado en perros.....	24

7.	Preguntas del cuestionario de tenencia responsable de animales de compañía enfocado en perros en orden decreciente con una diferencia en el puntaje previo y posterior al Programa Educativo superior al 40%...	25
8.	Categorías del cuestionario de tenencia responsable de animales de compañía enfocado en perros en orden decreciente según la diferencia de puntaje obtenida entre pre-test y post-test.....	26
9.	Puntajes en porcentaje de cada pregunta del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, en pre-test y post-test.....	27
10.	Puntaje del pre-test, post-test y diferencia de puntaje para cada categoría del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a 2° año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.....	28
11.	Diferencias de puntaje para cada curso, categoría y promedios por categoría del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a 2° año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.....	29
12.	Puntajes mínimos y máximos obtenidos para las preguntas del cuestionario (pre y post-test) y las diferencias mínimas y máximas entre las preguntas del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros.....	29
13.	Test de Wilcoxon y significado en la intervención para cada curso de 2° año medio (A y B) del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, por separado en el desempeño del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros..	31
14.	Test de Wilcoxon y significancia en la intervención para el Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, en el desempeño del	

Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a 2° años medio en rangos.....	32
---	----

## **EN EL APÉNDICE**

15. Puntuación del pre y post-test de cada alumno participante del Programa Educativo Sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a 2° años medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.....	49
16. Puntajes en porcentaje de cada pregunta del Programa Educativo Sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, en pre y post-test y su diferencia.....	50

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°		PÁGINA
<b>EN EL TEXTO</b>		
1.	Porcentaje de respuestas correctas en el pre-test de los estudiantes de cada curso del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, que participó del estudio sobre tenencia responsable.....	18
2.	Porcentaje de respuestas correctas en el post-test de los estudiantes de cada curso del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, que participó del estudio sobre tenencia responsable.....	24
3.	Diferencia de resultados entre puntajes en porcentaje inicial y porcentaje final promediados para el establecimiento, según cada pregunta y puntaje obtenido por los estudiantes de 2° año medio para el Programa Educativo.....	28
<b>EN EL APÉNDICE</b>		
4.	Cuestionario del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, aplicado en estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile,...	40
5.	Cuestionario del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, aplicado en estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile. Categoría N°1.....	41
6.	Cuestionario del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, aplicado en estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile. Categoría N°2.....	42
7.	Cuestionario del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, aplicado en estudiantes de	

	2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile. Categoría N°3.....	43
8.	Cuestionario del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, aplicado en estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile. Categoría N°4.....	44
9.	Validación de la evaluación del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio. Portada.....	45
10.	Resumen de la validación con los puntajes respectivos de pertinencia y claridad las cuales tienen un puntaje de 1 a 7 donde 1 corresponde a la calificación más baja y 7 la calificación más alta, separados por categorías, pregunta y evaluador.....	46
11.	Consentimiento informado del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.....	47
12.	Certificado del Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción aprobando la aplicación del Programa Educativo en el Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.....	48

## **I. RESUMEN**

### **EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTAS ENFOCADO EN PERROS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA EN UN COLEGIO DE CHILLÁN**

### **EVALUATION OF AN EDUCATIONAL PROGRAM ON RESPONSIBLE DOG OWNERSHIP FOR HIGH SCHOOL STUDENTS AT A SCHOOL IN CHILLÁN**

La tenencia responsable de mascotas en Chile es un tema de creciente relevancia por su impacto en salud pública y bienestar animal. Adoptar prácticas responsables implica proporcionar un ambiente seguro, cuidados veterinarios y alimentación adecuada. Estas prácticas benefician tanto a los animales como a las personas, mejorando la calidad de vida. Sin embargo, los perros callejeros siguen siendo un desafío, subrayando la necesidad de políticas públicas y programas educativos. Este estudio evaluó el impacto de un programa educativo sobre tenencia responsable de mascotas enfocado en perros en estudiantes de 2º medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo en Chillán, Chile. Con 64 estudiantes, el programa incluyó seis sesiones sobre bienestar animal, la ley de tenencia responsable y la relación entre bienestar humano y animal. Se aplicó un pre-test antes y un post-test al finalizar, evaluando el conocimiento de los estudiantes. Los datos fueron analizados con técnicas estadísticas descriptivas y la prueba de Wilcoxon. Los resultados mostraron un aumento significativo en el conocimiento, pasando de un puntaje promedio del 50% al 80%. Las mejoras fueron consistentes en todas las categorías, con incrementos importantes en conocimiento sobre la Ley de Tenencia Responsable. El Programa demostró ser efectivo, sugiriendo que su implementación en otras instituciones podría fomentar una sociedad más consciente y responsable en tenencia de mascotas.

**Palabras clave: tenencia responsable, bienestar animal, zoonosis, programa educativo, educación veterinaria, evaluación del conocimiento.**

## **II. SUMMARY**

### **EVALUATION OF AN EDUCATIONAL PROGRAM ON RESPONSIBLE DOG OWNERSHIP FOR HIGH SCHOOL STUDENTS AT A SCHOOL IN CHILLÁN**

Responsible pet ownership in Chile is increasingly relevant due to its impact on public health and animal welfare. Adopting responsible practices involves providing a safe environment, proper veterinary care, and adequate nutrition. These practices benefit both animals and people, improving quality of life. However, stray dogs remain a challenge, underscoring the need for public policies and educational programs. This study evaluated the impact of an educational program on responsible pet ownership, focusing on dogs, among 2nd-year students at Colegio Hispano Americano Río Viejo in Chillán, Chile. With 64 students, the program included six sessions covering animal welfare, responsible ownership law, and the relationship between human and animal well-being. A pre-test was given before the program and a post-test after, measuring the students' knowledge. Data were analyzed with descriptive statistical techniques and the Wilcoxon test. Results showed a significant knowledge increase, raising the average correct responses from 50% to 80%. Improvements were consistent across all categories, with notable gains in understanding the Responsible Pet Ownership Law. The program proved effective, suggesting that similar programs in other institutions could foster a more conscious and responsible society regarding pet ownership.

**Keywords: responsible pet ownership, animal welfare, zoonosis, educational program, veterinary education, knowledge assessment.**

### **III. INTRODUCCIÓN**

#### **Tenencia responsable de mascotas en Chile y su impacto en la salud pública**

La adopción de prácticas de tenencia responsable es crucial para el bienestar de las mascotas e implica responsabilidades como proporcionar un ambiente seguro, cuidados veterinarios adecuados, alimentación apropiada y registro ante la autoridad (Gerardi et al., 2017). Estas prácticas no solo benefician a las mascotas, sino que también aportan beneficios sociales y emocionales para los propietarios, promoviendo la salud física y mental, y mejorando la calidad de vida (Bonacic y Abarca, 2014; Jaramillo, 2016). Además, una tenencia responsable minimiza riesgos sanitarios y previene enfermedades zoonóticas (Gómez et al., 2007).

En la última década, ha crecido el interés por la tenencia responsable debido a los diversos roles que las mascotas desempeñan en las familias, desde seguridad hasta compañía (Mardones et al., 2022). Las mascotas también desempeñan roles adicionales, como promover la actividad física, ofrecer un sustituto en la dinámica familiar, asistir en labores de terapia y asistencia, funciones de caza, facilitar procesos de reproducción y ser centro de atención en exhibiciones (Acero et al., 2014). Sin embargo, el aumento en la adopción de mascotas no ha sido suficiente para contrarrestar la problemática de los animales callejeros, lo que representa un serio desafío para la salud pública.

Según International Companion Animal Management Coalition (ICAM, 2019), este escenario plantea la necesidad de adoptar un enfoque más comprensivo y efectivo en el manejo de la tenencia de mascotas, que no solo atienda las necesidades de los animales, sino que también mitigue los riesgos para la salud y la seguridad pública. El abordaje de este problema demanda políticas públicas robustas, programas de esterilización, y una educación comunitaria ampliada acerca de la importancia de una tenencia responsable.

Por otro lado, Kartal y Rowan (2018) plantean que existen alrededor de 700 millones de perros en el mundo, lo que equivale aproximadamente al 9% de la población humana global. En Chile se estima que a nivel nacional existen 8.306.650 perros, de los cuales 3.461.104 no tienen dueño (Mardones et al., 2022). En esta misma dirección, la encuesta realizada por Cadem (2022), evidencia que el 86% de la población chilena tiene mascotas

a su cuidado, 13% más con respecto al año 2019. Dentro del 86% de la población que cuenta con mascotas, 79% tiene perros en sus hogares. A pesar de que las cifras de mascotas aumentan, sigue existiendo una cantidad lo suficientemente considerable de perros sin dueño que afecta en gran medida a la salud y seguridad pública debido a la relación que se mantiene entre los animales y las personas, especialmente niños, debido al mayor contacto e interacción con los caninos (Salamanca et al., 2011).

Desde el punto de vista de la salud pública, el problema se concentra en las agresiones y mordeduras de perros callejeros. Según el Colegio Médico Veterinario de Chile (COLMEVET, 2023), anualmente se registraron 40 mil a 50 mil mordeduras de perros generando como consecuencia secuelas psicológicas y físicas como lesiones leves a graves que pueden llegar hasta la muerte. Por otra parte, los perros son una fuente de transmisión importante de enfermedades de carácter zoonótico, tales como rabia, hidatidosis, leptospirosis, brucelosis, sarna, entre otras (Bonacic y Abarca, 2014). Entre las enfermedades que se pueden destacar como relevantes y que afectan en gran medida la salud pública está la rabia. Esta es una enfermedad viral causada por el virus de la rabia, que se puede transmitir a través de la mordedura de perro. La rabia se encuentra erradicada en el país desde el año 1972; sin embargo, existe un constante peligro de la reintroducción a causa de las malas prácticas por parte de los propietarios sobre la tenencia responsable de mascotas como permitir que los perros deambulen libremente sin supervisión, no proporcionar la vacunación esencial adecuada, y no esterilizar a las mascotas, lo que contribuye a la sobrepoblación. Además, las problemáticas derivadas de la contaminación de heces y orina en las vías públicas generan un descontento en la población por los malos olores y la mala higiene, visibilizando la necesidad e importancia de educar permanentemente a la población. (Rosales et al., 2019).

### **El rol del médico veterinario en la educación sobre tenencia responsable**

En Chile, la tenencia responsable de mascotas se encuentra regida por la ley 21.020, que según el artículo 1, especifica las normas sobre los derechos y obligaciones de las personas para con los animales, destacando la protección de la salud y bienestar de los animales como la de la salud pública y el medioambiente. Asimismo, regula la responsabilidad de los daños producidos por las mascotas y la define como:

*“el conjunto de obligaciones que contrae una persona cuando decide aceptar y mantener una mascota o animal de compañía, y que consiste, entre otras, en registrarlo ante la autoridad competente cuando corresponda, proporcionarle alimento, albergue y buen trato, brindarle los cuidados veterinarios indispensables para su bienestar y no someterlo a sufrimientos a lo largo de su vida” Ley 21.020 (2017).*

Sobre lo anteriormente descrito, el médico veterinario tiene la responsabilidad de educar a la población mediante el uso de estrategias de promoción y difusión de información, así como a través del diseño de programas educativos. Entre los distintos medios de promoción utilizados en las campañas de tenencia responsable se encuentra la publicidad en las revistas, anuncios, flyers así como el uso de las redes sociales. En cuanto a los programas educativos, éstos se enmarcan en el desarrollo de charlas, talleres, cursos y seminarios dirigidos a estudiantes del sistema educativo, el cual permite generar una instancia de educación orientada a la concientización, comprensión y la adquisición de conocimientos para el cuidado de los animales de compañía (Jaramillo, 2016).

Un tema importante que conlleva la tenencia responsable de mascotas es la esterilización, donde el médico veterinario tiene un rol fundamental en la difusión de la información sobre los beneficios que genera esta práctica. Dentro de estos beneficios, los más relevantes y que contribuyen de manera positiva en las personas son los cambios conductuales de las mascotas, mejorando su comportamiento y disminuyendo su agresividad, los cuales son efectos directos de la esterilización de machos y hembras, pero también existen efectos indirectos que son beneficiosos, de los cuales se rescata la disminución de la sobrepoblación de caninos y felinos en las calles, reducción del peligro público y aumento de la sanidad ambiental en las vías públicas (Acero et al., 2014).

### **La importancia de la educación de los propietarios sobre la tenencia responsable**

La interacción entre humanos y animales de compañía ha desarrollado una dinámica de mutua compañía que se ha fortalecido con el tiempo, evidenciando un vínculo cada vez

más estrecho en los últimos años (Berón et al., 2015). A pesar de este creciente interés y preocupación por el bienestar de los animales, persiste una notable falta de información acerca de su comportamiento y salud, lo cual puede repercutir negativamente en el bienestar de los animales. Para contrarrestar esto, resulta imprescindible educar a la población sobre tenencia responsable de animales de compañía. Esto incluye el reconocimiento de la diversidad de razas y sus necesidades específicas, la comprensión de cómo los factores ambientales afectan el comportamiento animal, y las diferencias entre especies, como perros y gatos, entre otros elementos críticos (Figueroa, 2017).

En este esfuerzo educativo, es crucial destacar las cinco libertades fundamentales para el bienestar animal, aplicables a todas las especies y roles que desempeñen los animales dentro de la sociedad. Según Farm Animal Welfare Council (2009) las cinco libertades animales son: 1) Libre de sed y hambre; 2) Libre de incomodidad física y térmica; 3) Libre de enfermedades, lesiones y dolor; 4) Libre de miedo y estrés (distrés) y 5) Libre de expresar su conducta normal. La educación de los propietarios sobre estas libertades es esencial para el bienestar y la salud de los animales de compañía, marcando una diferencia significativa entre aquellos propietarios que están bien informados sobre los principios de la tenencia responsable y aquellos que no lo están (COLMEVET, 2023)

Además, cabe destacar que la tenencia responsable no solo afecta positivamente la vida de las mascotas, sino que también tiene un impacto directo en la salud y entorno de las personas. Este enfoque holístico subraya la interconexión entre el bienestar animal y la salud pública, resaltando la importancia de una educación comprensiva sobre la tenencia responsable como un elemento clave para la prevención de enfermedades y la promoción de un entorno saludable para todos los seres vivos (Internacional Companion Animal Management Coalition, 2019).

Por otra parte, existe una problemática derivada de la tenencia irresponsable de perros que repercute de manera negativa en el día a día dentro del contexto actual, la cual es la convivencia entre perros, fauna silvestre y agricultura. La interacción de los perros con la fauna silvestre y el ganado representa un complejo desafío para la conservación de la biodiversidad y la economía agrícola. La presencia de perros, tanto callejeros como asilvestrados, ha sido un factor contribuyente a la amenaza constante de extinción de

diversas especies de fauna silvestre, debido a la depredación, competencia, hibridación y la transmisión de enfermedades. En Chile, especies como los guanacos, zorros y pudúes se encuentran entre las más afectadas (Bonacic y Abarca, 2014). La economía de los agricultores chilenos también se ve severamente impactada por los ataques de perros a su ganado, con consecuencias financieras significativas (Jaramillo, 2016). La falta de medidas efectivas para abordar esta problemática ha llevado a los agricultores a adoptar soluciones extremas, como el envenenamiento de los depredadores. Sin embargo, estas medidas no solo afectan a los perros sino que también tienen un impacto negativo en la fauna silvestre circundante, exacerbando el problema original (Bonacic y Abarca, 2014).

Dado el contexto de los desafíos presentados por el impacto de los perros sin control en la biodiversidad y la economía agrícola, y reconociendo la importancia de la educación en la promoción de la tenencia responsable, en este estudio se plantea cómo el diseño y la implementación de un programa educativo integral sobre la tenencia responsable de perros puede tener un efecto significativo en el conocimiento y comportamiento de los jóvenes. Este Programa, al enfocarse en temas críticos como el bienestar animal, el cuidado apropiado de las mascotas, las zoonosis y el bienestar emocional humano, busca no solo aumentar la conciencia sobre estos aspectos sino también promover prácticas responsables entre los futuros propietarios de mascotas.

### **Tenencia responsable de mascotas: un enfoque pedagógico e interdisciplinario**

La implementación de programas educativos, adecuadamente diseñados en el entorno escolar, es crucial para proporcionar una enseñanza significativa y ajustada a las necesidades de los estudiantes. Estos programas estructuran la selección de contenidos, metodologías de enseñanza y evaluaciones, facilitando un aprendizaje alineado con el nivel académico de los alumnos. Además, promueven un desarrollo integral en dimensiones académicas, emocionales, sociales y culturales, fundamentales para potenciar las habilidades y el conocimiento de los estudiantes (Anijovich y Mora, 2021).

En esta dirección, la implementación de estos programas educativos, apoyada por equipos multidisciplinarios y una metodología sólida, se presenta como una estrategia

efectiva para enfrentar los problemas asociados con la tenencia irresponsable de mascotas y sirven como modelo para futuras iniciativas educativas y políticas públicas, fomentando la creación de comunidades más conscientes y responsables en el cuidado animal y ambiental, pues su efectividad se ha demostrado en diversos contextos educativos. Por ejemplo, el estudio de Vergara (2023) mostró un aumento significativo en el conocimiento de los estudiantes de 3º año medio, desde un 4% a más del 50% en el puntaje obtenido en las preguntas realizadas en un cuestionario después de participar en un programa que incluía 6 horas de instrucción. De manera similar, Olea (2023) documentó incrementos notables en el conocimiento de estudiantes de 4º y 6º año de educación básica a través de un programa educativo de cuatro sesiones de 40 minutos cada una.

Este estudio analiza el impacto de un programa educativo integral sobre la tenencia responsable de caninos en el conocimiento y comportamiento de los jóvenes, centrándose en temas importantes como el bienestar animal, el cuidado adecuado de mascotas, las zoonosis y el bienestar emocional humano. La implementación de estos programas educativos, apoyada por equipos multidisciplinarios y una metodología sólida, se presenta como una estrategia efectiva para enfrentar los problemas asociados con la tenencia irresponsable de mascotas.

Por lo tanto, el estudio destaca la necesidad de un cambio en la perspectiva sobre la tenencia de mascotas, enfatizando la educación como una herramienta clave para fomentar una convivencia armónica entre humanos y animales. Al educar a los jóvenes en estos principios esenciales, se busca no solo enriquecer su conocimiento y actitudes hacia la tenencia responsable, sino también promover un cambio social positivo, apoyando el desarrollo sostenible y la conservación de la biodiversidad.

### **Hipótesis**

La implementación de un programa educativo sobre tenencia responsable de perros, abarcando bienestar animal, cuidado de mascotas, zoonosis y bienestar emocional humano, dirigido a estudiantes de segundo año de enseñanza media, mejora significativamente su conocimiento en estas áreas.

**Objetivo general**

Evaluar el impacto en el conocimiento sobre tenencia responsable de mascotas en estudiantes de 2º año de enseñanza media del Colegio Hispano Americano Río Viejo luego de la implementación del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros.

**Objetivos específicos**

1. Diseñar un programa educativo sobre la tenencia responsable de perros, dirigido a estudiantes de 2º año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo.
2. Implementar el Programa Educativo en estudiantes de 2º año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, promoviendo el bienestar animal y el compromiso con la tenencia responsable.
3. Medir el cambio en el nivel de conocimiento sobre la tenencia responsable de perros en los estudiantes, antes y después de la implementación del Programa Educativo.

## **IV. MATERIALES Y MÉTODO**

### **Diseño**

El Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros abarcó diversos temas, incluyendo tópicos como bienestar animal, el cuidado adecuado de las mascotas, la comprensión de zoonosis y el vínculo entre el bienestar emocional de las personas y sus mascotas, el cuál fue dirigido a estudiantes de 2º año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo ubicada en la ciudad de Chillán. En este Programa Educativo se contempló el desarrollo de 6 sesiones de 45 minutos cada una (hora pedagógica) sobre los tópicos antes mencionados, los cuales se distribuyeron en 6 semanas (Tabla 1).

La muestra estuvo compuesta por 2 grupos de estudiantes, separados por cursos del mismo grado, los que se encuentran clasificados en 2º año medio A y 2º año medio B. La cantidad de estudiantes por curso fue de 34 en el 2º año medio A y 30 en el 2º año medio B, sumando un total de 64 estudiantes entre los dos cursos. A dichos estudiantes se les realizó un pre-test y post-test al inicio y al final del Programa Educativo (Figura 4, 5, 6, 7 y 8, Apéndice) con el fin de evaluar sus conocimientos sobre tenencia responsable de animales de compañía enfocado en perros para realizar un análisis sobre el nivel de conocimiento previo y posterior a la implementación del Programa Educativo, el cual fue desarrollado en 6 sesiones educativas.

La estructura de estas sesiones tuvo como objetivo asegurar que cada fase del Programa contribuyera de manera significativa al enriquecimiento del conocimiento y la conciencia de los estudiantes en cuanto a la tenencia responsable de perros y temas relacionados. La información para el desarrollo de los contenidos del Programa Educativo se obtuvo de diversas fuentes, principalmente de la página web oficial del Colegio Médico Veterinario de Chile, de las guías proporcionadas por la Internacional Companion Animal Management Coalition (ICAM), de la Ley 21.020 de Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía, de la página web oficial de la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OMSA), entre otras fuentes de información como tesis realizadas por alumnos de los Universidad de Concepción, encuestas realizadas por CADEM y noticias publicadas en la página del COLMEVET.

**Tabla 1.** Planificación del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.

Sesión	Objetivos	Temas
1	1. Presentar el Programa e introducir los temas a abordar 2. Realizar el pre-test	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del Programa.</li> <li>• Aplicación de la prueba diagnóstica.</li> <li>• Introducción de los contenidos:</li> <li>• Definición de tenencia responsable.</li> <li>• Diferencias entre tenencia no responsable y maltrato animal.</li> <li>• ¿De qué manera afecta la baja tenencia responsable en los diferentes ámbitos de la vida?</li> <li>• ¿De qué manera los perros asilvestrados afectan la fauna silvestre y el ganado?</li> </ul>
2	Aplicar las herramientas necesarias para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las 5 libertades animales.</li> <li>• Cosas que todo propietario responsable debe hacer.</li> <li>• Cuando acudir a un médico veterinario.</li> <li>• Cómo actuar frente al maltrato animal.</li> <li>• Cómo actuar frente a emergencias médicas.</li> </ul>
3	Conocer la Ley 21.020 sobre Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía junto a sus artículos para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía.</li> <li>• Deberes de propietarios ante la ley.</li> <li>• Derechos de animales de compañía.</li> </ul>
4	Relacionar el bienestar animal con el bienestar físico y emocional de las personas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficios de la relación entre mascotas y personas.</li> <li>• Una sola salud ¿Qué es? ¿Cómo se relaciona con los animales y las personas?</li> <li>• ¿Qué son las zoonosis?</li> <li>• Enfermedades zoonóticas.</li> <li>• Perros callejeros y su impacto en la salud pública.</li> <li>• Cómo formar un vínculo sano con nuestra mascota.</li> </ul>
5	Comprender las conductas y necesidades caninas para mejorar la relación humano-animal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductas normales de los perros.</li> <li>• Educación y entrenamiento para evitar comportamientos no deseados.</li> <li>• Necesidades específicas de los perros.</li> <li>• Humanización vs necesidades y conductas caninas.</li> <li>• Visitas regulares al veterinario y vacunación.</li> <li>• Esterilización y control de la reproducción.</li> <li>• Convivencia con otros animales y personas.</li> </ul>
6	1. Aplicar la evaluación final 2. Cerrar y concluir de forma reflexiva los contenidos vistos a lo largo del Programa Educativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación final.</li> <li>• Importancia de brindarle amor y atención a nuestras mascotas.</li> <li>• Importancia de la adopción de perros en lugar de comprar.</li> <li>• Casos reales sobre tenencia no responsable.</li> </ul>

La programación, el contenido y el cuestionario (pre-test y post-test) para evaluar el Programa Educativo fueron diseñados para garantizar una experiencia de aprendizaje integral y efectiva para los estudiantes mediante la técnica de juicio de expertos, integrado por 2 profesores de educación media y 2 médicos veterinarios.

**Tabla 2.** Número de preguntas y puntuación asignada a los temas de cada categoría del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.

Categoría	Nº preguntas	Puntuación
1. Aplicar las herramientas necesarias para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas.	5	5
2. Conocer la Ley 21.020 sobre Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía junto a sus artículos para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas.	5	5
3. Relacionar el bienestar animal con el bienestar físico y emocional de las personas.	5	5
4. Comprender las conductas y necesidades caninas para mejorar la relación humano-animal.	5	5
Total	20	20

Cada pregunta tiene el mismo valor en la ponderación del instrumento.

### **Análisis de datos**

El análisis de los resultados se realizó mediante técnicas estadísticas descriptivas para calcular estadígrafos de tendencia central y de dispersión. Se utilizó la prueba de Wilcoxon para evaluar la efectividad del Programa Educativo en el incremento del conocimiento de los estudiantes sobre los temas tratados en un diseño de muestras pareadas.

### **Procedimiento de análisis de datos**

Recolección de datos: se aplicó un pre-test antes de iniciar la primera sesión del Programa Educativo para establecer una línea base del conocimiento de los estudiantes y un post-test al finalizar la última sesión del Programa para evaluar los cambios en el conocimiento de los estudiantes.

Análisis descriptivo: se calcularon estadísticos descriptivos básicos como media, mediana, moda, desviación estándar y puntajes mínimos y máximos para los resultados del pre-test y post-test.

Análisis comparativo: se utilizó la prueba de Wilcoxon para comparar los puntajes del pre-test y post-test. La prueba de Wilcoxon es una prueba estadística no paramétrica utilizada para comparar dos muestras relacionadas, especialmente útil cuando los datos no siguen una distribución normal, como en muestras pequeñas o puntajes de cuestionarios.

Prueba de Wilcoxon: la elección de la prueba de Wilcoxon se basó en su capacidad para manejar datos ordinales. A diferencia de otras pruebas paramétricas como la t de Student, la prueba de Wilcoxon no asume normalidad en los datos, lo que la hace más robusta para este análisis. Aplicación de la prueba de Wilcoxon: se calcularon las diferencias entre los puntajes del pre-test y post-test para cada estudiante, se ordenaron las diferencias y se asignaron rangos, y en caso de diferencias iguales, se utilizó el promedio de los rangos que esos valores ocuparían. Se sumaron los rangos positivos y negativos y la estadística de prueba de Wilcoxon se calculó como el menor de los dos sumatorios de rangos (positivos y negativos).

Significado de la Z y su significancia: en la prueba de Wilcoxon, la estadística Z se usa para determinar la significancia de los resultados, midiendo la distancia entre la mediana de las diferencias observadas y la mediana esperada bajo la hipótesis nula (sin diferencia entre puntajes del pre-test y post-test). Una Z alta (positiva o negativa) indica mayor desviación de la hipótesis nula. La significancia se determina comparando la estadística Z con un valor crítico de una distribución normal estándar, usando el valor p asociado para evaluar si las diferencias observadas son estadísticamente significativas. Un valor p menor a 0.05 indica una diferencia significativa, sugiriendo que el cambio observado en puntajes no es debido al azar.

Clasificación de resultados: para interpretar y clasificar los resultados del post-test se establecieron criterios: malos (puntajes menores al 50%), moderados (puntajes entre el 50% y el 75%), buenos (puntajes mayores al 75%). Cada categoría del cuestionario fue evaluada con estos rangos de clasificación.

## **V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se llevó a cabo el Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, el cual fue evaluado mediante un cuestionario administrado antes y después de la implementación del Programa. Los resultados obtenidos se analizaron y presentaron en diferentes tablas y figuras que agrupan los datos de manera ordenada por estudiante, curso y puntajes tanto previos como posteriores, de forma individual y combinada. Los resultados se presentan en tres secciones: la primera describe los puntajes obtenidos en el pre-test, la segunda muestra los puntajes del post-test, y la tercera sección evalúa la variación en el conocimiento de los estudiantes comparando los resultados del pre-test y el post-test. Esta estructura permite una comprensión clara de los cambios en el conocimiento de los estudiantes tras la implementación del programa educativo.

### **1. Resultados del pre-test aplicado previo al Programa Educativo**

En la Tabla 3 se presentan los puntajes obtenidos por los estudiantes de 2º año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo en el pre-test, divididos por 4 categorías con 5 preguntas cada una, cada pregunta equivale a 1 punto y el puntaje total es equivalente a 20 puntos. El detalle con las respuestas de cada estudiante se encuentra en la Tabla 15, Apéndice.

De los 34 estudiantes del 2º año medio A, el 50,4% obtuvo respuestas correctas en la temática 1 sobre bienestar animal, mientras que el 55,2% de los 30 estudiantes del 2º año medio B obtuvo respuestas correctas, con un promedio de 52,8% entre ambos cursos. Estos resultados muestran un conocimiento moderado sobre las herramientas que contribuyen al bienestar animal, pero con una comprensión parcial (52,8%). Esto sugiere la necesidad de reforzar la educación en prácticas específicas para garantizar el bienestar de las mascotas en el Programa Educativo.

**Tabla 3.** Resultados del cuestionario diagnóstico del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, previo a la intervención.

Curso	Nº	Puntaje Promedio <sup>a</sup>				Puntaje total <sup>b</sup>	% Respuestas <sup>c</sup>				% Promedio <sup>d</sup>
		C1	C2	C3	C4		C1	C2	C3	C4	
2ºA	34	2,52	2,00	2,50	2,20	9,22	50,4	40	50	44	46,1
2ºB	30	2,76	2,13	2,93	2,56	10,38	55,2	42,6	58,6	51,2	51,9
Total	64	2,64	2,06	2,71	2,38	9,79	52,8	41,3	54,3	47,6	49

a: Respuestas correctas en la categoría 1 “Aplicar las herramientas necesarias para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas”; Categoría 2 “Conocer la Ley 21.020 sobre Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía junto a sus artículos para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas”; Categoría 3 “Relacionar el bienestar animal con el bienestar físico y emocional de las personas” y Categoría 4 “Comprender las conductas y necesidades caninas para mejorar la relación humano-animal”.

b: Puntaje total de 20 puntos.

c: Porcentaje de respuestas correctas obtenidas en las categorías 1, 2, 3 y 4.

d: Promedio de los puntajes obtenidos por categoría y por curso.

En la temática 2, relacionada con la Ley 21.020 sobre Tenencia Responsable de Mascotas, el 40% de los estudiantes del 2º año medio A y el 42,6% del 2º año medio B obtuvieron respuestas correctas, con un promedio de 41,3% entre ambos cursos. Estos resultados, inferiores a los de otras categorías, indican una comprensión deficiente de la legislación vigente. Esto es preocupante, ya que la Ley 21.020 es fundamental para la tenencia responsable. La baja puntuación sugiere que los estudiantes no están completamente familiarizados con sus responsabilidades legales como propietarios de mascotas, evidenciando una carencia en la difusión accesible de información relevante dentro del currículum de 2º año medio, el cual contempla a los estudiantes como individuos aptos para integrarse de manera efectiva y activa en la sociedad chilena (Mineduc, 2015). Por ello, es importante reforzar estos temas en el Programa Educativo para mejorar su comprensión.

En la temática 3, sobre el bienestar físico y emocional de las personas y el bienestar animal, el 2º año medio A obtuvo un 50% de respuestas correctas y el 2º año medio B un 58,6%, con un promedio de 54,3%. Estos resultados, superiores a otras temáticas, indican que los estudiantes comprenden mejor la relación entre el bienestar animal y

humano, aunque aún presentan un conocimiento moderado, similar a la categoría 1. Este mejor desempeño puede explicarse por la cercanía de esta generación con los animales, ya que el 95% posee mascotas (Cadem, 2022). Sin embargo, es necesario mejorar la integración de estos conocimientos en la práctica diaria a través del Programa Educativo.

En la temática 4, sobre la comprensión de las conductas y necesidades caninas para mejorar la relación humano-animal, el 2º año medio A obtuvo un 44% de respuestas correctas y el 2º año medio B un 51,2%, con un promedio de 47,6%. Estos resultados, siendo los más bajos, indican que los estudiantes necesitan más educación en este aspecto crucial para evitar la humanización de perros, lo cual puede dañar a los animales (Jimenez, 2020). Es esencial reforzar la formación en este tema en el Programa Educativo para que los estudiantes comprendan mejor a sus mascotas y respondan adecuadamente a sus necesidades.

En el pre-test, el 2º año medio A obtuvo un puntaje total de 9,22 (46,1%) de 20 puntos y el 2º año medio B 10,38 (51,9%), con un promedio de 9,79 (49%) entre ambos cursos. Estos resultados confirman que los estudiantes tienen un conocimiento bajo e insuficiente sobre la tenencia responsable de mascotas. Aunque poseen conocimientos básicos, áreas como la Ley 21.020 y las conductas caninas requieren mejora. Es fundamental que las instituciones educativas integren estos temas de manera más efectiva en el currículo, utilizando métodos de enseñanza interactivos y prácticos (Anijovich y Mora, 2021). También se recomienda la colaboración con profesionales para proporcionar formación adicional y recursos educativos. Estos resultados destacan la importancia de una educación continua y mejorada en tenencia responsable de mascotas para formar propietarios más conscientes y responsables en el Programa Educativo.

Al comparar los puntajes promedio por curso y categoría, se observa que la categoría 3 refleja un conocimiento moderado de los estudiantes, con un 54,3% de respuestas correctas. El 2º año medio B destaca con un 58,6% en esta categoría. Por otro lado, la categoría 2 presenta el menor porcentaje de respuestas correctas, con un 41,3% en total; específicamente, el 2º año medio A presenta un 40% y el 2º año medio B un 42,6% de respuestas correctas.

En general, no hay una gran diferencia en los promedios de puntajes entre los dos cursos. Sin embargo, el 2º año medio B presenta un promedio de respuestas correctas del 51,9%, superando en 5,8% al 2º año medio A, que tiene un 46,1%. Este resultado podría atribuirse a que el 2º año medio A tiene un profesor jefe de matemáticas, mientras que el 2º año medio B cuenta con una profesora de biología, lo que les proporciona más horas de instrucción y una mayor oportunidad de aprender sobre animales.

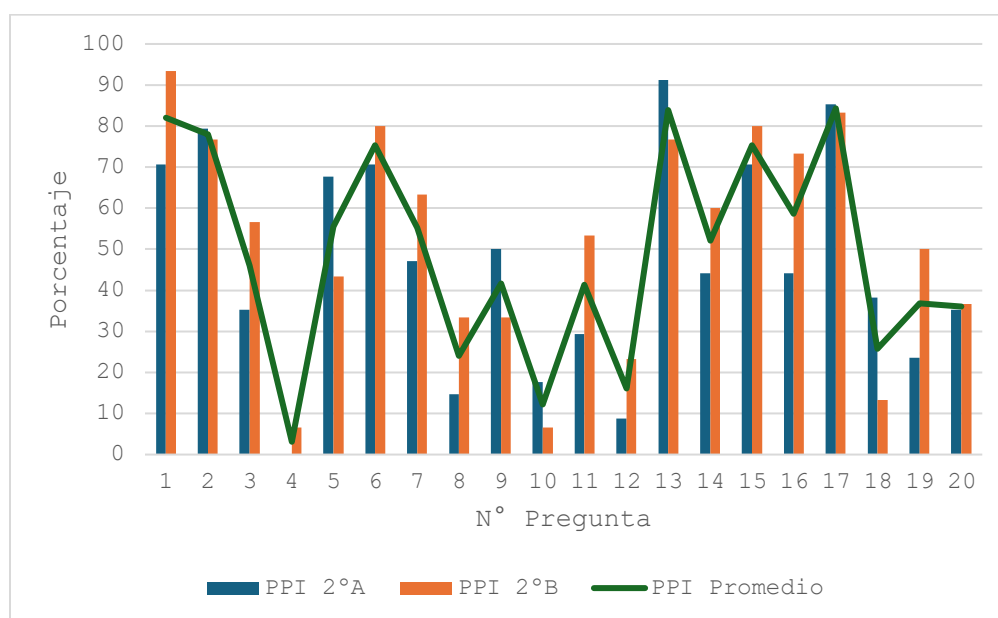
En la Figura 1 se plasman los resultados obtenidos por los alumnos en el cuestionario hecho previamente al Programa Educativo (pre-test), los datos se encuentran separados por curso y pregunta, con el porcentaje de respuestas correctas por pregunta de los dos cursos. En cuanto al puntaje total de cada estudiante se encuentra en la Tabla 15, Apéndice.

Existe una variación extensa en los puntajes del pre-test, con un porcentaje inicial (PPI) que va desde 0% hasta más del 90%. Este análisis revela una variabilidad de hasta 90 puntos porcentuales en el conocimiento de los estudiantes sobre la tenencia responsable. La Tabla 12 presenta los PPI mínimos y máximos. En detalle, la pregunta N° 4 sobre tenencia no responsable de perros tuvo un PPI de 0% en el 2º año medio A y 6,66% en el 2º año medio B, con un promedio de 3,12%, el más bajo de las 20 preguntas. Este resultado muestra una comprensión muy limitada sobre lo que constituye una tenencia no responsable, lo cual es preocupante ya que identificar comportamientos irresponsables es esencial para evitar prácticas perjudiciales para el bienestar animal (Gómez et al., 2017). La falta de conocimiento en esta área destaca la necesidad urgente de educación y sensibilización sobre prácticas inadecuadas y sus consecuencias a través del Programa Educativo.

En contraste, el PPI más alto se obtuvo en las preguntas N° 13 “¿Cuál es una manera de formar un vínculo sano con los perros?” y N° 17 “¿Es necesario cumplir con la vacunación de mi mascota?”, con un promedio de 84,37%. El 2º año medio A obtuvo un PPI de 91,17% en la pregunta N° 13 y 85,29% en la pregunta N° 17, mientras que el 2º año medio B obtuvo un PPI de 76,66% y 83,33%, respectivamente. Estos resultados indican que los estudiantes ya tenían un buen nivel de conocimiento sobre la importancia de formar vínculos sanos con sus mascotas y la necesidad de vacunación. La alta

puntuación en estas preguntas sugiere que estas áreas son bien entendidas y valoradas por los estudiantes, lo cual es un aspecto positivo en su educación sobre tenencia responsable en el Programa Educativo.

La amplia variación entre los puntajes destaca que el conocimiento de los estudiantes sobre tenencia responsable de perros y sus temas derivados es desigual y depende de la temática específica. Esta disparidad sugiere que mientras algunos aspectos de la tenencia responsable están bien comprendidos, otros requieren mucha más atención educativa.



**Figura 1.** Porcentaje de respuestas correctas en el pre-test de los estudiantes de cada curso del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, que participó del estudio sobre tenencia responsable.

La Tabla 4 presenta los descriptores de tendencia central y dispersión, así como la comparación de las respuestas correctas en el pre-test por estudiante. El promedio de respuestas correctas fue de 9,17 en el 2º año medio A y de 10,43 en el 2º año medio B. La desviación estándar fue de 2,72 para el 2º año medio A y de 2,29 para el 2º año medio B, lo que indica que los resultados del 2º año medio A son más variados. Esta mayor desviación sugiere una heterogeneidad en el conocimiento de los estudiantes de este grupo, mientras que el 2º año medio B muestra menor dispersión, reflejando una mayor

homogeneidad en su desempeño. La mínima cantidad de respuestas correctas fue de 5 en el 2º año medio A y de 4 en el 2º año medio B, mientras que la máxima cantidad de respuestas correctas fue de 14 en ambos cursos.

**Tabla 4.** Descriptores de tendencia central y dispersión y comparación de medidas del puntaje en el pre-test del 2º año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, respecto a los conocimientos sobre tenencia responsable de animales de compañía enfocado en perros.

Descriptores	Curso	
	2ºA	2ºB
Nº muestra	34	30
Media	9,17	10,43
Desviación estándar	2,72	2,29
Mediana	8,5	10,5
Moda	7	9
Mínima cantidad de respuestas correctas	5	4
Máxima cantidad de respuestas correctas	14	14

## 2. Resultados del post-test aplicado posterior al Programa Educativo

En la Tabla 5 se presentan los puntajes obtenidos por los estudiantes de 2º año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo en el post-test, divididos por 4 categorías con 5 preguntas cada una, cada pregunta equivale a 1 punto y el puntaje total es equivalente a 20 puntos. El detalle con las respuestas de cada estudiante se encuentra en la Tabla 15, Apéndice.

De los 34 estudiantes del 2º año medio A, el 81,6% respondió correctamente sobre la temática 1, relacionada con herramientas para el bienestar animal, mientras que en el 2º año medio B, que cuenta con 30 estudiantes, el 77,2% tuvo respuestas correctas. Esto resulta en un promedio del 79,4% de respuestas correctas entre ambos cursos. Los resultados de esta temática muestran una mejora notable en comparación con los puntajes iniciales de 50,4% para el 2º año medio A y 55,2% para el 2º año medio B, con un promedio inicial del 52,8%. Esta mejora de aproximadamente 30 puntos porcentuales sugiere que el Programa Educativo fue efectivo para enseñar a los estudiantes las herramientas necesarias para garantizar el bienestar animal, indicando una mejor comprensión y valoración de las prácticas que promueven la salud y felicidad de las mascotas.

**Tabla 5.** Resultados del cuestionario diagnóstico del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a 2° año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, después de la intervención del Programa Educativo.

Curso	Nº	Puntaje Promedio <sup>a</sup>				Puntaje total <sup>b</sup>	% Respuestas <sup>c</sup>				
		C1	C2	C3	C4		C1	C2	C3	C4	% Promedio <sup>d</sup>
2ºA	34	4,08	4,08	3,79	4,17	16,12	81,6	81,6	75,8	83,4	80,6
2ºB	30	3,86	4,13	4,06	3,96	16,01	77,2	82,6	81,2	79,2	80,05
Total	64	3,97	4,10	3,92	4,06	16,05	79,4	82,1	78,5	81,3	80,32

a: Respuestas correctas en la categoría 1 “Aplicar las herramientas necesarias para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas”; Categoría 2 “Conocer la Ley 21.020 sobre Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía junto a sus artículos para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas”; Categoría 3 “Relacionar el bienestar animal con el bienestar físico y emocional de las personas” y Categoría 4 “Comprender las conductas y necesidades caninas para mejorar la relación humano-animal”.

b: Puntaje total de 20 puntos.

c: Porcentaje de respuestas correctas obtenidas en los categorías 1, 2, 3 y 4.

d: Promedio de los puntajes obtenidos por categoría y por curso.

En la temática 2, relacionada con la Ley 21.020 sobre Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía, se reporta que el 81,6% de los estudiantes del 2º año medio A respondió correctamente, mientras que el 2º año medio B tuvo un porcentaje ligeramente superior, con un 82,6%. Esto da un promedio del 82,1% de respuestas correctas entre ambos cursos. La comprensión de la legislación también mejoró, ya que el 2º año medio A y B tenían inicialmente un 40% y un 42,6% de respuestas correctas, respectivamente, con un promedio del 41,3%. Esta mejora de más de 40 puntos porcentuales demuestra que los estudiantes han adquirido un conocimiento más sólido sobre sus responsabilidades legales como propietarios de mascotas, lo cual es crucial para asegurar el cumplimiento de las normativas y promover una tenencia responsable.

En la temática 3, relacionada con el bienestar físico y emocional de las personas y el bienestar animal, el 2º año medio A obtuvo un 75,8% de respuestas correctas, mientras que el 2º año medio B alcanzó un 81,2%, dando un promedio del 78,5% entre ambos cursos. Los resultados muestran una mejora en comparación con los puntajes iniciales (2ºA 50%, 2ºB 58,6%, promedio 54,3%), lo que refleja una mejor comprensión de la relación entre el bienestar animal y el bienestar humano. Esto sugiere que los estudiantes

son ahora más conscientes de la importancia de la salud física y emocional tanto de las personas como de los animales.

En la temática 4, que corresponde a la comprensión de las conductas y necesidades caninas para mejorar la relación humano-animal, el 2º año medio A obtuvo un 83,4% de respuestas correctas y el 2º año medio B alcanzó un 79,2%, resultando en un promedio del 81,3% entre ambos cursos. Esta temática mostró la mayor mejora en comparación con los resultados iniciales, que fueron de 44% para el 2º año medio A y 51,2% para el 2º año medio B, con un promedio de 47,6%. Esta mejora refleja que los estudiantes ahora tienen una comprensión más alta sobre las conductas y necesidades de los perros, lo cual es fundamental para una relación saludable entre humanos y animales.

Al comparar los puntajes promedio por curso y categoría, se observa que la categoría 4 muestra un mayor conocimiento post implementación del Programa Educativo, con un 81,3% de respuestas correctas y un incremento del 33,7% en esta categoría. El 2º año medio A tiene la mayor cantidad de respuestas correctas, alcanzando un 83,4%. En contraste, la categoría 3 presenta el menor porcentaje de respuestas correctas, con un 78,5%. En este caso, el 2º año medio A reporta un porcentaje más bajo (75,8%) en comparación con el 2º año medio B (81,2%).

En general, no hay una diferencia entre los promedios de puntajes en cada categoría de los dos cursos. Sin embargo, el 2º año medio A presenta un promedio total de respuestas correctas del 80,6%, evidenciando un 0,55% más que el 2º año medio B, que tiene un promedio del 80,05%. Además, la diferencia de respuestas correctas entre los dos cursos es menor en el post-test en comparación con el pre-test.

A pesar de que el 2º año medio A presentó un puntaje menor en el pre-test en comparación con el 2º año medio B, lograron mejorar en el post-test gracias a la mayor asistencia de los alumnos de este curso, que fue superior al 80% en cada sesión e incluso alcanzó el 100% en una de ellas. Esto les permitió adquirir un conocimiento más completo sobre la tenencia responsable de mascotas. En cambio, el 2º año medio B reportó una asistencia más baja, superando solo el 50% de sus alumnos en algunas sesiones y alcanzando aproximadamente un máximo de 90% de asistencia.

Por otro lado, el puntaje total del post-test muestra que el 2º año medio A obtuvo 16,12 (80,6%) de 20 puntos, mientras que el 2º año medio B promedió 16,01 (80,05%) de 20 puntos, resultando en un promedio de 16,05 (80,32%) entre ambos cursos. Este puntaje total refleja la efectividad del Programa Educativo y representa una mejora notable en comparación con los puntajes iniciales de 9,22 (46,1%) para el 2º año medio A y 10,38 (51,9%) para el 2º año medio B, con un promedio de 9,79 (49%). Esto muestra un incremento de aproximadamente 34 puntos porcentuales en el puntaje total promedio.

Para asegurar buenos resultados en el post-test, se realizaron preguntas a los alumnos como resumen y conclusión al inicio y al final de cada sesión. Esto ayudó a los estudiantes de 2º año medio a recordar y fortalecer los temas aprendidos durante el Programa Educativo.

Los resultados del post-test indican que el Programa fue muy efectivo en mejorar el conocimiento de los estudiantes sobre la tenencia responsable de perros. Todas las temáticas mostraron mejoras y el puntaje total del test casi se duplicó, evidenciando un aumento considerable en la comprensión del bienestar animal y las responsabilidades legales. La implementación de programas educativos similares en otras instituciones podría generar un impacto positivo, contribuyendo a una sociedad más consciente y responsable en la tenencia de mascotas. La integración de estos conocimientos en el currículo escolar es esencial para asegurar que los futuros propietarios de mascotas estén bien informados y preparados para cuidar de sus animales de manera responsable y ética.

El hecho de que el Colegio Hispano Americano Río Viejo sea un colegio particular subvencionado influye en los resultados del Programa Educativo. Este tipo de institución generalmente cuenta con recursos adicionales y un enfoque pedagógico más personalizado, lo que facilita una mejor comprensión de los temas tratados. Esto se refleja en los puntajes del pre-test, donde los estudiantes muestran conocimiento previo sobre los temas del Programa. En el post-test, se observa una mejora notable en el conocimiento de los estudiantes tras la implementación del Programa. La estructura organizativa y los recursos disponibles en estos colegios permiten realizar actividades

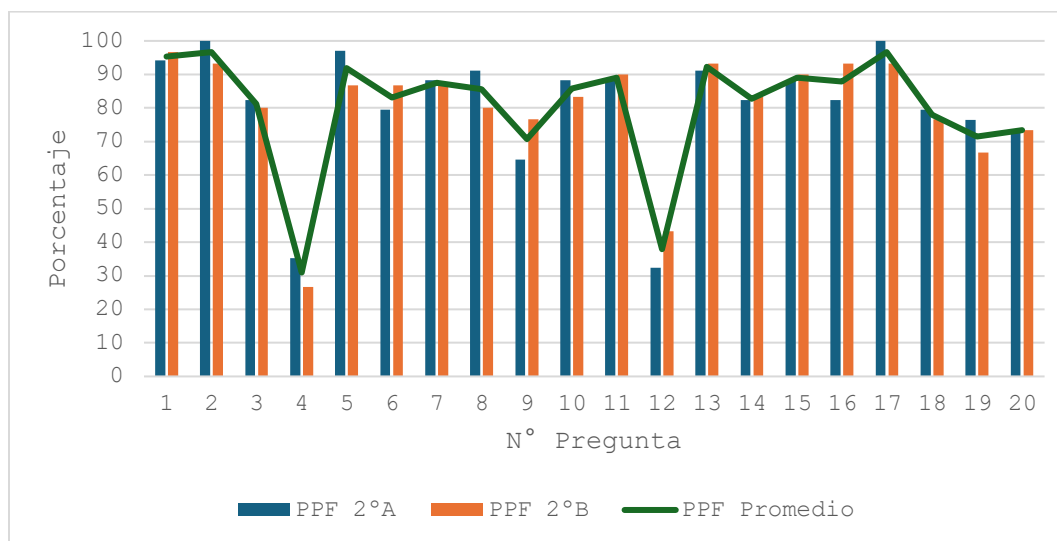
educativas de manera más efectiva, asegurando que los estudiantes asimilen y apliquen adecuadamente los conceptos de tenencia responsable.

En la Figura 2 se plasman los resultados obtenidos por los alumnos en el cuestionario hecho al final del Programa Educativo (post-test), los datos se encuentran separados por curso y pregunta, con el porcentaje de respuestas correctas por pregunta de los dos cursos. En cuanto al puntaje total de cada estudiante se encuentra en la Tabla 15, Apéndice.

La evaluación de los puntajes del post-test en comparación con los del pre-test muestra el impacto del Programa Educativo en el conocimiento de los estudiantes. A pesar de la variación en los puntajes de cada pregunta, que van desde un porcentaje final (PPF) de 26,66% hasta 100%, los resultados reflejan mejoras notables en comparación con el pre-test. En la pregunta N° 4 “¿Cuál de las siguientes afirmaciones hacen referencia a tenencia no responsable de perros?” de la categoría N° 1, el 2° año medio A obtuvo un PPF de 35,29%, mientras que el 2° año medio B alcanzó un 26,66%, con un PPF promedio de 31,25%, siendo el más bajo de las 20 preguntas. Aunque estos puntajes siguen siendo bajos, representan una mejora respecto al pre-test (0% para el 2° año medio A y 6,66% para el 2° año medio B), lo que indica que el Programa ha aumentado la comprensión de los estudiantes sobre la tenencia no responsable. Sin embargo, la persistencia de bajos puntajes sugiere que estos conceptos pueden ser complejos o malentendidos, lo que requiere estrategias educativas adicionales o enfoques pedagógicos diferentes.

En contraste, el PPF más alto se obtuvo en las preguntas N° 2 “¿Cuál de estas opciones pertenece a las 5 libertades animales?” y N° 17 “¿Es necesario cumplir con la vacunación de mi mascota?”, con un PPF promedio de 96,87%. El 2° año medio A alcanzó un PPF de 100% en ambas preguntas, mientras que el 2° año medio B obtuvo un PPF de 93,33%. Estos resultados reflejan un alto nivel de comprensión y retención de información sobre estos temas tras el Programa Educativo. La vacunación y las libertades animales son conceptos fundamentales que los estudiantes han internalizado, lo que indica un éxito notable del Programa en estas áreas.

La variabilidad de los puntajes del post-test indica que, aunque ha habido mejoras en general, persisten disparidades en el conocimiento sobre diferentes aspectos de la tenencia responsable de mascotas. Esto sugiere que algunas áreas del Programa Educativo fueron más efectivas que otras, posiblemente debido a diferencias en la presentación de los temas o en la capacidad de los estudiantes para entender y retener la información.



**Figura 2.** Porcentaje de respuestas correctas en el post-test de los estudiantes de cada curso del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, que participó del estudio sobre tenencia responsable.

**Tabla 6.** Descriptores de tendencia central y dispersión y comparación de medidas del puntaje en el post-test del 2° año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, respecto a los conocimientos sobre tenencia responsable de animales de compañía enfocado en perros.

Descriptores	Curso	
	2°A	2°B
N° muestra	34	30
Media	16,23	15,73
Desviación estándar	2,36	2,06
Mediana	17	16
Moda	17	17
Mínima cantidad de respuestas correctas	10	12
Máxima cantidad de respuestas correctas	20	19

En la Tabla 6 se presentan los descriptores de tendencia central y dispersión, así como la comparación de la mínima y máxima cantidad de respuestas correctas en el post-test por estudiante. En promedio, el 2º año medio A obtuvo 16,23 respuestas correctas y el 2º año medio B alcanzó 15,73, ambos puntajes superiores a los del pre-test. La desviación estándar fue de 2,36 para el 2º año medio A y de 2,06 para el 2º año medio B, lo que sugiere que, aunque la desviación estándar es mayor en el 2º año medio A, la reducción en ambos cursos indica una mayor homogeneidad en el conocimiento adquirido tras el Programa Educativo, mejorando la consistencia del rendimiento. La mínima cantidad de respuestas correctas fue 10 en el 2º año medio A y 12 en el 2º año medio B, mientras que la máxima fue 20 en el 2º año medio A y 19 en el 2º año medio B. Ambos valores mínimos y máximos son superiores a los resultados del pre-test.

### 3. Comparación de resultados del pre-test y post-test

En la Tabla 10 se evidencian los puntajes en porcentaje inicial (PPI) y final (PPF) de los dos cursos en promedio, además de la diferencia entre los resultados obtenidos. Por otro lado, en la Figura 3 se grafican los resultados mostrados en la Tabla 10, el detalle de los PPI y PPF por curso se pueden observar en la Tabla 16, Apéndice. Al contrastar estos puntajes, se aprecia que existe una variada diferencia en los puntajes obtenidos entre el pre y post-test.

**Tabla 7.** Preguntas del cuestionario de tenencia responsable de animales de compañía enfocado en perros en orden decreciente con una diferencia en el puntaje previo y posterior al Programa Educativo superior al 40%.

Nº pregunta	Enunciado	Diferencia
10	¿Cuál o cuáles son una de las sanciones posibles para quienes incumplan la Ley 21.020 de Tenencia Responsable de Animales de Compañía?	73,43%
8	¿Cuál es una medida clave para prevenir el abandono animal según la Ley 21.020?	62,50%
18	¿Con qué frecuencia debo desparasitar a mi perro?	51,46%
11	¿Qué son las zoonosis?	48,44%

Las preguntas con las mayores diferencias de puntaje entre el pre-test y post-test (Tabla 7) coinciden con los temas que más interesaron a los estudiantes en el Programa Educativo. Los alumnos hicieron diversas preguntas, destacando su interés en comprender las conductas de los perros, las herramientas necesarias para su cuidado, el maltrato animal y, especialmente, las sanciones descritas en la Ley 21.020 sobre Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía.

Aunque las preguntas con mayor diferencia en el conocimiento post implementación del Programa Educativo destacan, las demás preguntas también muestran incrementos significativos en el conocimiento, con diferencias que van del 7,81% al 37,50%. Ninguna de las preguntas en el cuestionario presenta decrecimiento en el conocimiento, ya que todos los PPF son mayores a los PPI. La diferencia promedio entre las 20 preguntas es de 31,40%. La Tabla 12 evidencia los puntajes mínimos y máximos en el pre-test y post-test, así como las diferencias mínimas y máximas.

La Tabla 10 muestra el PPI y PPF de las 4 categorías evaluadas junto con el promedio en el pre-test y en el post-test. Las categorías en orden decreciente según su diferencia se muestran en la Tabla 8. El detalle de la diferencia se puede observar en la Tabla 11.

**Tabla 8.** Categorías del cuestionario de tenencia responsable de animales de compañía enfocado en perros en orden decreciente según la diferencia de puntaje obtenida entre pre-test y post-test.

Categoría	Enunciado	Diferencia
2	Conocer la Ley 21.020 sobre Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía junto a sus artículos para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas.	40,8%
4	Comprender las conductas y necesidades caninas para mejorar la relación humano-animal.	33,7%
1	Aplicar las herramientas necesarias para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas.	26,6%
3	Relacionar el bienestar animal con el bienestar físico y emocional de las personas.	24,2%

En la C1, el 2º año medio A muestra una diferencia del 31,20%, mientras que el 2º año medio B presenta un 22,00%. En la C2, el 2º año medio A tiene una diferencia del 41,60%,

mientras que el 2º año medio B presenta una diferencia ligeramente menor del 40,00%. En la C3, el 2º año medio A reporta un 25,80% de diferencia y el 2º año medio B un 22,60%. Por último, en la C4, el 2º año medio A muestra un 39,40% de diferencia, y el 2º año medio B un 28,00%. El promedio de diferencia en las cuatro categorías para el 2º año medio A es de 34,50%, mientras que para el 2º año medio B es de 28,15%. En promedio, la diferencia de las categorías es de 31,3% entre ambos cursos.

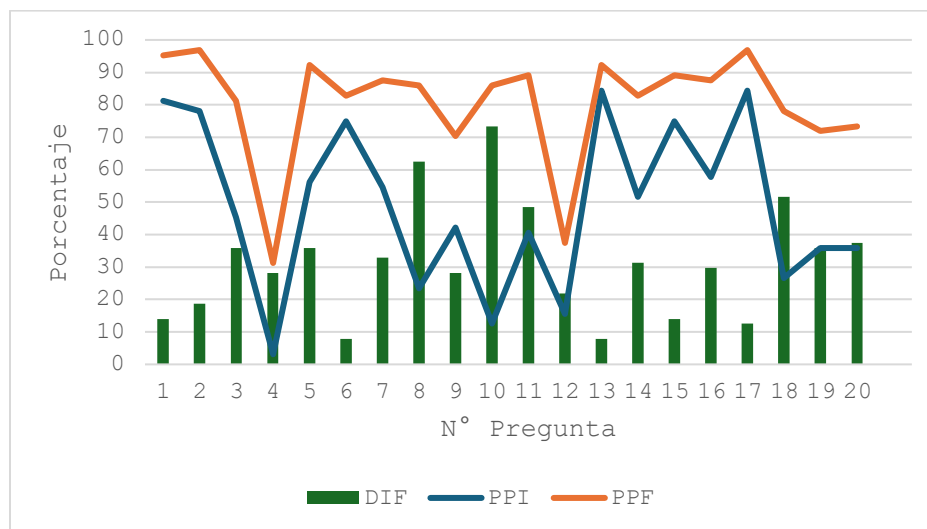
La mayor diferencia se observa en la categoría 2, que inicialmente presentaba un 41,3% de respuestas correctas, siendo la de menor conocimiento. Sin embargo, en el post-test logró un 82,1% de respuestas correctas, convirtiéndose en la categoría con mayor conocimiento. Estos datos están directamente relacionados con el interés que mostraron los alumnos en clases sobre la Ley 21.020 de Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía, lo que indica que, a mayor interés por parte de los alumnos hacia un tema, mayor es el aprendizaje adquirido.

**Tabla 9.** Puntajes en porcentaje de cada pregunta del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2º año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, en pre-test y post-test.

Pregunta	PPI*	PPF*	% DIF*
1	81,25	95,31	14,06
2	78,12	96,87	18,75
3	45,31	81,25	35,94
4	3,12	31,25	28,13
5	56,25	92,18	35,93
6	75,00	82,81	7,81
7	54,68	87,50	32,82
8	23,43	85,93	62,50
9	42,18	70,31	28,13
10	12,50	85,93	73,43
11	40,62	89,06	48,44
12	15,62	37,50	21,88
13	84,37	92,18	7,81
14	51,56	82,81	31,25
15	75,00	89,06	14,06
16	57,81	87,50	29,69
17	84,37	96,87	12,50
18	26,56	78,12	51,56
19	35,93	71,87	35,94
20	35,93	73,43	37,50
Promedio	48,98	80,38	31,40

\*PPI: Puntaje en porcentaje inicial o de pre-test. \*PPF: Puntaje en porcentaje final o de post-test.

\*DIF: Diferencia de puntajes en porcentaje.



**Figura 3.** Diferencia de resultados entre puntajes en porcentaje inicial y porcentaje final promediados para el establecimiento, según cada pregunta y puntaje obtenido por los estudiantes de 2° año medio para el Programa Educativo.

**Tabla 10.** Puntaje del pre-test, post-test y diferencia de puntaje para cada categoría del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a 2° año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.

Categoría	PPI*	PPF*	% Diferencia
1	52,8	79,4	26,6
2	41,3	82,1	40,8
3	54,3	78,5	24,2
4	47,6	81,3	33,7
Promedio	49,0	80,3	31,3

\*PPI: Puntaje en porcentaje inicial o de pre-test.

\*PPF: Puntaje en porcentaje final o de post-test.

En la Tabla 12 se presentan los puntajes mínimos y máximos del pre y post-test, así como las diferencias mínimas y máximas. La pregunta con el menor puntaje en ambos test fue la N° 4, “¿Cuál de las siguientes afirmaciones hacen referencia a tenencia no responsable de perros?”. Las razones para esta baja puntuación son diversas e incluyen la forma de entrega de la información en el Programa Educativo, la formulación de la pregunta y sus alternativas, la falta de claridad en el enunciado y la confusión entre dos términos estrechamente relacionados. La razón más relevante parece ser la confusión entre

tenencia responsable y maltrato animal, ya que las opciones incluyen ejemplos de ambos conceptos, lo cual puede dificultar la distinción para los estudiantes.

**Tabla 11.** Diferencias de puntaje para cada curso, categoría y promedios por categoría del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a 2° año medio A y B del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.

Categoría	2°A % Diferencia	2°B % Diferencia	% Promedio Diferencia
1	31,20	22,00	26,60
2	41,60	40,00	40,80
3	25,80	22,60	24,20
4	39,40	28,00	33,70
Promedio	34,50	28,15	31,32

**Tabla 12.** Puntajes mínimos y máximos obtenidos para las preguntas del cuestionario (pre y post-test) y las diferencias mínimas y máximas entre las preguntas del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros.

Parámetros	Pregunta	Categoría
Puntaje mínimo (pre-test)	4	1
Puntaje máximo (pre-test)	13 - 17	3 - 4
Puntaje mínimo (post-test)	4	1
Puntaje máximo (post-test)	2 - 17	1 - 4
DIF mínimo	6 - 13	2 - 3
DIF máximo	10	2

\*DIF: Diferencia de puntaje obtenido en post-test en relación al pre-test.

La pregunta N° 13, “¿Cuál es una manera de formar un vínculo sano con los perros?”, obtuvo uno de los mayores puntajes en el pre-test, lo cual puede atribuirse a la claridad y obviedad de la pregunta y sus alternativas. Detalles de las preguntas y alternativas se encuentran en las Figuras 5, 6, 7, 8 y 9 del Apéndice. Por otro lado, la pregunta N° 17, “¿Es necesario cumplir con la vacunación de mi mascota?”, también tuvo el puntaje más alto en el pre-test y, a diferencia de la N° 13, mantuvo el mayor puntaje en el post-test. Esto se debe a que los estudiantes ya tenían un porcentaje de conocimiento previo que se incrementó aún más tras la implementación del Programa Educativo.

La pregunta N° 2, “¿Cuál de estas opciones pertenece a las 5 libertades animales?”, junto con la N° 17, obtuvo el mayor puntaje en el post-test. Esto se atribuye a que el tema de las 5 libertades animales fue un contenido fundamental que se revisó en varias ocasiones a lo largo del Programa Educativo.

La diferencia mínima de puntaje se observó en las preguntas N° 6, “Según la Ley de Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía, ¿en base a qué características podemos clasificar a un perro como potencialmente peligroso?”, y N° 13, “¿Cuál es una manera de formar un vínculo sano con los perros?”. Esto se debe a que estas preguntas ya presentaban un alto nivel de conocimiento entre los estudiantes desde el inicio. En contraste, la diferencia máxima la obtuvo la pregunta N° 10, “¿Cuál o cuáles son una de las sanciones posibles para quienes incumplan la Ley 21.020 de Tenencia Responsable de Animales de Compañía?”, lo cual se explica por el gran interés que mostraron los estudiantes hacia las sanciones mencionadas en dicha ley.

Se llevó a cabo el test de Wilcoxon para evidenciar los cambios en el conocimiento de los estudiantes y determinar si estos cambios son relevantes, así como si hay una mejora en los resultados del post-test. Los resultados se analizaron de manera independiente para cada curso (Tabla 13) y de forma conjunta para representar al establecimiento (Tabla 14).

Los estudiantes del 2º año medio A (N=34) lograron 34 resultados superiores al inicial, sin empates ni resultados inferiores. El valor de Z obtenido fue de -5,092, con una significancia inferior a 0,001. Esto permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa: “La implementación de un programa educativo sobre tenencia responsable de perros, que abarca bienestar animal, cuidado de mascotas, zoonosis y bienestar emocional humano, mejora significativamente el conocimiento de los estudiantes en estas áreas.”

Los estudiantes del 2º año medio B (N° 30) obtuvieron 29 resultados superiores al inicial, 1 empate y no presentaron resultados inferiores al inicial, el Z obtenido fue de -4,716 con una significancia inferior a 0,001, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

En el estudio realizado con 64 estudiantes de 2º año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, se registraron 63 resultados superiores al inicial, 1 empate y ningún resultado inferior. El valor de Z obtenido fue de -6,912, con una significancia inferior a 0,001, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa.

**Tabla 13.** Test de Wilcoxon y significado en la intervención para cada curso de 2º año medio (A y B) del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, por separado en el desempeño del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros.

Curso al cual pertenece el estudiante			N	Rango promedio	Suma de rangos
2ºA	Puntaje posterior a las intervenciones - Puntaje previo a las intervenciones	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
		Rangos positivos	34 <sup>b</sup>	17,50	595,00
		Empates Total	0 <sup>c</sup> 34		
	Estadísticos de prueba <sup>d</sup>	Z	-5,092 <sup>b</sup>		Puntaje posterior a las intervenciones - Puntaje previo a las intervenciones
		Sig. asin. (bilateral)	< 0,001		
2ºB	Puntaje posterior a las intervenciones - Puntaje previo a las intervenciones	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
		Rangos positivos	29 <sup>b</sup>	15,00	435,00
		Empates Total	1 <sup>c</sup> 30		
	Estadísticos de prueba <sup>d</sup>	Z	-4,716 <sup>e</sup>		Puntaje posterior a las intervenciones - Puntaje previo a las intervenciones
		Sig. asin. (bilateral)	< 0,001		

a. Puntaje posterior a las intervenciones < Puntaje previo a las intervenciones.

b. Puntaje posterior a las intervenciones > Puntaje previo a las intervenciones.

c. Puntaje posterior a las intervenciones = Puntaje previo a las intervenciones.

d. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

e. Se basa en rangos negativos.

**Tabla 14.** Test de Wilcoxon y significancia en la intervención para el Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, en el desempeño del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a 2° años medio en rangos.

Colegio Hispano Americano Río Viejo		N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntaje posterior a las intervenciones - Puntaje previo a las intervenciones	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	Rangos positivos	63 <sup>b</sup>	32,00	2016,00
	Empates	1 <sup>c</sup>		
	Total	64		
Estadísticos de prueba <sup>d</sup>		Puntaje posterior a las intervenciones - Puntaje previo a las intervenciones		
Z		-6,912 <sup>e</sup>		
Sig. asin. (bilateral)		<0,001		

- a. Puntaje posterior a las intervenciones < Puntaje previo a las intervenciones.  
 b. Puntaje posterior a las intervenciones > Puntaje previo a las intervenciones.  
 c. Puntaje posterior a las intervenciones = Puntaje previo a las intervenciones.  
 d. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon.  
 e. Se basa en rangos negativos

## **VI. CONCLUSIONES**

1. El diseño del Programa Educativo abordó de manera efectiva temas críticos como el bienestar animal, la ley de tenencia responsable y el vínculo entre el bienestar humano y animal. La estructura detallada y las metodologías pedagógicas empleadas permitieron una comprensión profunda y práctica de la tenencia responsable de perros por parte de los estudiantes.
2. La implementación del Programa Educativo en el Colegio Hispano Americano Río Viejo aumentó la conciencia y el conocimiento de los estudiantes sobre la tenencia responsable de mascotas. Los resultados del post-test demostraron mejoras notables en todas las categorías evaluadas, evidenciando la efectividad del programa en fomentar una actitud responsable y consciente hacia el cuidado de las mascotas.
3. Los resultados del pre-test y post-test demuestran una mejora notable en la comprensión de la tenencia responsable de mascotas, reflejando la efectividad del Programa Educativo y evidenciando que los estudiantes adquirieron habilidades y conocimientos clave sobre el cuidado y bienestar de los perros. En el pre-test, los estudiantes obtuvieron una media de respuestas correctas de aproximadamente 49%, que aumentó significativamente a un 80.32% tras el Programa. La categoría sobre la Ley 21.020 mostró el mayor incremento, pasando de un 41.3% a un 82.1%. La categoría sobre las conductas y necesidades caninas mejoró de un 47.6% a un 81.3%. En general, la diferencia promedio entre el pre-test y el post-test fue de 31.4 puntos porcentuales, demostrando la efectividad del Programa Educativo en mejorar el conocimiento sobre tenencia responsable de mascotas.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acero, V., Gil, D., Gutiérrez, E. y Porto, G. (2014). Salud pública, responsabilidad social de la medicina veterinaria y la tenencia responsable de mascotas: una reflexión necesaria. *Revista electrónica de Veterinaria*, 15(5).  
[https://www.researchgate.net/publication/334806331\\_Salud\\_publica\\_responsabilidad\\_social\\_de\\_la\\_medicina\\_veterinaria\\_y\\_la\\_tenencia\\_responsable\\_de\\_mascotas\\_una\\_reflexion\\_necesaria](https://www.researchgate.net/publication/334806331_Salud_publica_responsabilidad_social_de_la_medicina_veterinaria_y_la_tenencia_responsable_de_mascotas_una_reflexion_necesaria)
2. Anijovich, R. y Mora, S. (2021). *Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula* (2a. ed.). Aique.  
[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.incasup.edu.ar/anexos/PNFP\\_secysup\\_economia2\\_clase4\\_anoijovich.pdf&ved=2ahUKEwiXoY-riJaJAxVFO7kGHanwG5sQFnoECBcQAQ&usq=AOvVaw2yaubDLNaAE2WRNKdNHN1D](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.incasup.edu.ar/anexos/PNFP_secysup_economia2_clase4_anoijovich.pdf&ved=2ahUKEwiXoY-riJaJAxVFO7kGHanwG5sQFnoECBcQAQ&usq=AOvVaw2yaubDLNaAE2WRNKdNHN1D)
3. Aparicio, M., Vargas, J. y Prieto, L. (2005). *Consideraciones sobre el bienestar animal*. VIII Encuentro de Nutrición y Producción de Animales Monogástricos. Guanare, Venezuela.  
[http://avpa.ula.ve/eventos/viii\\_encuentro\\_monogastricos/memorias/conferencia-1.pdf](http://avpa.ula.ve/eventos/viii_encuentro_monogastricos/memorias/conferencia-1.pdf)
4. Arias, M. (2019). *Estrategias de enseñanza para la tenencia responsable de mascotas. Análisis documental sobre 4 tesis de grado, 2012 – 2018* [Tesis de grado, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional UPN.  
<http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/11393/TO-23671.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Bartolomé, M. (2021). Redes sociales, desinformación, cibersoberanía y vigilancia digital: una visión desde la ciberseguridad. *Revista de estudios en seguridad internacional*, 7(2), 167-185.  
<https://dialnet.unirioja.es/metricas/documentos/ARTREV/8306043>
6. Berón, M., Prates, L. y Prevosti, F. (2015). Una historia de perros: Mitos y certezas sobre su origen y dispersión en América. *Ciencia Hoy*, 25(146), 39-45.  
<https://www.researchgate.net/profile/Monica->

[Beron/publication/289250929 Una historia de perros Mitos y certezas sobre su origen y dispersion en America/links/568ac3f508ae1975839daa76/Una-historia-de-perros-Mitos-y-certezas-sobre-su-origen-y-dispersion-en-America.pdf? tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19](https://beron/publication/289250929/Una-historia-de-perros-Mitos-y-certezas-sobre-su-origen-y-dispersion-en-America/links/568ac3f508ae1975839daa76/Una-historia-de-perros-Mitos-y-certezas-sobre-su-origen-y-dispersion-en-America.pdf?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19)

7. Bonacic, C. y Abarca, K. (2014). *Hacia una política y legislación para el control de poblaciones de cánidos y calidad de vida de las personas: un enfoque multidisciplinario*. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/4901>
8. Cadem. (2022). *El Chile que viene mascotas*. <https://cadem.cl/wp-content/uploads/2022/05/Informe-Chile-que-Viene-Mar-2022-Mascotas.pdf>
9. Colegio Médico Veterinario de Chile (COLMEVET). (2023). *Tenencia Responsable y Control de Población Canina: Visión del Colegio Médico Veterinario*. <https://colmevet.cl/noticia/tenencia-responsable-y-control-de-poblacion-canina-vision-del-colegio-medico-veterinario>
10. Dabanch, J. (2003). Zoonosis. *Revista Chilena de Infectología*, 20(Suppl. 1), 47-51. <https://doi.org/10.4067/s0716-10182003020100008>
11. De la Torre, S., y Barrios, O. (2002). *Estrategias didácticas innovadoras: recursos para la formación y el cambio* (3a. ed.). Octaedro. [https://www.researchgate.net/publication/39135098\\_Estrategias\\_didacticas\\_innovadoras\\_recursos\\_para\\_la\\_formacion\\_y\\_el\\_cambio](https://www.researchgate.net/publication/39135098_Estrategias_didacticas_innovadoras_recursos_para_la_formacion_y_el_cambio)
12. Department for Environment, Food and Rural Affairs. (2018). *Code of Practice for the Welfare of Dogs*. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/697953/pb13333-cop-dogs-091204.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/697953/pb13333-cop-dogs-091204.pdf)
13. Farm Animal Welfare Council. (2009). *Farm Animal Welfare in Great Britain: Past, Present and Future*. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/319292/Farm Animal Welfare in Great Britain - Past Present and Future.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/319292/Farm_Animal_Welfare_in_Great_Britain_-_Past_Present_and_Future.pdf)

14. Figueroa, P. (2017). *Evaluación de los aprendizajes en una unidad educativa sobre Tenencia Responsable de perros, en estudiantes de 5º básico* [Tesis de pregrado, Universidad de Chile]. Repositorio académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/171773/Evaluacion-de-los-aprendizajes-en-una-unidad-educativa-sobre-tenencia-responsable-de-perros-en-estudiantes-de-5-b%c3%a1sico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Gómez, L., Atehortua, C. y Orozco, S. (2007). La influencia de las mascotas en la vida humana. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 20(3), 377-386. <http://www.scielo.org.co/pdf/rccp/v20n3/v20n3a16.pdf>
16. International Companion Animal Management Coalition (ICAM). (2019). *Guía para el manejo humanitario de poblaciones caninas*. <https://www.icam-coalition.org/wp-content/uploads/2019/09/ICAM-ManejoHumanitario-2020.06.21.pdf>
17. Jaramillo, R. (2016). *Adopción y tenencia responsable de mascotas* [Tesis de pregrado, Universidad de Chile]. Repositorio académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/151076/TESIS-adopci%c3%b3n-y-tenencia-responsable-de-mascotas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Jiménez, L. (2020). *Implicaciones éticas de la humanización animal* [Tesis de maestría, Universidad autónoma de Querétaro]. <https://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/2572/1/RI005631.pdf>
19. Josa, J. y Makowski, M. (2009). El maltrato animal como indicador de riesgo social. *Información Veterinaria*, 6(4), 16-19. <https://nationallinkcoalition.org/wp-content/uploads/2020/01/Spanish-AnimalAbuseAsSocialRisk.pdf>
20. Kartal, T. y Rowan, A. (2018). Stray Dog Population Management. In K. Polak y A. Kommedal (Eds.), *Field Manual for Small Animal Medicine* (pp. 15-28). John Wiley and Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781119380528.ch2>
21. Koscinczuk, P. (2017). Domesticación, bienestar y relación entre el perro y los seres humanos. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 28(1), 214-227. <http://www.scielo.org.ar/pdf/revet/v28n1/v28n1a15.pdf>
22. Ley 20.380 de 2009. *Ley de protección de animales*. 11 de septiembre de 2009.D. O. No. 43522. <https://bcn.cl/2ben4>

23. Ley 21.020 de 2017. *Ley de tenencia responsable de mascotas y animales de compañía*. 19 de julio de 2017. D.O. No. 42134. <http://bcn.cl/2f7he>
24. Mardones, F., Salgado-Caxito, M., Atero, N., Fernández, M., Benavides, J., Lima, M., Córdova, F. y Ramos, R. (2022). *Boletín técnico: Estimación de la población canina y felina del país y diagnóstico de la tenencia responsable*. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). <http://www.tenenciaresponsablemascotas.cl/wp-content/uploads/2022/03/Bolet%C3%ADn-T%C3%A9cnico-Estudio-poblaci%C3%B3n-PTRAC.pdf>
25. Ministerio de Educación. (2015). *Bases curriculares, Orientación 7° básico a 2° medio*. [https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34949\\_Bases.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34949_Bases.pdf)
26. Ohi, F. y Putman, R. (2014). *Animal Welfare Considerations: Should Context Matter?* *Journal Veterinary of Science*, 1(1), 1-8. [https://www.researchgate.net/publication/270277041\\_OPEN\\_ACCESS\\_Animal\\_Welfare\\_Considerations\\_Should\\_Context\\_Matter](https://www.researchgate.net/publication/270277041_OPEN_ACCESS_Animal_Welfare_Considerations_Should_Context_Matter)
27. Olea, N. (2023). *Efectividad de un programa educativo sobre tenencia responsable de mascotas dirigido a estudiantes 4° y 6° año de enseñanza básica en un colegio de la ciudad de Chillán* [Tesis de pregrado, Universidad de Concepción]. Universidad de Concepción. <https://drive.google.com/file/d/1p2RUo7-qt4RqZecs46UhC5U-uJlhyX2O/view?usp=drivesdk>
28. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Zoonosis*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>
29. Organización Mundial de la Sanidad Animal (OMSA). (2021). *Una sola Salud*. <https://www.woah.org/es/que-hacemos/iniciativas-mundiales/una-sola-salud/>
30. Rosales, L., Frenk, P. y Fernández, M. (2019). *Informe final, evaluación programas gubernamentales (EPG), Programa tenencia responsable de animales de compañía*. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. [https://www.dipres.gob.cl/597/articles-189325\\_informe\\_final.pdf](https://www.dipres.gob.cl/597/articles-189325_informe_final.pdf)
31. Salamanca, C., Polo, L. y Vargas, J. (2011). Sobrepoblación canina y felina: Tendencias y Nuevas perspectivas. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria*

y de Zootecnia, 58(1), 45-53.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=407639226005>

32. The Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2011). *Dog population management. Report of the FAO/WSPA/IZSAM expert meeting - Banna, Italy, 14-19 March 2011.* <https://www.fao.org/3/i4081e/i4081e.pdf>
33. Tuki, M. (2020). *Intervención educativa sobre tenencia responsable de mascotas y animales de compañía en escolares de cuarto año básico de la comuna de Rapa Nui* [Tesis de pregrado, Universidad de Concepción]. Universidad de Concepción. [https://drive.google.com/file/d/1p20-90xOb\\_bQ-jAoeLFkFBazOdrUTJ\\_f/view?usp=drivesdk](https://drive.google.com/file/d/1p20-90xOb_bQ-jAoeLFkFBazOdrUTJ_f/view?usp=drivesdk)
34. Vergara, C. (2023). *Evaluación sobre un programa educativo sobre tenencia responsable enfocado en caninos dirigido a estudiantes de 3º año de enseñanza media en la región del Maule* [Tesis de pregrado, Universidad de Concepción]. Universidad de Concepción. <https://drive.google.com/file/d/1p8LFOIErs3Hy9KDTqG0pdxizm7EgRgmN/view?usp=drivesdk>

## VIII. DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que el trabajo presentado es personal e inédito, que cada uno de las citas bibliográficas son correctas y están debidamente reconocidas, que no contiene copias totales ni parciales de otros investigadores excepto citas aceptadas como trabajos científicos, que no afectan los derechos de autor y que se mantiene dentro del marco ético de trabajos científicos de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción.

Kryshna

Kryshna Andrea Castillo Ruiz

## IX. APÉNDICE



### Cuestionario sobre tenencia responsable de caninos (perros)

#### Objetivo

Este objetivo del presente cuestionario es promover la tenencia responsable de caninos (perros), por lo que ha sido diseñado para evaluar y enriquecer su comprensión sobre diversos aspectos importantes como el bienestar animal, la legislación vigente, la salud pública y el comportamiento canino. Mediante este cuestionario, buscamos impulsar una cultura de cuidado responsable que beneficie tanto a las mascotas como a la sociedad. Al participar, usted contribuirá a la promoción de prácticas saludables y responsables en la tenencia de perros.

#### Instrucciones

1. Lea detenidamente cada pregunta.
2. Este cuestionario cuenta con 20 preguntas de alternativas, divididas en 4 categorías, marque con un círculo la alternativa correcta de cada pregunta.
3. Cada pregunta tiene un sola respuesta correcta.
4. Trate de contestar todas las preguntas, ya que esto reflejará de manera más precisa su nivel de conocimiento sobre el tema.
5. No se apresure, pero recuerde gestionar su tiempo eficientemente para poder responder todas las preguntas.

#### Información

Información del Curso	Respuesta
Nombre y Apellido	
Curso	
Fecha	
<b>Información Personal</b>	
Género	
Edad	
<b>Evaluación</b>	
Puntuación Total	20 puntos
Puntuación Obtenida	
<b>Datos sobre Mascotas</b>	
Posee Mascotas	Sí [ <input type="checkbox"/> ] No [ <input type="checkbox"/> ]
Tipo de Mascotas	Perros [ <input type="checkbox"/> ] Gatos [ <input type="checkbox"/> ] Otros [ <input type="checkbox"/> ]
Experiencia con Perros	Sí [ <input type="checkbox"/> ] No [ <input type="checkbox"/> ]
Si su respuesta fue sí, describa su experiencia en la tenencia de caninos (perros)	
Indique las emociones que usted experimenta al tener de mascota un perro u otra	
Le genera motivación aprender acerca del bienestar animal en especial del cuidado de perros	Sí [ <input type="checkbox"/> ] No [ <input type="checkbox"/> ] Si su respuesta fue sí, favor indicar ¿Por qué?

**Figura 4.** Cuestionario del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, aplicado en estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.

## Preguntas

**CATEGORÍA N° 1:** Aplicar las herramientas necesarias para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas.

1. **Cuando mi perro se enferma ¿Qué debo hacer?**
  - a) Buscar orientación profesional y consultar con un veterinario
  - b) Esperar unos días para evaluar su gravedad y luego llevarlo al veterinario
  - c) Darle remedios caseros y si no funciona llevarlo al veterinario
  - d) Consultar e informarse en internet sobre qué le puede estar pasando a mi perro para ayudarlo por mi cuenta y luego llevarlo a un veterinario
  - e) b y c son correctas
2. **¿Cuál de estas opciones pertenece a las 5 libertades animales?**
  - a) Libre de sed y hambre
  - b) Libre de expresar su conducta normal
  - c) Libre de miedo y estrés
  - d) Todas las anteriores pertenecen a las 5 libertades animales
  - e) Ninguna de las anteriores pertenece a las 5 libertades animales
3. **¿Qué medidas se pueden tomar para prevenir el maltrato animal en perros?**
  - a) Educar sobre las necesidades y cuidados básicos de los perros
  - b) Promover la esterilización y castración para controlar la población
  - c) Si tengo un cachorro en adopción debo entregarlo a cualquier persona que ofrezca cuidarlo
  - d) a y b son correctas
  - e) a y c son correctas
4. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones hacen referencia a tenencia no responsable de perros?**
  - I. Abuso físico, como golpes y patadas a perros
  - II. Permitir la reproducción indiscriminada de mis perros
  - III. Prohibir el alimento y agua a mi mascota
  - IV. No recolectar ni eliminar las heces de mi mascota en las vías públicas
  - V. Mantener a mi perro sin tratamiento médico y en estado de salud deplorable
  - a) I, III y V son correctas
  - b) II y IV son correctas
  - c) II, IV y V son correctas
  - d) I y II son correctas
  - e) Todas son correctas
5. **Frente a una emergencia médica de mi mascota ¿Cómo debo actuar?**
  - I. Debo prestar atención a sus signos y síntomas
  - II. Debo mantener la calma y pensar con claridad
  - III. Debo avisarle a mis padres y ayudarlo a recuperarse en casa con lo que tenga a mano
  - IV. Debo averiguar en qué lugares de mi ciudad atienden urgencias de animales
  - V. Debo llevar a mi perro lo antes posible a una clínica que atienda urgencias
  - a) I, III y V son correctas
  - b) I, II y III son correctas
  - c) I, II, IV y V son correctas
  - d) Sólo II y V son correctas
  - e) Todas son correctas

**Figura 5.** Cuestionario del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, aplicado en estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile. Categoría N°1.

**CATEGORÍA N° 2:** Conocer la Ley 21.020 sobre Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía junto a sus artículos para otorgarle un adecuado bienestar animal a nuestras mascotas.

1. **Según la Ley de Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía ¿En base a qué características podemos clasificar a un perro como potencialmente peligroso?**
  - I. En base a su raza
  - II. En base a su sexo
  - III. En base a su edad
  - IV. En base a sus características físicas
  - V. En base a su conducta agresiva
    - a) I, IV y V son correctas
    - b) Sólo II y III son correctas
    - c) I, III y IV son correctas
    - d) I, II y IV son correctas
    - e) Todas son correctas
2. **¿Qué establece la Ley 21.020 de Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía respecto a la identificación de mascotas?**
  - a) Es opcional para los dueños
  - b) Requiere un registro obligatorio de todas las mascotas
  - c) Solo aplica a ciertas razas de perros
  - d) Se limita a los animales domésticos
  - e) Ninguna de las anteriores es correcta
3. **¿Cuál es una medida clave para prevenir el abandono animal según la Ley 21.020?**
  - a) Prohibición de la adopción de mascotas
  - b) Campañas de esterilización gratuitas
  - c) Multas para quienes alimenten animales callejeros
  - d) Creación de refugios para animales abandonados
  - e) Ninguna de las anteriores es correcta
4. **¿Qué implica la venta responsable de animales según la Ley 21.020?**
  - a) No hay regulaciones para la venta de animales
  - b) Solo se aplica a la venta de gatos y perros
  - c) Requiere que los vendedores proporcionen información sobre el cuidado adecuado
  - d) Permite la venta de animales sin verificar su procedencia
  - e) Ninguna de las anteriores es correcta
5. **¿Cuál o cuales son una de las sanciones posibles para quienes incumplan la Ley 21.020 de Tenencia Responsable de Animales de Compañía?**
  - I. Advertencia verbal
  - II. Multas económicas
  - III. Advertencias por escrito
  - IV. Prohibición de poseer mascotas en el futuro
    - a) Solo IV
    - b) II y III
    - c) Solo I
    - d) I, III y IV
    - e) II y IV

**Figura 6.** Cuestionario del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, aplicado en estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile. Categoría N°2.

**CATEGORÍA N° 3:** Relacionar el bienestar animal con el bienestar físico y emocional de las personas.

1. **¿Qué son las zoonosis?**
  - a) Enfermedades causadas por microorganismos que solo afectan a los animales
  - b) Afecciones que pueden transmitirse de animales a humanos y viceversa
  - c) Enfermedades que solo se propagan entre animales y no afectan a los humanos
  - d) Enfermedades que solo se propagan entre humanos y no afectan a los animales
  - e) Ninguna de las anteriores es correcta
2. **¿Cuál es uno de los principales riesgos para la salud pública asociado con los animales callejeros en Chile?**
  - a) Aumento de la propagación de enfermedades transmitidas por vectores como la leptospirosis
  - b) Mayor riesgo de accidentes de tráfico debido a la presencia de animales en las calles
  - c) El comportamiento agresivo de algunos animales callejeros con las personas y entre ellos
  - d) Disminución de la biodiversidad local debido a la competencia por recursos entre los animales callejeros y las especies nativas
  - e) Todas son correctas
3. **¿Cuál es una forma de formar un vínculo sano con los perros?**
  - a) Gritarles y mostrarles dominancia para establecer autoridad
  - b) Ignorarlos y mantenerlos en espacios separados para evitar la dependencia emocional
  - c) Castigarlos severamente cuando se comportan mal para establecer límites claros
  - d) Pasar tiempo de calidad con ellas, jugando y acariciándolas regularmente
  - e) b y d son correctas
4. **¿A qué se refiere el término "Una Sola Salud"?**
  - a) Se refiere a la idea de que solo una enfermedad puede afectar a la salud pública en su totalidad
  - b) Significa que la salud humana es independiente de la salud animal y del medio ambiente
  - c) Es un enfoque que reconoce la interconexión entre la salud humana, animal y ambiental
  - d) Indica que la salud debe ser manejada exclusivamente por profesionales médicos sin considerar otros factores externos
  - e) Ninguna de las anteriores es correcta
5. **¿Cuál es una medida efectiva para prevenir la transmisión de zoonosis?**
  - a) Evitar el contacto con animales domésticos y salvajes
  - b) Consumir alimentos crudos sin procesar
  - c) Vacunar regularmente a las mascotas
  - d) No lavarse las manos después de manipular animales
  - e) Ninguna alternativa es correcta

**Figura 7.** Cuestionario del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, aplicado en estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile. Categoría N°3.

**CATEGORÍA Nº 4:** Comprender las conductas y necesidades caninas para mejorar la relación humano-animal.

1. **¿Es necesario esterilizar a mi mascota lo antes posible?**
  - a) Sí, ya que se previenen enfermedades y mejora su conducta
  - b) No, ya que necesita tener su primer celo para que no se enferme
  - c) Sí, pero sólo las hembras, ya que ellas tienen a las crías
  - d) No, ya que si tengo a mi mascota dentro de mi casa es suficiente para que no se reproduzca
  - e) Ninguna de las anteriores es correcta
2. **¿Es necesario cumplir con la vacunación de mi mascota?**
  - a) No, basta con tener a mi mascota alejada de otros perros para que no se enferme
  - b) No, ya que los perros no transmiten enfermedades a los humanos
  - c) Sí, debido a que al vacunar a mi mascota se vuelve más dócil
  - d) Sí, debido a que mi mascota se puede contagiar enfermedades al pasearlo y presentarle otros perros
  - e) Ninguna de las anteriores es correcta
3. **¿Con qué frecuencia debo desparasitar a mi perro?**
  - a) Sólo 1 vez al año
  - b) 2 veces al año como mínimo
  - c) Depende de su contexto ambiental
  - d) Cada 20 días
  - e) Ninguna de las anteriores es correcta
4. **En cuanto a los paseos de mi perro, debo:**
  - a) Dejar que mi perro pasee sólo todos los días
  - b) Pasearlo con correa todos los días
  - c) Dejar que mi perro pasee sólo varias veces al día
  - d) Pasearlo con correa 2 a 3 veces en la semana
  - e) Ninguna de las anteriores es correcta
5. **¿Cuál es la mejor edad para adoptar un cachorro?**
  - a) Al primer mes de vida, ya que puedo enseñarle trucos desde más pequeño
  - b) A los 4 meses de vida, ya que a esta edad termina su periodo de socialización
  - c) Al año de vida, ya que a esta edad ya se encuentra lo suficientemente educado por la madre
  - d) A los 2 meses de vida, ya que está en la mitad de su periodo de socialización
  - e) A los 5 meses de vida, ya que a esta edad termina su periodo de socialización

**Figura 8.** Cuestionario del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros, aplicado en estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile. Categoría Nº4.

**Validación de la evaluación del programa de Tenencia Responsable Enfocado en Perros para Estudiantes de 2° año de Enseñanza Media**

Nombre Evaluador		Edad	
Profesión		Ciudad / Comuna	
Institución		Tipo de Institución	

**Lineamientos para la ejecución de la validación de expertos**

1. Para iniciar la validación del cuestionario de Tenencia Responsable Enfocado en Perros, sugerimos leer atentamente cada enunciado y luego marcar su opción según la escala de valoración referida a Pertinencia y Claridad.
2. Seleccione una sola valoración para cada enunciado.
3. El rango de evaluación será entre 1 a 7 para cada pregunta.
4. Marque con una X la casilla perteneciente a la calificación de claridad y pertinencia según su apreciación.
5. No debe dejar elementos sin valorar.
6. Si lo desea, puede realizar sus observaciones al final de la validación.
7. Al finalizar su validación, solicitamos enviar sus respuestas al mail: [veronicalopez@udec.cl](mailto:veronicalopez@udec.cl) y [kcastillo2019@udec.cl](mailto:kcastillo2019@udec.cl)

PREGUNTA	PERTINENCIA							CLARIDAD						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

El Rango de PERTINENCIA es de 1 a 7, siendo el valor 1 el de menor pertinencia y el valor 7 el de mayor pertinencia para cada uno de los enunciados incluidos en la hoja de respuestas.

El Rango de CLARIDAD es de 1 a 7, siendo el valor 1 el de menor claridad y el valor 7 el de mayor claridad para cada uno de los enunciados incluidos en la hoja de respuestas.

**Figura 9.** Validación de la evaluación del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio. Portada.

Evaluador	1		2		3		4	
Item	P	C	P	C	P	C	P	C
<b>C1 - Pregunta</b>								
1	7	7	7	7	7	7	7	7
2	7	7	7	7	7	7	7	4
3	7	7	7	7	7	7	7	7
4	7	7	7	7	7	1	4	2
5	7	7	7	7	7	7	7	7
<b>C2 - Pregunta</b>								
1	7	7	7	7	5	6	7	7
2	7	7	7	7	7	7	7	7
3	7	7	7	7	7	7	7	5
4	7	7	7	7	6	6	7	5
5	7	7	7	7	7	1	7	5
<b>C3 - Pregunta</b>								
1	7	7	7	7	7	7	7	7
2	7	7	7	7	7	1	7	7
3	7	7	7	7	6	2	7	7
4	7	7	7	7	7	7	7	7
5	7	7	7	7	7	7	7	7
<b>C4 - Pregunta</b>								
1	7	7	7	7	7	7	7	7
2	7	7	7	7	7	7	7	7
3	7	7	7	7	7	7	7	7
4	7	7	7	7	7	7	7	7
5	7	7	7	7	7	7	7	7

Evaluador N°1: Profesor de Educación Media

Evaluador N°2: Profesora de Educación Media

Evaluador N°3: Médico Veterinario, Universidad de Concepción

Evaluador N°4: Médico Veterinario, Universidad de Concepción

**Figura 10.** Resumen de la validación con los puntajes respectivos de pertinencia y claridad las cuales tienen un puntaje de 1 a 7 donde 1 corresponde a la calificación más baja y 7 la calificación más alta, separados por categorías, pregunta y evaluador.



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION**

Facultad de Ciencias Veterinarias

Comité de Bioética

## FORMULARIO CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE TENENCIA RESPONSABLE

Estimado estudiante,

Quien suscribe Verónica López López, R.U.T.: 12.525.206-0 Académica de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción y Kryshna Castillo Ruiz, R.U.T.: 20.374.891-4, Alumna tesista de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción, desarrollan una investigación educativa titulada “Efectividad de un programa educativo sobre tenencia responsable de animales de compañía enfocado en cánidos”

El objetivo de este estudio es evaluar el conocimiento sobre tenencia responsable de animales de compañía de los estudiantes de 2° año de Enseñanza Media del Colegio Hispano Americano Río Viejo mediante un cuestionario previo y posterior a un programa educativo sobre dicho tema.

La información obtenida en este estudio será mantenida bajo estricta confidencialidad, los nombres no serán utilizados y la información será solo almacenada por el equipo investigador, no existiendo copias de estas. Usted tiene derecho a retirar el consentimiento en cualquier momento sin declaración de causa.

El estudio no lleva ningún riesgo como tampoco considera compensación por participar. Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar al fono (9) 91622041 o al correo electrónico kcastillo2019@udec.cl o al veronicalopez@udec.cl

Agradeciendo su participación, le saluda atentamente Verónica López López y Kryshna Castillo Ruiz.

---

### Aceptación

Yo \_\_\_\_\_ R.U.T. \_\_\_\_\_

Estudiante de \_\_\_\_\_ he leído el procedimiento descrito arriba y voluntariamente doy mi consentimiento para participar de la investigación titulada “Efectividad de un programa educativo sobre tenencia responsable de animales de compañía enfocado en cánidos”

\_\_\_\_\_  
Verónica López López  
Investigadora

\_\_\_\_\_  
Kryshna Castillo Ruiz  
Investigadora

\_\_\_\_\_  
Nombre, RUT y firma  
del estudiante

Lugar y fecha:

**Figura 11.** Consentimiento informado del Programa Educativo sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.



UNIVERSIDAD DE CONCEPCION  
Facultad de Ciencias Veterinarias  
Comité de Bioética

### CERTIFICADO

CBE-14-24

Chillán, 25 de marzo 2024

Srta. Kryshna Castillo R.

De nuestra consideración,

Le informamos que el Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción, ha revisado los protocolos incluidos en su proyecto titulado ***“Evaluación de un programa educativo sobre tenencia responsable de mascotas enfocado en cánidos dirigido a estudiantes de enseñanza media en un colegio de Chillán”***, patrocinado por Prof. Verónica López y se ha determinado que los procedimientos descritos se ajustan a los estándares bioéticos de la Facultad de Ciencias Veterinarias. El comité se reserva el derecho de supervisar el cumplimiento de los estándares descritos durante el desarrollo del proyecto.

Saluda atentamente a usted,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge Avila Stagno', written over a faint circular stamp.

Jorge Avila Stagno  
CBE

Facultad de Ciencias Veterinarias  
Universidad de Concepción

CC - Archivo

**Figura 12.** Certificado del Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Concepción aprobando la aplicación del Programa Educativo en el Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile.

**Tabla 15.** Puntuación del pre y post-test de cada alumno participante del Programa Educativo Sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía Enfocado en Perros dirigido a 2º años medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo.

Alumno	Curso	Identificación	Puntaje Pre Test	% Pre Test	Puntaje Post Test	% Post Test
1	A	1	8	40	16	80
2	A	2	7	35	17	85
3	A	3	8	40	10	50
4	A	4	7	35	13	65
5	A	5	6	30	14	70
6	A	6	10	50	16	80
7	A	7	11	55	16	80
8	A	8	13	65	20	100
9	A	9	13	65	17	85
10	A	10	7	35	15	75
11	A	11	10	50	17	85
12	A	12	8	40	18	90
13	A	13	12	60	15	75
14	A	14	6	30	17	85
15	A	15	7	35	19	95
16	A	16	11	55	17	85
17	A	17	9	45	18	90
18	A	18	8	40	17	85
19	A	19	10	50	18	90
20	A	20	7	35	19	95
21	A	21	15	75	16	80
22	A	22	6	30	18	90
23	A	23	13	65	18	90
24	A	24	9	45	17	85
25	A	25	10	50	15	75
26	A	26	6	30	17	85
27	A	27	14	70	15	75
28	A	28	13	65	17	85
29	A	29	12	60	18	90
30	A	30	8	40	10	50
31	A	31	7	35	17	85
32	A	32	6	30	11	55
33	A	33	10	50	16	80
34	A	34	5	25	18	90
35	B	1	9	45	18	90
36	B	2	9	45	17	85
37	B	3	11	55	15	75
38	B	4	8	40	13	65
39	B	5	13	65	15	75
40	B	6	12	60	17	85
41	B	7	8	40	17	85
42	B	8	14	70	15	75
43	B	9	12	60	19	95
44	B	10	14	70	18	90
45	B	11	4	20	12	60
46	B	12	9	45	16	80
47	B	13	12	60	17	85
48	B	14	9	45	19	95

49	B	15	11	55	17	85
50	B	16	11	55	17	85
51	B	17	10	50	16	80
52	B	18	9	45	17	85
53	B	19	10	50	13	65
54	B	20	13	65	18	90
55	B	21	12	60	16	80
56	B	22	14	70	16	80
57	B	23	13	65	13	65
58	B	24	11	55	13	95
59	B	25	11	55	18	90
60	B	26	10	50	15	75
61	B	27	7	35	12	60
62	B	28	8	40	16	80
63	B	29	10	50	13	65
64	B	30	9	45	14	70

**Tabla 16.** Puntajes en porcentaje de cada pregunta del Programa Educativo sobre tenencia responsable de animales de compañía enfocado en perros dirigido a estudiantes de 2° año medio del Colegio Hispano Americano Río Viejo, Chillán, Chile, en pre y post-test y su diferencia.

Pregunta	PPI 2ºA	PPF 2ºA	PPI 2ºB	PPF 2ºB	PPI Promedio	PPF Promedio
1	70,58	94,11	93,33	96,66	81,95	95,38
2	79,41	100	76,66	93,33	78,03	96,66
3	35,29	82,35	56,66	80,00	45,97	81,17
4	0	35,29	6,66	26,66	3,12	30,97
5	67,64	97,05	43,33	86,66	55,48	91,85
6	70,58	79,41	80,00	86,00	75,29	83,06
7	47,05	88,23	63,33	86,66	55,19	87,44
8	14,70	91,17	33,33	80,00	24,01	85,58
9	50,00	64,70	33,33	76,66	41,66	70,68
10	17,64	88,23	6,66	83,33	12,15	85,78
11	29,41	88,23	53,33	90	41,40	89,11
12	8,82	32,35	23,33	43,33	16,07	37,84
13	91,17	91,17	76,66	93,33	83,91	92,25
14	44,11	82,35	60,00	83,33	52,05	82,84
15	70,58	88,22	80,00	90	75,29	89,11
16	44,11	82,35	73,33	93,33	58,72	87,84
17	85,29	100	83,33	93,33	84,31	96,66
18	38,23	79,41	13,33	76,66	25,78	78,03
19	23,52	76,47	50,00	66,66	36,76	71,56
20	35,29	73,52	36,66	73,33	35,97	73,42
% Correctas	46,17	80,73	52,16	79,99	49,15	80,36

\*PPI : Puntaje en porcentaje inicial o de pre-test.

\*PPF: Puntaje en porcentaje final o de post-test.