



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS**

**AGROPECUARIAS**

**CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA**

**UTILIZACIÓN DEL TEST DE CAMPBELL PARA LA  
IDENTIFICACIÓN DE DOMINANCIA Y AVERSIÓN EN  
CACHORROS DE LA CIUDAD DE CUENCA-ECUADOR**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICA VETERINARIA**

**AUTORA: JESSICA FERNANDA ALVEAR PUGO**

**DIRECTOR: MV. SANTIAGO AGUILAR**

**CUENCA - ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS**

**AGROPECUARIAS**

**CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA**

**UTILIZACIÓN DEL TEST DE CAMPBELL PARA LA  
IDENTIFICACIÓN DE DOMINANCIA Y AVERSIÓN EN  
CACHORROS DE LA CIUDAD DE CUENCA-ECUADOR  
PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICA VETERINARIA**

**AUTORA: JESSICA FERNANDA ALVEAR PUGO**

**DIRECTOR: MV. SANTIAGO AGUILAR**

**CUENCA- ECUADOR**

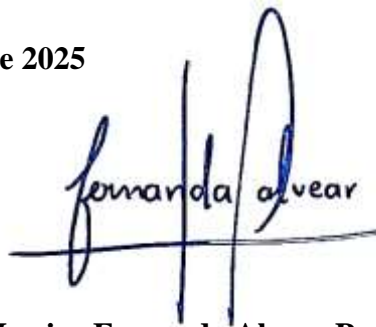
**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Jessica Fernanda Alvear Pugo** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0105592570**. Declaro ser la autora de la obra: **“Utilización del test de Campbell para la identificación de dominancia y aversión en cachorros de la ciudad de Cuenca, Ecuador”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **09 de septiembre de 2025**



**Jessica Fernanda Alvear Pugo**

**C.I. 0105592570**

## Certificación

Yo **Andrés Santiago Aguilar Caivinagua. MV**, con cédula de identidad N° 0103095287 en calidad de director del trabajo de Titulación con el tema: **“Utilización del test de Campbell para la identificación de dominancia y aversión en cachorros de la ciudad de Cuenca, Ecuador”**, certifico que el presente trabajo fue desarrollado por **Jessica Fernanda Alvear Pugo**, bajo mi supervisión.

ANDRES  
SANTIAGO  
AGUILAR  
CAIVINAGUA  
A

Firmado  
digitalmente por  
ANDRES SANTIAGO  
AGUILAR  
CAIVINAGUA  
Fecha: 2025.09.09  
20:55:40 -05'00'

MVZ. Andrés Santiago Aguilar Caivinagua

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA**

## Índice

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad .....	1
Certificación .....	II
Resumen .....	3
Abstract.....	4
Introducción.....	5
Exposición a estímulos .....	5
Predisposición por raza.....	6
Predisposición por sexo .....	6
Selección del cachorro adecuado .....	7
Materiales y Métodos .....	8
Resultados.....	10
Discusión y Conclusiones.....	14
Referencias Bibliográficas.....	17

## **Resumen**

Este estudio evaluó el temperamento de 64 cachorros de diversas razas en Cuenca, Ecuador, mediante la aplicación del Test de Campbell, con el objetivo de analizar la influencia de factores genéticos, sociales y ambientales en su comportamiento. Las observaciones conductuales, realizadas semanalmente, revelaron variaciones significativas entre la tercera y cuarta semana de vida, período crítico para la socialización. Se identificaron perfiles conductuales diferenciados muy dominante, dominante, equilibrado, sumiso y tímido con predominancia de cachorros tímidos, reflejando adaptaciones sociales propias de la especie canina. Por otro lado, los resultados indicaron que la raza, por sí sola, no es un predictor confiable del temperamento, destacando la importancia del entorno y la socialización temprana. Los cachorros socializados presentaron una mayor proporción en categorías de dominancia y sumisión, mientras que los no socializados mostraron más casos equilibrados y tímidos, evidenciando el impacto diferencial de la socialización en el desarrollo conductual. No se encontraron diferencias significativas según el sexo o tipo de parto, aunque se observaron tendencias conductuales específicas. Los resultados evidenciaron que el comportamiento canino es un fenómeno dinámico y multifactorial que requiere una comprensión integral, más allá de la genética, para favorecer su bienestar y prevenir problemas conductuales.

## **Palabras clave**

Comportamiento canino, Evaluación conductual, Socialización temprana, Raza y Sexo.

## **Abstract**

This study evaluated the temperament of 64 puppies of various breeds in Cuenca, Ecuador, through the application of the Campbell Test, with the aim of analyzing the influence of genetic, social, and environmental factors on their behavior. Behavioral observations, conducted weekly, revealed significant variations between the third and fourth week of life, a critical stage for socialization. Differentiated behavioral profiles were identified—very dominant, dominant, balanced, submissive, and shy—with a predominance of shy puppies, reflecting social adaptations characteristic of the canine species. On the other hand, the results indicated that breed, by itself, is not a reliable predictor of temperament, underscoring the importance of the environment and early socialization. Socialized puppies were more frequently classified in the categories of dominance and submission, whereas non-socialized puppies were more often identified as balanced and shy, evidencing the differential impact of socialization on behavioral development. No significant differences were found according to sex or type of birth, although specific behavioral tendencies were observed. The results showed that canine behavior is a dynamic and multifactorial phenomenon that requires a comprehensive understanding, beyond genetics, to promote their well-being and prevent behavioral problems.

## **Keywords**

Canine behavior, Behavioral assessment, Early socialization, Breed and Sex.

## **Introducción**

Los perros no son una creación humana en sentido estricto, sino el resultado de un proceso evolutivo que tuvo lugar en estrecha convivencia con los seres humanos. A lo largo del tiempo, su comportamiento ha evidenciado una clara adaptación evolutiva que ha fortalecido el vínculo entre ambas especies (Comps, 2019; Wynne, 2021). No obstante, surge una interrogante clave: ¿qué ocurre cuando este proceso de adaptación entra en conflicto con las nuevas exigencias humanas? Cuando los instintos, en conjunto con las condiciones del entorno, superan la capacidad adaptativa del perro, se facilita la aparición de comportamientos problemáticos (Lattal & Fernandez, 2022).

En este contexto, la teoría del aprendizaje y las señales comunicativas, abordadas desde un enfoque etológico, permiten comprender los cambios en el estado emocional del animal (Pfaller et al., 2019). Desde esta perspectiva, tanto los factores intrínsecos (como la genética, el sexo y el temperamento) como los extrínsecos (como el entorno y la exposición a estímulos) resultan determinantes en el desarrollo y la manifestación del comportamiento (Wells, 2022).

### ***Exposición a estímulos***

La adecuada socialización, junto con la habituación al entorno durante las primeras semanas de vida, tiene un impacto significativo en la conducta futura del cachorro (Sforzini et al., 2009). En este período crítico, el animal aprende a asociar estímulos sociales y no sociales con emociones positivas o negativas (Dietz et al., 2018). De igual manera, la interacción temprana con seres humanos facilita el establecimiento de vínculos de apego y fortalece la conducta social, lo que reduce la probabilidad de que se presenten problemas conductuales en la edad adulta (Cavalli & Bentosela, 2021; González et al., 2019). Por otro lado, un cuidado materno insuficiente, un aprendizaje limitado o la falta de experiencias durante la etapa juvenil pueden generar miedo, ansiedad y una sensibilidad excesiva, factores que en conjunto incrementan el riesgo de desarrollar trastornos conductuales (Dietz et al., 2018; Dinwoodie et al., 2021; Hakanen et al., 2020; Tiira & Lohi, 2015).

### ***Predisposición por raza***

Las razas caninas fueron originalmente seleccionadas para cumplir funciones específicas. Sin embargo, en las últimas décadas, la selección orientada a la compañía ha influido notablemente en el comportamiento, lo que abre la posibilidad de criar y seleccionar individuos con base en características conductuales (Tonoike et al., 2016; van den Berg, 2016). Cabe destacar, no obstante, que el comportamiento es el resultado de una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales, y rara vez puede atribuirse exclusivamente a la raza. Además, los instintos pueden ser modificados a través de experiencias mediadas por el entorno (Bhowmik et al., 2024; Jensen, 2025).

Por ejemplo, se ha observado que los cachorros de Cavalier King Charles Spaniel presentan un retraso en el período de socialización en comparación con los cachorros de Yorkshire Terrier y Pastor Alemán. En este caso, el tiempo cronológico no constituye un factor determinante, sino los procesos de socialización a los que los animales son expuestos (Morrow et al., 2015). Por tanto, al igual que los seres humanos, los perros presentan diferencias individuales tanto dentro como entre razas, lo que sugiere que las generalizaciones o estereotipos conductuales basados en la raza pueden resultar inexactos (Morrill et al., 2022; Strandberg et al., 2025).

### ***Predisposición por sexo***

El temperamento es un rasgo que se encuentra asociado al sexo. Las hembras tienden a mostrar una mayor predisposición a la concentración y a la sociabilidad hacia los seres humanos, aunque también presentan niveles más elevados de miedo y sumisión. Por su parte, los machos suelen manifestar una mayor dominancia y agresividad, así como una mayor sociabilidad con otros perros. En consecuencia, resulta fundamental ofrecer experiencias positivas y una adecuada exposición a estímulos tanto sociales como ambientales, con el fin de favorecer un desarrollo conductual equilibrado (Kim et al., 2021; Salonen et al., 2023).

### *Selección del cachorro adecuado*

Los problemas de comportamiento afectan directamente al bienestar tanto de los perros como de sus tutores. Surge entonces una pregunta fundamental: ¿cómo puede el propietario identificar señales tempranas de posibles alteraciones conductuales? Actualmente, existen herramientas que permiten seleccionar cachorros con temperamentos equilibrados y anticipar la aparición de comportamientos problemáticos, con el fin de intervenir a tiempo (Farhat et al., 2023; Junttila et al., 2025).

El interés por predecir el comportamiento en la etapa adulta a partir de evaluaciones realizadas durante la etapa temprana del desarrollo ha impulsado el uso de pruebas específicas para identificar al cachorro más adecuado según el perfil del tutor (Fortea, 2023; McGarrity et al., 2015). Estas pruebas conductuales se aplican comúnmente entre la quinta y la séptima semana de vida, momento en el cual los cachorros aún no presentan respuestas conductuales fijas y se encuentran en una fase de apertura al aprendizaje y la exploración (Alberghina et al., 2020).

En la actualidad, existe una amplia variedad de pruebas diseñadas para evaluar el comportamiento canino, entre las que destacan las de Volhard y Campbell. Estas pruebas incluyen varias subpruebas que, a lo largo del tiempo, han sido modificadas con el objetivo de aumentar su validez predictiva respecto a rasgos específicos del comportamiento en cachorros (Majecka et al., 2020; Pérez-Guisado et al., 2008). En este contexto, la herramienta más conocida es el Test de Campbell (1975), el cual evalúa el temperamento a través de cinco pruebas: atracción social, seguimiento, respuesta a la imposición, dominancia social y dominancia por elevación. Estas evaluaciones permiten clasificar a los cachorros según su equilibrio emocional, su tendencia a respuestas aversivas o su predisposición a comportamientos dominantes. Es fundamental entender que la dominancia es una característica relacional y situacional, mientras que la aversión representa una respuesta adaptativa frente a estímulos del entorno (Horwitz et al., 2012).

Por tanto, el Test de Campbell ofrece una vía útil para identificar y manejar tempranamente rasgos conductuales conflictivos. En el presente estudio, se aplica esta herramienta con el objetivo de observar inclinaciones hacia la dominancia o la aversión, y su relación con la raza, el sexo y el grado de socialización en cachorros que residen en Cuenca, Ecuador.

## **Materiales y Métodos**

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Cuenca, Ecuador, en distintos domicilios pertenecientes a propietarios de cachorros con edades comprendidas entre las cinco y siete semanas. Se evaluaron diez camadas correspondientes a las siguientes razas: Rottweiler, American Bully (n=3), mestiza, Bulldog Inglés, Pitbull, Collie, Golden Retriever y Husky, obteniéndose un total de 65 cachorros.

A cada individuo se le aplicó el Test de Campbell, el cual consta de cinco pruebas conductuales realizadas en dos ocasiones por cachorro, bajo condiciones controladas. Durante la evaluación no se permitió la presencia de otras personas, animales u objetos que pudieran generar distracciones. El evaluador mantuvo una actitud neutral y evitó manifestar emociones durante la aplicación de las pruebas, limitándose únicamente a observar y registrar el comportamiento de los cachorros en cada una de las secciones del test.

El objetivo de la prueba fue evaluar las tendencias conductuales hacia la dominancia o la sumisión. El test se compone de las siguientes pruebas:

1. Atracción social. Evaluó el grado de sociabilidad del cachorro hacia las personas. El evaluador se alejó y lo llamó desde una corta distancia.
2. Seguimiento al amo. Determinó la disposición del cachorro para seguir al humano sin estímulos adicionales.
3. Respuesta a la obligación. Analizó la tolerancia y reacción al ser puesto boca arriba durante 30 segundos.
4. Dominancia social. Exploró la reacción ante una situación de leve incomodidad como es acariciar a contrapelo con presión moderada.
5. Dominancia por elevación. Midió la reacción al ser levantado del suelo sin apoyo durante medio minuto.

Cada respuesta fue clasificada de acuerdo con los criterios establecidos por Campbell (1975), utilizando una escala que va desde la opción “a” hasta la “e” para cada prueba.

Una vez clasificadas las respuestas individuales en las cinco pruebas, se agruparon en categorías de temperamento general: equilibrado, aversivo, dominante y tímido, en función de la frecuencia y combinación de respuestas obtenidas. Estas categorías

permitieron simplificar y consolidar los datos conductuales para su posterior análisis, visibles en la tabla 1.

*Tabla 1. Evaluación de Comportamiento.*

Evaluación	Respuesta
Dos o más A	Muy dominante
Tres o más B	Dominante
Tres o más C	Equilibrado
Dos o más D más una E	Aversivo
Dos o más E	Timido

Para comparar las respuestas conductuales entre sesiones, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado, con el objetivo de evaluar la distribución de las respuestas individuales en cada una de las cinco pruebas del Test de Campbell. Las comparaciones se realizaron por pares entre sesiones consecutivas.

Por otro lado, con el fin de evaluar la variabilidad individual, se analizó la estabilidad conductual de cada cachorro a lo largo del tiempo. Para ello, se calculó la desviación estándar ( $\sigma$ ) de los puntajes individuales obtenidos en las distintas pruebas. Con base en este valor, los individuos fueron clasificados en tres categorías: sin variación ( $0\sigma$ ), con variación baja ( $<1\sigma$ ) y con variación alta ( $<2\sigma$ ).

Para comparar la frecuencia de aparición de perfiles conductuales entre los grupos experimentales (A, B, C, D y E), se realizó un análisis de varianza de un factor (ANOVA). Posteriormente, se aplicó una prueba post hoc de Tukey con el fin de identificar diferencias significativas entre grupos.

Asimismo, se evaluó la distribución de categorías de origen (Perros Potencialmente Peligrosos, Mestizos, Convencionales, Sociales y Genéticamente Modificados) desde el grupo A hasta el grupo E, aplicando nuevamente la prueba de Chi-cuadrado. Esta misma prueba se utilizó para comparar la distribución de perfiles conductuales según variables como el sexo, el nivel de socialización y el tipo de parto.

## Resultados

Se estudiaron un total de 64 cachorros, pertenecientes a 10 camadas distintas, a los cuales se les realizaron cinco observaciones conductuales a lo largo del estudio. Estas evaluaciones se efectuaron con una frecuencia semanal promedio por camada, lo que permitió establecer un puntaje final para cada individuo en función de su desempeño conductual a lo largo del tiempo.

Al analizar la consistencia de las evaluaciones, se identificaron diferencias significativas entre la tercera observación y la primera ( $p = 0,009$ ), así como entre la tercera y la cuarta observación ( $p = 0,001$ ). No se encontraron diferencias significativas en las demás combinaciones de sesiones.

En relación con la variabilidad conductual entre sesiones, se observó que el 9,37 % de los cachorros no presentó ninguna variación significativa a lo largo de las evaluaciones; el 59,37 % mostró una variación baja ( $<1\sigma$ ), mientras que el 32,2 % restante evidenció una variación más pronunciada ( $<2\sigma$ ). La mayor fluctuación se registró entre la tercera y la cuarta semana de medición ( $p = 0,01$ ). Este análisis permitió identificar patrones de consistencia o inestabilidad conductual a lo largo del tiempo.

Por otro lado, la valoración de los diez grupos, en relación con el número de casos, indicó que cada camada evaluada presentó un promedio de  $6,4 \pm 2,8$  cachorros. Bajo esta proporción, una camada de ocho individuos se distribuiría, de forma estimada, en un cachorro muy dominante, uno dominante, uno equilibrado, dos aversivos y tres tímidos (proporción 1:1:1:2:3), apreciada en la Figura 1. Se observó que es más probable encontrar cachorros categorizados como tímidos (grupo E) en comparación con otros grupos, lo cual resultó estadísticamente significativo ( $p = 0,01$ ), representando en la Tabla 2.



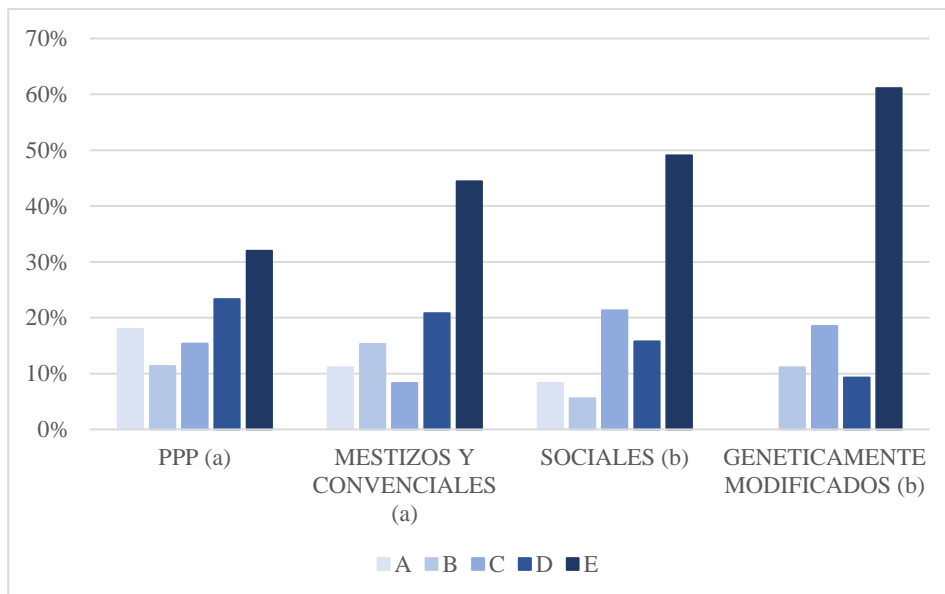
Figura 1. Distribución de una camada común.

**Tabla 2.** Frecuencia de observaciones por grupo de clasificación de test de Campbell.

	Grupo	N	Media	DE	Literal
Frecuencia	A	10	4.4	2.91	b
	B	10	4	2.36	b
	C	10	6.2	4.08	b
	D	10	7.2	3.99	b
	E	10	16.6	11.12	a

De igual manera, los caninos comúnmente considerados agresivos presentaron una distribución distinta en comparación con aquellos sometidos a una intensa selección artificial y manipulación genética ( $p = 0,001$ ), así como con perros de linajes cuyos ancestros eran altamente sociales o cooperativos ( $p = 0,006$ ). En contraste, no se observaron diferencias significativas frente a cachorros provenientes de líneas de trabajo o con fenotipo mestizo ( $p = 0,191$ ).

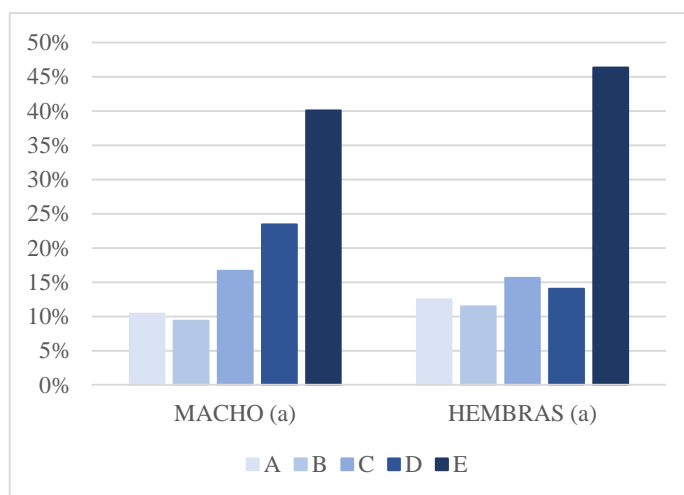
Asimismo, se evidenciaron diferencias significativas entre los perros de trabajo o de línea mestiza y aquellos sometidos a una intensa selección artificial ( $p = 0,011$ ), así como con individuos provenientes de líneas con antecedentes sociales o colaborativos ( $p = 0,041$ ). Por otra parte, aunque se observó una diferencia entre los perros sometidos a alta selección artificial y aquellos con linajes colaborativos, esta no fue estadísticamente significativa ( $p = 0,084$ ), como se muestra en la Figura 2.



**Figura 2.** Clasificación del tipo de cachorro en relación a los casos identificados.

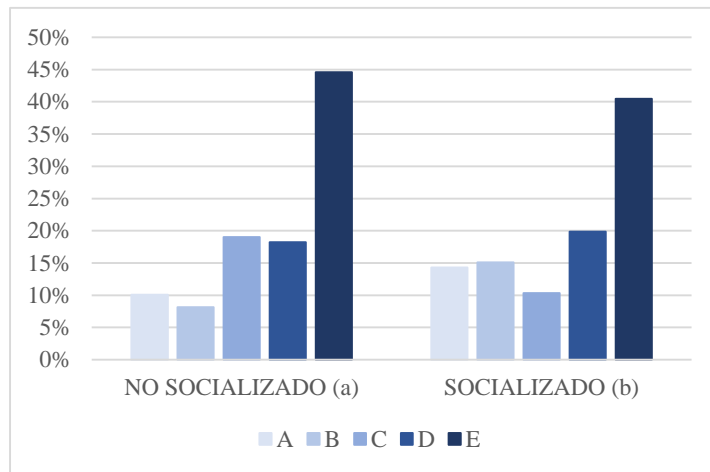
De igual forma, no se identificaron diferencias significativas en la distribución de casos del test en relación con el sexo ( $p = 0,185$ ). La muestra estuvo equilibrada, con un 50 % de machos y un 50 % de hembras.

No obstante, a nivel numérico, se observó un 2,5 % más de hembras clasificadas como muy dominantes (grupo A), un 2 % más en la categoría dominante (grupo B) y un 6,3 % más en la categoría tímida (grupo E). Por otro lado, en los machos se registró un 10,4 % más de individuos en la categoría aversiva (grupo D) y un 1 % más en la categoría equilibrada (grupo C), como se visualiza en la Figura 3.



**Figura 3.** Clasificación del sexo en relación a los casos identificados.

También se evaluó si la socialización de la camada y su integración en un grupo familiar humano influyen en los resultados conductuales. En este caso, se observaron diferencias significativas entre los grupos ( $p = 0,047$ ), con una distribución distinta según el grado de socialización. Los cachorros socializados presentaron una mayor proporción en las categorías Muy Dominante (A), con un 4,3 % adicional; Dominante (B), con un 6,9 % más; y Sumiso (D), con un 1,5 % más, en comparación con los no socializados. Por el contrario, en estos últimos se observó un incremento del 8,5 % en la categoría Equilibrado (C) y del 4,5 % en la categoría Tímido (E), como se muestra en la Figura 4.



**Figura 4.** Clasificación de efectos de la socialización en relación a los casos identificados.

Finalmente, como se mencionó en un apartado anterior, la interacción con la madre representa un estímulo esencial para el desarrollo adecuado del cachorro. No obstante, en el presente estudio no se encontró evidencia estadísticamente significativa que relacione el tipo de parto, ya sea natural o asistido, con las clasificaciones conductuales obtenidas ( $p = 0,0965$ ).

## **Discusión y Conclusiones**

El denominado periodo sensible es clave para el desarrollo conductual, ya que condiciona al cachorro a percibir diversos estímulos del entorno, impactando directamente en la configuración de su comportamiento (Horwitz et al., 2012; Manteca et al., 2021). Por ende, la diferencia observada en la tercera semana respecto a la primera, así como entre la tercera y la cuarta semana, junto con un porcentaje superior al 50 % de variación entre las sesiones, corrobora la idea de que un proceso adecuado de socialización y un buen vínculo materno, en el intervalo comprendido entre la tercera y la duodécima semana de vida, pueden minimizar la expresión de consecuencias negativas en el temperamento (Hernández, 2012; McMillan, 2017; Pierantoni et al., 2011).

En este sentido, el comportamiento de los cachorros no es estático, sino que evoluciona de manera significativa durante las primeras semanas de vida, como resultado de la interacción con diversos estímulos a los que son sometidos.

Los cachorros, al ser una especie social, emplean gestos, vocalizaciones y señales olfativas para establecer relaciones con los miembros del grupo con el que conviven diariamente, y de esta manera ajustar su comportamiento al contexto social (Hernández, 2012; Jakovcevic & Bentosela, 2012). Por tanto, la manifestación de jerarquías surge cuando el individuo más fuerte monopoliza los recursos y establece dominancia social. Por otro lado, los cachorros con respuestas aversivas, como la huida o el congelamiento, favorecen su supervivencia frente a individuos dominantes (Chase, 1982; Dale et al., 2017; Dehnen et al., 2022).

Esta capacidad de adaptar dinámicamente el comportamiento al entorno y a las circunstancias grupales (Milewski et al., 2022) ejemplifica la jerarquía social observada en los cachorros del estudio, en los que existía un gran número de individuos categorizados como tímidos. Esta característica es propia de los perros y la diferencia de los lobos, quienes tienden a evitar la confrontación para prevenir conflictos (Cafazzo et al., 2018).

Por ende, las dinámicas sociales responden a patrones jerárquicos complejos y adaptativos, y las respuestas de dominancia o aversión no solo reflejan diferencias temperamentales, sino también estrategias dentro de un entorno social.

Factores sociales y jurídicos han influido notablemente en la percepción que se tiene sobre determinadas razas, perpetuando estigmas que, en muchos casos, no están respaldados por evidencia conductual (León & Santacruz, 2025). Por ejemplo, se ha reportado que los perros de raza Pitbull acuden con mayor frecuencia a consultas por problemas de comportamiento, mientras que otras razas, como el Golden Retriever, lo hacen por motivos clínicos distintos (Anderson et al., 2022). Sin embargo, si el entorno y los estímulos son adecuados, esta supuesta predisposición por raza podría ser modificada (Benthota & Balalle, 2024; Zapata et al., 2022).

Por ende, las diferencias observadas entre los grupos comparados en esta investigación son el resultado de múltiples factores ambientales y de manejo, dado que la raza por sí sola no constituye un predictor confiable del temperamento (Morrill et al., 2022).

La agresividad es un comportamiento que puede manifestarse en situaciones de miedo o ansiedad (Horwitz et al., 2012), pero en la mayoría de los casos se debe a una serie de factores, tales como el origen del perro, el grado de socialización al que ha sido sometido y su sexo (Amat et al., 2013). Considerando este último factor, los hallazgos reportados por Borchelt (1983) y Wright y Nesselrote (1987) indican que las hembras caninas presentan niveles más bajos de agresividad y dominancia que los machos. No obstante, investigaciones recientes muestran resultados diversos; las hembras pertenecientes a razas con mayor cercanía al lobo tienden a ser más agresivas que los machos (Wójcik & Powierza, 2021).

Por otro lado, se ha observado que las hembras interactúan con mayor disposición hacia el comportamiento social, pero son más ansiosas y temerosas, en contraste con los machos, que tienden a resolver los conflictos mediante el uso de la fuerza (Cannas et al., 2018; Junttila et al., 2021; Salonen et al., 2020). En el presente estudio, las hembras mostraron una mayor dominancia, mientras que los machos destacaron por presentar conductas de aversión.

Sin embargo, existe confusión en la percepción de dominancia, ya que esta no es una característica individual, sino una dinámica establecida por varios individuos bajo un mismo contexto. Frecuentemente, la dominancia se asocia erróneamente con la agresividad como su manifestación (García, 2023). De igual forma, la aversión

corresponde a la capacidad de un individuo para modificar su comportamiento frente a una amenaza, la cual puede escalar hasta una agresión (Horwitz et al., 2012).

En este sentido, resulta fundamental no confundir las respuestas derivadas del miedo o la ansiedad con las conductas de dominancia o aversión, ya que estas últimas corresponden a dinámicas dependientes del contexto social.

El comportamiento canino resulta de una compleja interacción entre la genética, el entorno y las experiencias tempranas, siendo la socialización un factor clave durante el desarrollo del cachorro (Cocco et al., 2025). La evidencia disponible indica que una socialización limitada o insuficiente durante las etapas tempranas de desarrollo incrementa la probabilidad de manifestar conductas inapropiadas en el futuro (McMillan et al., 2013; Wallis et al., 2020).

En esta línea, los datos obtenidos en el presente estudio sugieren que la socialización temprana ejerce un impacto diferencial en el temperamento, observándose que los cachorros tímidos provenían de entornos con escasos estímulos nuevos. Factores como las interacciones con humanos y un entorno familiar adecuado influyen significativamente en la vida del cachorro (Powell et al., 2025). Asimismo, la mejora en el manejo contribuye al bienestar a largo plazo del perro (Puurunen et al., 2020). Por tanto, es fundamental enfatizar que una socialización temprana adecuada favorece el equilibrio conductual y mejora la calidad de vida de los perros.

Por último, no se encontró ningún indicio significativo respecto al tipo de parto en los cachorros estudiados. No obstante, es importante destacar que, al ser una especie altricial, el perro requiere del cuidado materno durante los primeros días de vida, y la ausencia de éste puede influir en su comportamiento durante la vida adulta (Foyer et al., 2016; Lord et al., 2013).

Se concluye que resulta fundamental comprender que el comportamiento canino no puede explicarse únicamente desde una perspectiva innata o genética, sino que debe interpretarse en un contexto integral que considere la historia de vida del individuo.

## Referencias Bibliográficas

1. Alberghina, D., Giunta, F., Gioé, M., & Panzera, M. (2020). Behavior test for seven-week old puppies (*Canis familiaris*): Inter-rater reliability and factors associated with test performance. *PLoS ONE*, 15(7):e0236271. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236271>
2. Amat, M., Le Brech, S., Camps, T., Torrente, C., Mariotti, V., Ruiz, J., & Manteca, X. (2013). Differences in serotonin serum concentration between aggressive English cocker spaniels and aggressive dogs of other breeds. *Journal of Veterinary Behavior*, 8(1):19–25. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2012.04.003>
3. Anderson, K., Yao, Y., Perry, P., Albright, J., & Houpt, K. (2022). Case distribution, sources, and breeds of dogs presenting to a veterinary behavior clinic in the United States from 1997 to 2017. *Animals*, 12(5):576. <https://doi.org/10.3390/ani12050576>
4. Benthota, A., & Balalle, H. (2024). Predicting adult dog temperament based on puppy behaviors: A machine learning approach for enhancing canine welfare. *Journal of Applied Sciences*, 14(11):1199. <https://doi.org/10.4236/ojapps.2024.1411199>
5. Bhowmik, N., Cook, S., Croney, C., Barnard, S., Romaniuk, A., & Ekenstedt, K. (2024). Heritability and genome-wide association study of dog behavioral phenotypes in a commercial breeding cohort. *Genes*, 15(12):1611. <https://doi.org/10.3390/genes15121611>
6. Borchelt, P. (1983). Aggressive behavior of dogs kept as companion animals: Classification and influence of sex, reproductive status and breed. *Applied Animal Ethology*, 10(1-2):45–61. [https://doi.org/10.1016/0304-3762\(83\)90111-6](https://doi.org/10.1016/0304-3762(83)90111-6)
7. Cafazzo, S., Marshall-Pescini, S., Lazzaroni, M., Virányi, Z., & Range, F. (2018). The effect of domestication on post-conflict management: Wolves reconcile while dogs avoid each other. *Royal Society Open Science*, 5(7):171553. <https://doi.org/10.1098/rsos.171553>
8. Campbell, E. (1975). *Behavior problems in dogs* (1<sup>a</sup> ed.). American Veterinary Publications.
9. Cannas, S., Talamonti, Z., Mazzola, S., Minero, M., Picciolini, A., & Palestrini, C. (2018). Factors associated with dog behavioral problems referred to a behavior clinic. *Journal of Veterinary Behavior*, 25:38–44. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2017.12.004>
10. Cavalli, C., & Bentosela, M. (2021). Empatía en perros domésticos: Rol del contagio emocional y el ofrecimiento de ayuda. *Revista de Psicología*, e080. <https://dx.doi.org/10.24215/2422572Xe080>
11. Chase, I. (1982). Dynamics of hierarchy formation: The sequential development of dominance relationships. *Behaviour*, 80:218–240. <https://doi.org/10.1163/156853982X00364>

12. Cocco, R., Arfuso, F., Sechi, S., Piccione, G., Giannetto, C., Arrigo, F., & Rizzo, M. (2025). The puppies' age at adoption time influences the behavioral responses of adult dog. *Veterinary Sciences*, 12(2):176. <https://doi.org/10.3390/vetsci12020176>
13. Comps, C. (2019). *Enciclopedia de las razas de perros*. LIBSA.
14. Dale, R., Range, F., Stott, L., Kotrschal, K., & Marshall-Pescini, S. (2017). The influence of social relationship on food tolerance in wolves and dogs. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 71(7):107. <https://doi.org/10.1007/s00265-017-2339-8>
15. Dehnen, T., Papageorgiou, D., Nyaguthii, B., Cherono, W., Penndorf, J., Boogert, N., & Farine, D. (2022). Costs dictate strategic investment in dominance interactions. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 377(1845):20200447. <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0447>
16. Dietz, L., Arnold, A., Goerlich-Jansson, V., & Vinke, C. (2018). The importance of early life experiences for the development of behavioural disorders in domestic dogs. *Behaviour*, 155(2-3):83–114. <https://doi.org/10.1163/1568539X-00003486>
17. Dinwoodie, I., Zottola, V., & Dodman, N. (2021). An investigation into the impact of pre-adolescent training on canine behavior. *Animals*, 11(5):1298. <https://doi.org/10.3390/ani11051298>
18. Farhat, N., Lazebnik, T., Monteny, J., Moons, C., Wydooghe, E., van der Linden, D., & Zamansky, A. (2023). Digitally-enhanced dog behavioral testing: Getting help from the machine. *Scientific Reports*, 13(1):48423. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-48423-8>
19. Federation Cynologique Internationale. (n.d.). Nomenclatura de las razas de la FCI. Recuperado el 20 de mayo de 2025, de <https://www.fci.be/es/nomenclature/>
20. Fortea, A. (2023). El test de Campbell para evaluar el carácter de los cachorros. *Blog de CIM Formación*. Recuperado el 20 de mayo de 2025, de <https://www.cimformacion.com/blog/veterinaria/test-de-campbell-cachorros/>
21. Foyer, P., Wilsson, E., & Jensen, P. (2016). Levels of maternal care in dogs affect adult offspring temperament. *Scientific Reports*, 6:19253. <https://doi.org/10.1038/srep19253>
22. García, M. (2023). El perro dominante: Características y pautas a seguir. *Experto Animal*. Recuperado el 23 de marzo de 2025, de <https://www.expertoanimal.com/el-perro-dominante-caracteristicas-y-pautas-a-seguir-22195.html>
23. González, Á., Martínez, M., Rosado, B., Luño, I., Santamarina, G., Suárez, M., Camino, F., de la Cruz, L., & Diéguez, F. (2019). Association between puppy classes and adulthood behavior of the dog. *Journal of Veterinary Behavior*, 32:36–41. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2019.04.011>
24. Hakanen, E., Mikkola, S., Salonen, M., Puurunen, J., Sulkama, S., Araujo, C., & Lohi, H. (2020). Active and social life is associated with lower non-social fearfulness in pet dogs. *Scientific Reports*, 10(1):7225. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-70722-7>

25. Hernández, P. (2012). *Manual de etología canina*. Servet Editorial.
26. Horwitz, D., Mills, D., & Heath, S. (2012). *Manual de comportamiento en pequeños animales*. BSAVA.
27. Jakovcevic, A., & Bentosela, M. (2012). Mira lo que te muestro: ¿Comunicación referencial entre perros domésticos (*Canis familiaris*) y humanos? *Interdisciplinaria*, 29(1):7–22. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18026124001>
28. Jensen, P. (2025). From nature to nurture – How genes and environment interact to shape behaviour. *Applied Animal Behaviour Science*, 285:106582. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2025.106582>
29. Junttila, S., Huohvanainen, S., & Tiira, K. (2021). Effect of sex and reproductive status on inhibitory control and social cognition in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Animals*, 11(8):2448. <https://doi.org/10.3390/ani11082448>
30. Junttila, S., Varlos, A., Mäki, K., & Tiira, K. (2025). Puppy (3–7-month-old) cognitive tests as predictors of adult dog cognition and behaviour. *Applied Animal Behaviour Science*, 286:106599. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2025.106599>
31. Kim, Y., Suh, E., Oh, S., Tavernier, C., Kim, J., Seok, S., Jeong, D., & Yeon, S. (2021). Behavioral differences of Korean native Jindo dogs based on sex. *Journal of Veterinary Behavior*, 4:65–72. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2020.10.001>
32. Lattal, K. A., & Fernandez, E. J. (2022). Grounding applied animal behavior practices in the experimental analysis of behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 118(2):186–207. <https://doi.org/10.1002/jeab.789>
33. León, A., & Santacruz, N. (2025). Perros potencialmente peligrosos: Análisis comparado entre la legislación de Ecuador y España. *Revista Imaginario Social*, 8(2):e285. <https://doi.org/10.59155/is.v8i2.285>
34. Lord, K., Feinstein, M., Smith, B., & Coppinger, R. (2013). Variation in reproductive traits of members of the genus *Canis* with special attention to the domestic dog (*Canis familiaris*). *Behavioural Processes*, 92:131–142. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2012.10.009>
35. Majecka, K., Paśiek, M., Pietraszewski, D., & Smith, C. (2020). Behavioural outcomes of housing for domestic dog puppies (*Canis lupus familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*, 222, 104899 <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2019.104899>
36. Manteca, X., Amat, M., & Le Brech, S. (2021). Temperamento de los animales de compañía y su efecto sobre el vínculo humano-animal. *Revista Facultad Nacional de Agronomía*, 74(1):109–116.
37. McGarrity, M., Sinn, D., & Gosling, S. (2015). Which personality dimensions do puppy tests measure? A systematic procedure for categorizing behavioral assays. *Behavioural Processes*, 110:117–124. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2014.09.029>

38. McMillan, F. (2017). Behavioral and psychological outcomes for dogs sold as puppies through pet stores and/or born in commercial breeding establishments: Current knowledge and putative causes. *Journal of Veterinary Behavior*, 19:14–26. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2017.01.001>
39. McMillan, F., Serpell, J., Duffy, D., Masaoud, E., & Dohoo, I. (2013). Differences in behavioral characteristics between dogs obtained as puppies from pet stores and those obtained from noncommercial breeders. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 242(10):1359–1365. <https://doi.org/10.2460/javma.242.10.1359>
40. Milewski, T., Lee, W., Champán, F., & Curley, J. (2022). Behavioural and physiological plasticity in social hierarchies. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 377(1851):20200443. <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0443>
41. Morrill, K., Hekman, J., Li, X., McClure, J., Logan, B., Goodman, L., Gao, M., Dong, Y., Alonso, M., Carmichael, E., Skyder-Mackler, N., Alonso, J., Ji Noh, H., Johnson, J., Koltookian, M., Lieu, C., Miegquier, K., Swofford, R., Turner, J., ... Karlsson, E. (2022). Ancestry-inclusive dog genomics challenges popular breed stereotypes. *Science*, 376(6592):eabk0639. <https://doi.org/10.1126/science.abk0639>
42. Morrow, M., Ottobre, J., Ottobre, A., Neville, P., St-Pierre, N., Dreschel, N., & Pate, J. (2015). Breed-dependent differences in the onset of fear-related avoidance behavior in puppies. *Journal of Veterinary Behavior*, 10(4):286–294. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2015.03.002>
43. Perez-Guisado, J., Muñoz-Serrano, A., & López-Rodríguez, R. (2008). Evaluation of the Campbell test and the influence of age, sex, breed, and coat color on puppy behavioral responses. *Canadian Journal of Veterinary Research*, 72(3):269–277 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18505191>
44. Pfaller, N., Amott, G., & Hurtado, C. (2019). Using principles from applied behaviour analysis to address an undesired behaviour: Functional analysis and treatment of jumping up in companion dogs. *Animals*, 9(12):1091. <https://doi.org/10.3390/ani9121091>
45. Pierantoni, L., Albertini, M., & Pirrone, F. (2011). Prevalence of owner-reported behaviours in dogs separated from the litter at two different age. *Veterinary Record*, 169(18):468. <https://doi.org/10.1136/vr.d4967>
46. Powell, L., Stefanovski, D., Dreschel, N., & Serpell, J. (2025). The impacts of household factors and proxies of human social determinants of health on dog behavior. *Preventive Veterinary Medicine*, 239:106520. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2025.106520>
47. Puurunen, J., Hakanen, E., Salonen, M., Mikkola, S., Sulkama, S., Araujo, C., & Lohi, H. (2020). Inadequate socialisation, inactivity, and urban living environment are associated with social fearfulness in pet dogs. *Scientific Reports*, 10(1):10534. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-60546-w>

48. Salonen, M., Mikkola, S., Niskanen, J., Sulkama, S., Puurunen, J., & Lohi, H. (2023). Breed, age, and social environment are associated with personality traits in dogs. *iScience*, 26(5):106691. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2023.106691>
49. Salonen, M., Sulkama, S., Mikkola, S., Puurunen, J., Hakanen, E., Tiira, K., Araujo, C., & Lohi, H. (2020). Prevalence, comorbidity, and breed differences in canine anxiety in 13,700 Finnish pet dogs. *Scientific Reports*, 10(1):2962. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-59837-z>
50. Sforzini, E., Michelazzi, M., Spada, E., Ricci, C., Carenzi, C., Milani, S., Luzi, F., & Verga, M. (2009). Evaluation of young and adult dogs' reactivity. *Journal of Veterinary Behavior*, 4(1):3–10. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2008.09.035>
51. Strandberg, E., Nilsson, K., & Svartberg, K. (2025). Genetic parameters of personality traits in dogs based on behavioral assessment and questionnaire information. *Applied Animal Behaviour Science*, 286:106619. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2025.106619>
52. Tiira, K., & Lohi, H. (2015). Early life experiences and exercise associate with canine anxieties. *PLoS ONE*, 10(11):e0141907. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141907>
53. Tonoike, A., Nagasaka, M., Mogi, K., Serpell, J., Ohtsuki, H., & Kikusui, T. (2016). Comparison of owner-reported behavioral characteristics among genetically clustered breeds of dog (*Canis familiaris*). *Scientific Reports*, 5:17710. <https://doi.org/10.1038/srep17710>
54. van den Berg, L. (2016). Genetics of dog behavior. En: Serpell, J. (ed.), *The domestic dog: Its evolution, behaviour and interactions with people* (2<sup>a</sup> ed., pp. 69–92). Cambridge, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781139161800.005>
55. Wallis, L., Szabó, D., & Kubinyi, E. (2020). Cross-sectional age differences in canine personality traits; influence of breed, sex, previous trauma, and dog obedience tasks. *Frontiers in Veterinary Science*, 6:493. <https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00493>
56. Wells, D. (2022). Dogs' (*Canis lupus familiaris*) behavioral adaptations to a human-dominated niche: A review and novel hypothesis. En: Brooks, D. (ed.), *Advances in the study of behavior* (Vol. 54, pp. 101–124). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85752-9.00011-1>
57. Wójcik, A., & Powierża, K. (2021). The influence of breed, sex, origin and housing conditions on undesirable behaviors in ancient dog breeds. *Animals*, 11(5):1435. <https://doi.org/10.3390/ani11051435>
58. Wright, J., & Nesselroete, M. (1987). Classification of behavior problems in dogs: Distributions of age, breed, sex and reproductive status. *Applied Animal Behaviour Science*, 19:169–178. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(87\)90213-9](https://doi.org/10.1016/0168-1591(87)90213-9)

59. Wynne, C. (2021). Dogs' (*Canis lupus familiaris*) behavioral adaptations to a human-dominated niche: A review and novel hypothesis. En: *Advances in the study of behavior*, 53:105–133. <https://doi.org/10.1016/bs.asb.2021.03.004>
60. Zapata, I., Lilly, M., Herron, M., Serpell, J., & Alvarez, C. (2022). Genetic testing of dogs predicts problem behaviors in clinical and nonclinical samples. *BMC Genomics*, 23(1):102. <https://doi.org/10.1186/s12864-022-08351-9>

**Jessica Fernanda Alvear Pugo** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0105592570**. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Utilización del test de Campbell para la identificación de dominancia y aversión en cachorros de la ciudad de Cuenca, Ecuador”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **09 de septiembre de 2025**



**Jessica Fernanda Alvear Pugo**

**C.I. 0105592570**