



Universidad Internacional de La Rioja  
Facultad de Ciencias de la Salud

Máster Universitario en Metodología de la Investigación en  
Ciencias de la Salud

**Impacto de factores demográficos,  
individuales, relacionales, precipitantes y  
de ajuste, en la salud mental de jóvenes  
ecuatorianos tras una ruptura romántica**

Trabajo fin de estudio presentado por:	Carlos Xavier Garnica Lara
Tipo de trabajo:	Tipo 1: Proyecto de iniciación a la investigación relacionado con el ámbito sanitario en el que se incluyan
Director/a:	Jimena Rey García
Fecha:	07-02-2026

## Resumen

La literatura científica sobre la depresión, la ansiedad y el riesgo suicida tras una ruptura romántica en los jóvenes adultos es amplia, pero el conocimiento sobre la dinámica entre los factores predictores de estas consecuencias es más escaso. En Latinoamérica, la producción científica sobre este tema es mínimo, pese a la prioridad que estos problemas han alcanzado en la salud pública de estos países. El objetivo fue explorar el impacto de diferentes categorías de factores en los problemas de salud mental de los jóvenes adultos ecuatorianos tras una ruptura romántica. Se realizó un estudio con diseño observacional, analítico y transversal, con un muestreo no-probabilístico y el principal criterio de inclusión siendo haber vivido una ruptura romántica en los últimos 3 meses; la participación consistió en el llenado de un formulario asincrónico, que contenía evaluaciones validadas de los factores y problemas de salud mental propuestos. Con un pequeño tamaño muestral ( $n=31$ ), se encuentra que la sintomatología depresiva tiene el mayor impacto en la sintomatología ansiosa tras una ruptura romántica, y viceversa; la presencia de antecedentes de riesgo suicida previo a la ruptura romántica tiene el mayor impacto en el riesgo suicida tras la ruptura; los factores de ajuste posterior a la ruptura, como el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas y la soledad, tienen un impacto superior que las otras categorías de factores en los problemas de salud mental tras una ruptura. Se discute la relación entre estos hallazgos y la dirección contemporánea de la psicopatología hacia modelos transdiagnósticos, la literatura acerca de los factores de riesgo asociados a los pensamientos y conductas suicidas, y el manejo de los problemas de salud mental a través de las respuestas modificables y concurrentes a la sintomatología.

**Palabras clave:** Adulto Joven, Divorcio, Depresión, Ansiedad, Suicidio

## Abstract

The scientific literature around depression, anxiety and suicide risk after a romantic breakup is vast, but knowledge around the dynamics of the predictive factors for these consequences is scarce. In Latin America, the scientific production around this topic is minimum, despite the priority these problems have attained in the public health of these countries. The goal was to explore the impact of different categories of factors on mental health problems of Ecuadorian young people after a romantic breakup. An observational, analytic, cross-sectional study was devised, with a non-probabilistic sampling and the main inclusion criteria being having lived a romantic breakup in the last 3 months; participation consisted in the fulfillment of an asynchronic form, which included validated tests of the proposed factors and mental health problems. With a small sample size (n=31), it is found that depressive symptomology has the biggest impact on anxious symptomology after a romantic breakup, and backwards; the presence of suicide risk history before the breakup has the biggest impact on suicide risk after the breakup; post breakup adjustment factors, such as the usage of maladaptive coping strategies and loneliness, have a superior impact than other categories of factors on the mental health problems after a breakup. It is discussed the relationship between these findings and the contemporary direction of psychopathology towards transdiagnostic models, the literature around risk factors associated with suicidal thoughts and behaviors, and the management of mental health problems through modifiable responses, concurrent with the symptomology.

**Keywords:** Young Adult, Divorce, Depression, Anxiety, Suicide

## Índice de Contenidos

1.	Introducción .....	8
1.1.	Justificación del tema elegido .....	8
1.2.	Planteamiento del problema .....	10
1.3.	Objetivos del trabajo .....	11
2.	Material y método.....	12
2.1.	Diseño del estudio .....	12
2.2.	Población .....	12
2.3.	Criterios de inclusión y exclusión .....	12
2.4.	Tamaño muestral y procedimiento de muestro.....	12
2.5.	Variables .....	13
2.6.	Recogida de datos .....	15
2.7.	Análisis de datos .....	16
3.	Resultados .....	18
3.1.	Descripción de la muestra .....	18
3.2.	Variables con mayor impacto en la sintomatología depresiva .....	20
3.3.	Variables con mayor impacto en la sintomatología ansiosa .....	24
3.4.	Variables con mayor impacto en el riesgo suicida .....	26
3.5.	Variables independientes asociadas .....	28
4.	Discusión .....	30
4.1.	Impacto recíproco entre depresión y ansiedad, e impacto de antecedentes de riesgo suicida en el riesgo suicida tras ruptura .....	30
4.2.	Impacto superior de factores de ajuste tras ruptura en los problemas de salud mental, en comparación con las otras categorías de factores .....	31

4.3.	Impacto relevante de factores de otras categorías en los problemas de salud mental	34
4.4.	Implicaciones clínicas para la prevención de los problemas de salud mental tras una ruptura .....	36
5.	Conclusiones.....	39
6.	Limitaciones y prospectiva .....	41
7.	Referencias bibliográficas .....	44
8.	Anexos .....	53
8.1.	Aprobación de Comité de Ética .....	53
8.2.	Formato de Consentimiento Informado .....	54
8.3.	Instrumento de recolección .....	56
8.4.	Código fuente .....	62
8.5.	Tablas suplementarias .....	65

## Índice de figuras

Figura 1: <i>Visualizaciones de resultados descriptivos de depresión, ansiedad y riesgo suicida</i>	18
Figura 2: <i>Asociaciones significativas y relevantes con depresión</i> .....	21
Figura 3: <i>Forest Plot comparativo de impacto y significancia de predictores entre modelos para depresión</i> .....	23
Figura 4: <i>Asociaciones significativas y relevantes con ansiedad</i> .....	24
Figura 5: <i>Forest Plot comparativo de impacto y significancia de predictores entre modelos para ansiedad</i> .....	26
Figura 6: <i>Asociaciones significativas y relevantes con riesgo suicida</i> .....	27
Figura 7: <i>Gráficos de probabilidad predicha de modelos de regresión logística para riesgo suicida</i> .....	28
Figura 8: <i>Asociaciones significativas entre variables independientes</i> .....	29

## Índice de tablas

Tabla 1: <i>Variables del estudio</i> .....	65
Tabla 2: <i>Estadísticos descriptivos de variables cuantitativas</i> .....	66
Tabla 3: <i>Estadísticos descriptivos de variables cualitativas</i> .....	67
Tabla 4: <i>Regresiones lineales simples para depresión</i> .....	67
Tabla 5: <i>Métricas de bondad de ajuste de modelos de regresión lineal múltiple para depresión</i> .....	68
Tabla 6: <i>Métricas de predictores de modelos de regresión lineal múltiple para depresión</i> .....	68
Tabla 7: <i>Métricas de diagnóstico de residuos de modelos de regresión lineal múltiple para depresión</i> .....	68
Tabla 8: <i>Regresiones lineales simples para ansiedad</i> .....	69
Tabla 9: <i>Métricas de bondad de ajuste de modelos de regresión lineal múltiple para ansiedad</i> .....	69
Tabla 10: <i>Métricas de predictores de modelos de regresión lineal múltiple para ansiedad</i> .....	69
Tabla 11: <i>Métricas de diagnóstico de residuos de modelos de regresión lineal múltiple para ansiedad</i> .....	70
Tabla 12: <i>Métricas de bondad de ajuste de modelos de regresión logística para riesgo suicida</i> .....	70
Tabla 13: <i>Métricas de predictores de modelos de regresión logística para riesgo suicida</i> .....	70

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

Las relaciones románticas en la juventud, también llamada adultez emergente, se caracterizan por una serie de compromisos vitales: la búsqueda de nuevas experiencias o la búsqueda de experiencias temporalmente estables; el compromiso en metas individuales o el compromiso en metas relacionales; la amplitud de los espacios y actividades disponibles en base a la preferencia personal o la restricción de espacios y actividades en base a la disponibilidad de la pareja (1). Estos compromisos relacionales, junto al resto de eventos transicionales normativos de esta etapa vital, generan una ambivalencia entre estabilidad e inestabilidad, que es normal y esperable (2,3); así mismo, las rupturas románticas, pese a ser eventos naturalmente estresantes, son normales en esta etapa, debido a la tensión implícita de los compromisos relacionales mencionados. La navegación de los jóvenes adultos a través de los logros y los fracasos de las relaciones románticas es uno de los determinantes de las consecuencias psicosociales a lo largo de esta etapa vital y de la siguiente (4).

Existe una sólida literatura científica acerca de las consecuencias emocionales de una ruptura romántica. Tras una ruptura, se establece un estado de malestar psicológico generalizado, no solo por el aumento de emociones negativas, sino también por la disminución de bienestar general y satisfacción con la vida (5); se ha conceptualizado este estado como uno semejante al del estrés postraumático, por la presencia de síntomas similares como los pensamientos intrusivos sobre el evento estresante (6) y como uno semejante al duelo, por la experiencia de pérdida vivida y la recuperación basada en el reajuste vital alrededor de esta (7).

Se han identificado varios problemas de salud mental como potenciales consecuencias de una ruptura romántica, como la depresión, la ansiedad y el riesgo suicida. La sintomatología depresiva se caracteriza por la tristeza persistente, la anhedonia, el autoconcepto negativo y dificultades en los ritmos biológicos como el sueño y el apetito; estimaciones de prevalencia de este problema en muestras con rupturas románticas recientes se ubican alrededor del 25% (8). Se han encontrado diferentes trayectorias de la sintomatología depresiva a medida que aumenta el tiempo desde la ruptura; los mediadores propuestos son los rasgos de personalidad estables como estilo de rumiación y el neuroticismo (9), y las respuestas cognitivas como el catastrofismo, el autoconcepto negativo y la autculpa (10). La

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica

sintomatología ansiosa se caracteriza por el nerviosismo, la preocupación incontrolable y la hiperactivación fisiológica (11). Esta condición ha recibido menor atención científica, como problema de salud mental aislado tras una ruptura romántica, al preferirse concebirlo como una dimensión más del malestar psicológico general experimentado, similar a los síntomas cognitivos y somáticos del estrés postraumático (6), quedando subordinada al interés hacia la depresión como respuesta a la pérdida. Como problema aislado, no se ha encontrado a la ruptura romántica como predictor de trastornos ansiosos (12).

El riesgo suicida se puede dividir en diferentes eventos relacionados al suicidio: la ideación suicida es el pensamiento sobre acabar con la vida propia, que puede ser activa (claridad en método y plan) o pasiva (deseo de morir); la conducta suicida es la conducta que puede resultar en acabar con la vida propia, sea fatal o no; el intento suicida es la conducta con intención de acabar con la vida propia, pero que no es fatal; la autolesión no suicida es la conducta en la que el individuo se lastima físicamente a sí mismo, sin la intención de acabar con la vida propia (13). Estos diferentes eventos están asociados entre sí y pueden conceptualizarse como el curso de la conducta suicida, que culmina con la muerte por suicidio (14); el predictor más potente de una muerte por suicidio es tener antecedentes de conducta suicida previa, especialmente un intento suicida (15). Se ha encontrado que las personas que mueren por suicidio suelen vivir varios eventos vitales adversos en el último año, especialmente en los últimos meses antes del suicidio (16), y hay evidencia de que la separación romántica, en la población de adultez media, es uno de los eventos vitales más comunes previo al suicidio completado (17); el riesgo de muerte es mayor en las primeras semanas tras la ruptura, que en los meses posteriores, y es mayor en el género masculino que en el femenino (18).

Otra área de estudio con amplia literatura científica es de los factores antecedentes a la ruptura romántica que predicen peores consecuencias emocionales. Los factores identificados suelen tener origen en tres grandes teorías: los estilos de apego, la interdependencia y el modelo diátesis-estrés (19). Recientemente, se ha desarrollado un modelo comprensivo del malestar post-ruptura, que conceptualiza este malestar como un fenómeno distinto al de un trastorno mental, y que divide sus predictores en dos categorías: factores distales como la cohabitación, el compromiso en la relación, la controlabilidad de ruptura, entre otros; factores próximos como el tiempo desde la ruptura, el contacto con la expareja, las estrategias

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica de afrontamiento, entre otros (20). El impacto propuesto de estos factores no es equitativo, sino diferencial: los factores distales, que son estáticos y no modificables tras la ruptura, determinan la gravedad aguda del malestar; los factores próximos, que son dinámicos y modificables, determinan la cronicidad del malestar y peores consecuencias psicosociales.

## 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La literatura científica acerca de las rupturas románticas está más consolidada en relación con las consecuencias de la ruptura, que en relación con la dinámica de los factores determinantes en la variabilidad de estas consecuencias. El estudio de estos factores ha sido compartimental, evaluando el impacto de uno o pocos predictores a la vez, algunos con evidencia más sólida como el estilo de apego ansioso (21) o estrategias de afrontamiento (22), u otros con evidencia emergente, como impredecibilidad de la ruptura (23) o contacto con expareja (24). El modelo comprehensivo mencionado anteriormente es una síntesis de esta compartimentalización de la literatura, y los autores recomiendan la comprobación empírica de este modelo para el ajuste progresivo de la determinación del impacto individual de cada factor y de la interacción entre ellos (20). Otra limitación importante de la literatura actual es la homogeneidad cultural de las muestras poblacionales, con una gran mayoría de sociedades *WEIRD* (occidentales, educadas, industrializadas, ricas y democráticas) (19). La investigación sobre las consecuencias emocionales de las rupturas románticas en la región de Latinoamérica es escasa. Esta se ha centrado alrededor del desarrollo y validación de pruebas psicométricas sobre constructos relacionales (25,26), sobre el fenómeno de la violencia en las relaciones románticas (27,28) y el efecto de la cultura sobre los comportamientos en las relaciones románticas (29,30). Se encuentran estudios más enfocados en las consecuencias emocionales de las rupturas románticas (31,32) y uno que incluye el estudio de las estrategias de afrontamiento (33), pero padecen de forma más evidente la compartimentalización mencionada antes.

Los problemas de salud mental, como la depresión, la ansiedad y el riesgo suicida, se han convertido en un problema de salud pública importante en la Región de las Américas y sus subregiones en el Sur (34,35). La importancia de la etapa vital de la juventud en el inicio y establecimiento de estos problemas (36), y la frecuencia de las rupturas románticas en la juventud y su experiencia como evento vital adverso, junto al desconocimiento sobre este fenómeno bajo las condiciones socioculturales de esta región y sus países, justifican el estudio

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica  
científico sobre el impacto de diferentes categorías de factores en los problemas de salud mental de los jóvenes adultos ecuatorianos tras una ruptura romántica.

### 1.3. OBJETIVOS DEL TRABAJO

El objetivo general es explorar el impacto de los factores demográficos, de antecedentes individuales y relacionales, del evento precipitante y del ajuste posterior en los problemas de salud mental de los jóvenes adultos ecuatorianos tras una ruptura romántica.

Los objetivos específicos son:

- Describir los resultados de los factores demográficos, de antecedentes individuales y relacionales, del evento precipitante y del ajuste posterior, y de la sintomatología depresiva, ansiosa y el riesgo suicida.
- Identificar las variables con mayor impacto en la sintomatología depresiva, ansiosa y en el riesgo suicida tras una ruptura romántica.
- Generar modelos multivariantes con las variables identificadas para cada problema de salud mental, optimizados hacia la parsimonia.
- Identificar las asociaciones significativas entre los factores demográficos, de antecedentes individuales y relacionales, del evento precipitante y del ajuste posterior.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

### 2.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

El estudio tuvo un diseño observacional, analítico y transversal.

### 2.2. POBLACIÓN

La población de referencia fue los jóvenes adultos ecuatorianos que han vivido una ruptura romántica reciente, y la población accesible, los jóvenes adultos ecuatorianos con empleo, con una edad entre 18 y 30 años, que vivieron una ruptura romántica entre septiembre y noviembre del 2025.

### 2.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Los criterios de inclusión fueron: ser nativo de Ecuador, tener una edad entre 18 y 30 años, estar graduado de la secundaria, estar empleado y haber vivido una ruptura romántica en los últimos 3 meses. El único criterio de exclusión fue el abandono voluntario del estudio en cualquier momento del mismo.

### 2.4. TAMAÑO MUESTRAL Y PROCEDIMIENTO DE MUESTRO

El procedimiento de muestreo fue no-probabilístico, con una estrategia de conveniencia, complementada por la estrategia de bola de nieve. Se contactó a actores organizacionales relevantes de una empresa de retail de tamaño grande (más de 8000 empleados) en Ecuador, cuyas operaciones están distribuidas a lo largo del territorio nacional. Una vez conseguida la autorización de la ejecución del estudio, se envió un flyer informativo a través de los canales de comunicación interna de la empresa, con la invitación a la participación voluntaria en el estudio; este flyer estaba enlazado a un formulario digital de Microsoft Forms, en el que se presentaba el Consentimiento Informado, se preguntaba por los criterios de inclusión y se recogían los datos de contacto, para su participación posterior en el estudio. La estrategia complementaria de la bola de nieve estaba explicitada en el mensaje de envío del formulario, solicitando a todos los individuos que compartieran el mensaje de inscripción a sus conocidos, dentro o fuera de la empresa, siempre y cuando se cumplan los criterios de inclusión.

## 2.5. VARIABLES

En la Tabla 1 se encuentran todas las variables del estudio. Las variables dependientes son la sintomatología depresiva, la sintomatología ansiosa, y el riesgo suicida. La primera fue medida con la prueba *Patient Health Questionnaire (PHQ-9)* (37), con una adaptación al español en una población colombiana (38); esta es una escala breve de sintomatología depresiva, compuesta por 9 ítems y 4 opciones de respuesta ordenadas según frecuencia del síntoma mencionado en cada ítem (0 = “Para nada”; 3 = “Casi todos los días”), con un rango total de 0 a 27 puntos y con un puntaje de corte de 10 para clasificar entre personas sin y con diagnóstico clínico de depresión. La sintomatología ansiosa fue medida con la prueba *GAD-7* (39), con una adaptación al español en una población colombiana (40); esta es una escala breve de sintomatología ansiosa, compuesta por 7 ítems y 4 opciones de respuesta ordenadas según frecuencia del síntoma mencionado en cada ítem (0 = “Ningún día”; 3 = “Casi todos los días”), con un rango total de 0 a 21 puntos y con un puntaje de corte de 8 para clasificar entre personas sin y con diagnóstico clínico de ansiedad. El riesgo suicida fue medido con la prueba *Columbia Suicide Severity Rating Scale Screener* (41), con una adaptación al español en una población mexicana (42); esta es una escala breve de riesgo suicida, compuesta por 6 ítems y 2 opciones de respuesta dicotómicas según presencia o ausencia de evento. Se puede calificar discriminando entre ausencia (ningún ítem respondido con “Sí”) y presencia de riesgo suicida (al menos 1 ítem respondido con “Sí”), y discriminando entre niveles de gravedad, con riesgo leve (“Sí” en ítems 1 o 2), riesgo medio (“Sí” en ítems 3 o 4) y riesgo alto (“Sí” en ítems 5 o 6); con un rango total entre 0 y 6 puntos, a mayor puntaje, mayor riesgo suicida; para el estudio, se usó la calificación dicotómica, con dos categorías: “Sin riesgo” y “Con riesgo”.

Las variables independientes están categorizadas en: factores demográficos, de antecedentes individuales y relacionales, del evento precipitante y del ajuste posterior. Los factores demográficos fueron género (“Masculino”; “Femenino”), edad (continua) y elevación de ciudad (<2500m.s.n.m. = “Baja”; => 2500m.s.n.m. = “Alta”); estas fueron medidas con ítems ad-hoc. Se decidió incluir la variable de elevación de ciudad por la evidencia epidemiológica local de una mayor tasa de muertes por suicidio en ciudades con elevación superior a los 2500m.s.n.m. (43).

Los factores de antecedentes individuales y relacionales fueron varios y medidas de diferentes formas. El estilo de apego inseguro, de tipo ansioso, fue medido con la prueba *Experiences in*

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica

*Close Relationships Scale (ECR)-Short Form (44)*, con una adaptación al español en una población chilena (45); esta es una escala breve de discriminación entre estilo de apego ansioso o evitativo, compuesta por 12 ítems y una escala de Likert entre 1 y 7, indicando el grado de acuerdo con cada afirmación (1 = “Para nada de acuerdo”; 7 = “Completamente de acuerdo”), con un rango total de 6 a 42 puntos para el factor de Apego Ansioso. El compromiso en la relación romántica pasada fue medida con la prueba *Investment Model Scale (IMS)* (46), con una adaptación al español en una población chilena (47); esta es una escala que está estructurada en 4 factores: satisfacción, calidad de alternativas, tamaño de inversión y compromiso. La interacción teórica de los factores es que el compromiso en una relación es el predictor más importante en el mantenimiento de una relación, y el compromiso es el resultado de una alta satisfacción, una baja calidad de alternativas románticas y una alta inversión de recursos personales en la relación. La prueba está compuesta de 22 ítems y una escala de Likert entre 1 y 9, indicando el grado de acuerdo con cada afirmación (1 = “Para nada de acuerdo”; 9 = “Completamente de acuerdo”), con un rango de 7 a 63 para compromiso. La duración de la relación en años (cuantitativa) y la cohabitación (“Sí”; “No”) fueron medidas con ítems ad hoc; por ejemplo, el ítem generado para la variable de cohabitación fue: “Antes de la ruptura romántica, ¿estaba conviviendo con su pareja (vivir juntos en un mismo lugar)?”.

Se decidió incluir variables de antecedentes de depresión, ansiedad y suicidio, ya que el carácter “incidente” de un problema de salud mental, como consecuencia de un evento estresante, es complicado de determinar, debido a la conocida naturaleza crónica y recurrente de los trastornos mentales, especialmente de la depresión y la ansiedad (48). Para los 3 problemas de salud mental, se generaron ítems ad hoc, con 4 opciones de respuesta: “Siento estos síntomas ahora, pero nunca los había sentido antes de la ruptura romántica” (Sí presente, no pasado), “Siento estos síntomas ahora, y también los había sentido antes de la ruptura romántica” (Sí presente, sí pasado), “No siento estos síntomas ahora, pero sí los he sentido antes de la ruptura romántica” (No presente, sí pasado), “No siento estos síntomas ahora, ni tampoco los he sentido antes de la ruptura romántica” (No presente, no pasado). Estas 4 opciones fueron reducidas a 2, para el factor de antecedentes de cada problema de salud mental: “Sí” (“Sí presente, sí pasado” o “No presente, sí pasado”) y “No” (“Sí presente, no pasado” o “No presente, no pasado”).

Los factores del evento precipitante fueron el iniciador de la ruptura (“Yo o acuerdo mutuo”; “Pareja”) y la impredecibilidad (1 = “predecible”; 7 = “impredecible”), todos medidos con ítems ad hoc. Los factores de ajuste posterior fueron varios y medidas de diferente forma. El contacto con expareja (1 = “contacto cero”; 5 = “contacto frecuente”) y el deseo de reconciliación (1 = “sin deseo”; 5 = “con deseo”) fueron medidos con ítems ad hoc. La soledad fue medida con la prueba *UCLA-3* (49), con una adaptación al español en una población española (50); esta es una escala breve de soledad percibida, compuesta de 3 ítems y 3 opciones de respuesta ordenadas según frecuencia de la situación del enunciado (1 = “Casi nunca”; 3 = “A menudo”), con un rango total de 3 a 9 puntos. El uso de estrategias de afrontamiento adaptativas y desadaptativas fueron medidas con el *Brief-COPE* (51), con una adaptación al español en una población chilena (52); esta es una escala que está estructurada en 14 factores que corresponden a diferentes estrategias de afrontamiento: distracción, afrontamiento activo, negación, uso de sustancias, apoyo emocional, apoyo instrumental, abandono de afrontamiento, desahogo, reevaluación positiva, planificación, humor, aceptación, religiosidad y autculpa. En la adaptación chilena, se proponen 2 factores generales, calculadas como la suma de varias estrategias de afrontamiento: Afrontamiento Adaptativo (Afrontamiento activo, Apoyo emocional, Reevaluación positiva, Planificación y Aceptación), y Afrontamiento Desadaptativo (Distracción, Negación, Uso de sustancias, Renuncia de afrontamiento y Autculpa), ambos con un rango de respuesta entre 10 y 40. Se decidió usar únicamente estas dos variables calculadas, debido al aumento significativo del número de variables que implicaría la inclusión de todas las estrategias y el consecuente problema en la inflación del error  $\alpha$ .

## 2.6. RECOGIDA DE DATOS

El procedimiento fue el llenado de un formulario generado en Google Forms, que contenía todas las medidas mencionadas, en una sola ocasión, de forma asincrónica, entre el lunes 8 y el viernes 12 de diciembre del 2025. Debido a la naturaleza asincrónica y sensible de la participación, se mantuvo una comunicación constante y empática con los participantes durante el período de recolección. Se incrustó una página web en la sección de cierre del formulario, creada ad hoc por el investigador, que contiene recursos digitales y comunitarios de salud mental categorizados de forma escalonada según el nivel de riesgo autopercebido, como videos en YouTube sobre el manejo de síntomas típicos del malestar post-ruptura,

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica

páginas web y contactos de centros que brindan terapia psicológica virtual o presencial de forma gratuita o con costos accesible, y contactos de líneas de ayuda para emergencias.

## 2.7. ANÁLISIS DE DATOS

Primero, se calcularon los estadísticos descriptivos de todas las variables independientes y dependientes. Para las variables cuantitativas, se calcularon la media, desviación estándar, valor mínimo, percentil 25, mediana, percentil 75, valor máximo, asimetría y curtosis; para las variables cualitativas, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas.

Segundo, se analizaron las asociaciones entre todas las variables independientes y dependientes. Se dividieron las variables en 5 categorías: “factores demográficos”, “factores de antecedentes individuales y relacionales”, “factores del evento precipitante”, “factores del ajuste posterior” y “problemas de salud mental”. Cada variable fue contrastada con cada variable de su categoría, y con cada variable del resto de categorías. Las pruebas estadísticas usadas para determinar significancia estadística fueron la correlación de Spearman (si se contrastaban 2 variables cuantitativas), el Test Exacto de Fisher (si se contrastaban 2 variables cualitativas) y la U de Mann-Whitney (si se contrastaban una variable cualitativa con una cuantitativa); en general, se decidió usar pruebas no paramétricas, sin importar la normalidad o no de los resultados descriptivos de las variables, debido al pequeño tamaño muestral encontrado, que requiere de métodos más robustos (53). Se usó la corrección de Benjamini-Hochberg para controlar la tasa del error alfa por las múltiples comparaciones, la cual es menos conservadora que otros métodos, como el de Bonferroni (54). También se reportaron métricas de tamaño de efecto, como el Rho de la correlación de Spearman, la Odds Ratio y el  $r$  Rank-Biserial, para sus respectivas pruebas estadísticas (55). Con el propósito de generar intervalos de confianza adecuados para estas pruebas no paramétricas y, sobre todo, para los resultados provenientes del pequeño tamaño muestral encontrado, se usó el método de *Bootstrap*, que genera una distribución muestral empírica mediante el muestreo repetido con reemplazo de los resultados reales (56).

Tercero, se desarrollaron regresiones lineales simples y múltiples para la sintomatología depresiva y la sintomatología ansiosa, y regresiones logísticas para el riesgo suicida, con el propósito de evaluar métricas de bondad de ajuste, incluido el coeficiente de determinación basado en el método de validación cruzada *Leave-One-Out*, por ser el más adecuado en la

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica  
medición de la capacidad predictiva del modelo en pequeños tamaños muestrales (53), encontrar coeficientes de los predictores y diagnosticar residuos. Se usaron los factores con mayor impacto bivariante identificados en el paso anterior; primero, cada uno de forma aislada, y luego de forma integrada entre los factores identificados, para comprobar la estabilidad de la significancia de cada uno y del modelo global.

Se utilizó el lenguaje de programación *Python* (v3.10), en el entorno de *Google Colab*, mediante librerías científicas especializadas, como *pandas* (carga, manipulación y exploración de *DataFrames*), *numpy* (operaciones numéricas y manejo de *arrays*), *scipy.stats* (comprobación estadística de supuestos y pruebas de inferencia), *statsmodels* (modelos multivariantes), y *matplotlib* junto a *seaborn* (gráficos estadísticos).

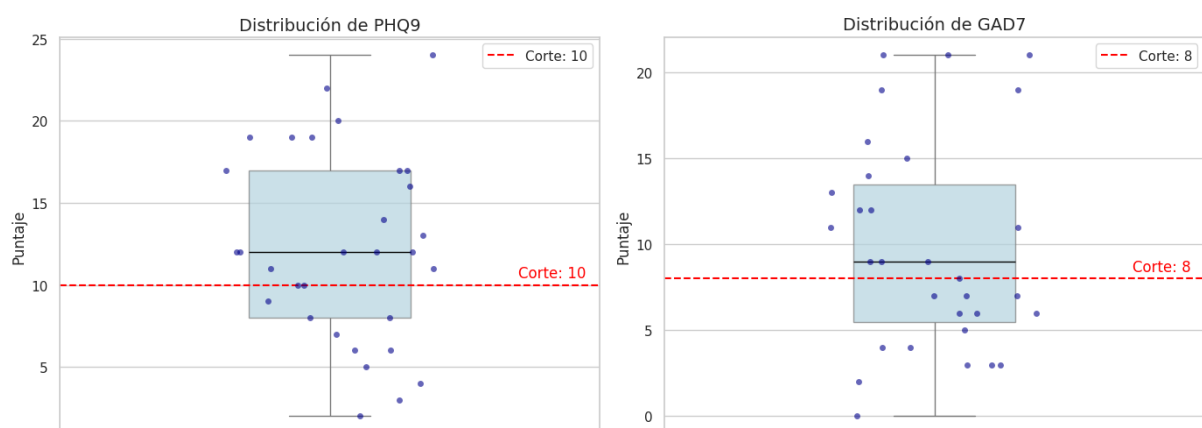
### 3. RESULTADOS

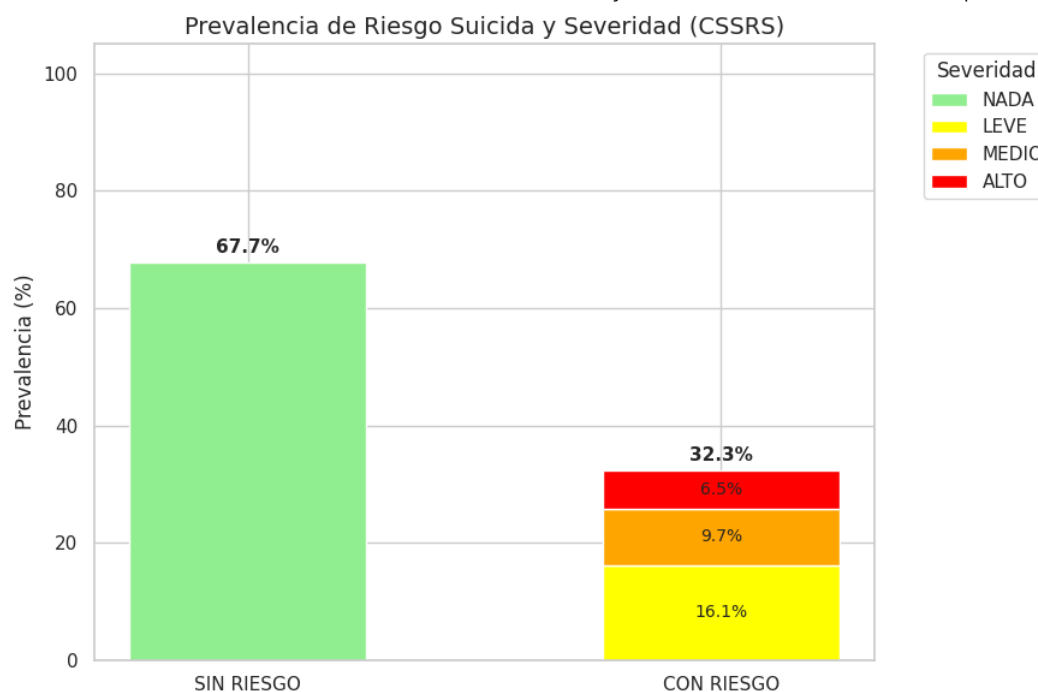
#### 3.1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

En la Tabla 2 se encuentran los resultados descriptivos de las variables cuantitativas y en la Tabla 3, los de las cualitativas. El número de participantes fue de 31, con una ligera mayoría de mujeres (61%) y una edad media de 23 años (DE=3.44; P25=21; P75=25). La ciudad de origen fue muy diversa, como Guayaquil, Machala, Daule y Tosagua en la Región Costa, y como Quito, Cuenca, Latacunga y Loja en la Región Sierra; se encontró un buen equilibrio entre las ciudades con elevación menor a 2500m.s.n.m. (45%) y con elevación superior a 2500m.s.n.m. (55%).

Respecto a los problemas de salud mental, la muestra estuvo caracterizada por una sintomatología depresiva superior al puntaje de corte común (media=12.16; DE=5.75; P25=8; P75=17; puntaje de corte=10) y una sintomatología ansiosa también superior al puntaje de corte común, pero con una mayor variabilidad que la sintomatología depresiva (media=9.77; DE=6.08; P25=5.50; P75=13.50; puntaje de corte=8); la proporción entre participantes sin y con riesgo suicida (leve, medio o alto) no fue equilibrada, con una mayoría sin riesgo suicida (68%).

**Figura 1:** Visualizaciones de resultados descriptivos de depresión, ansiedad y riesgo suicida





Fuente de elaboración propia

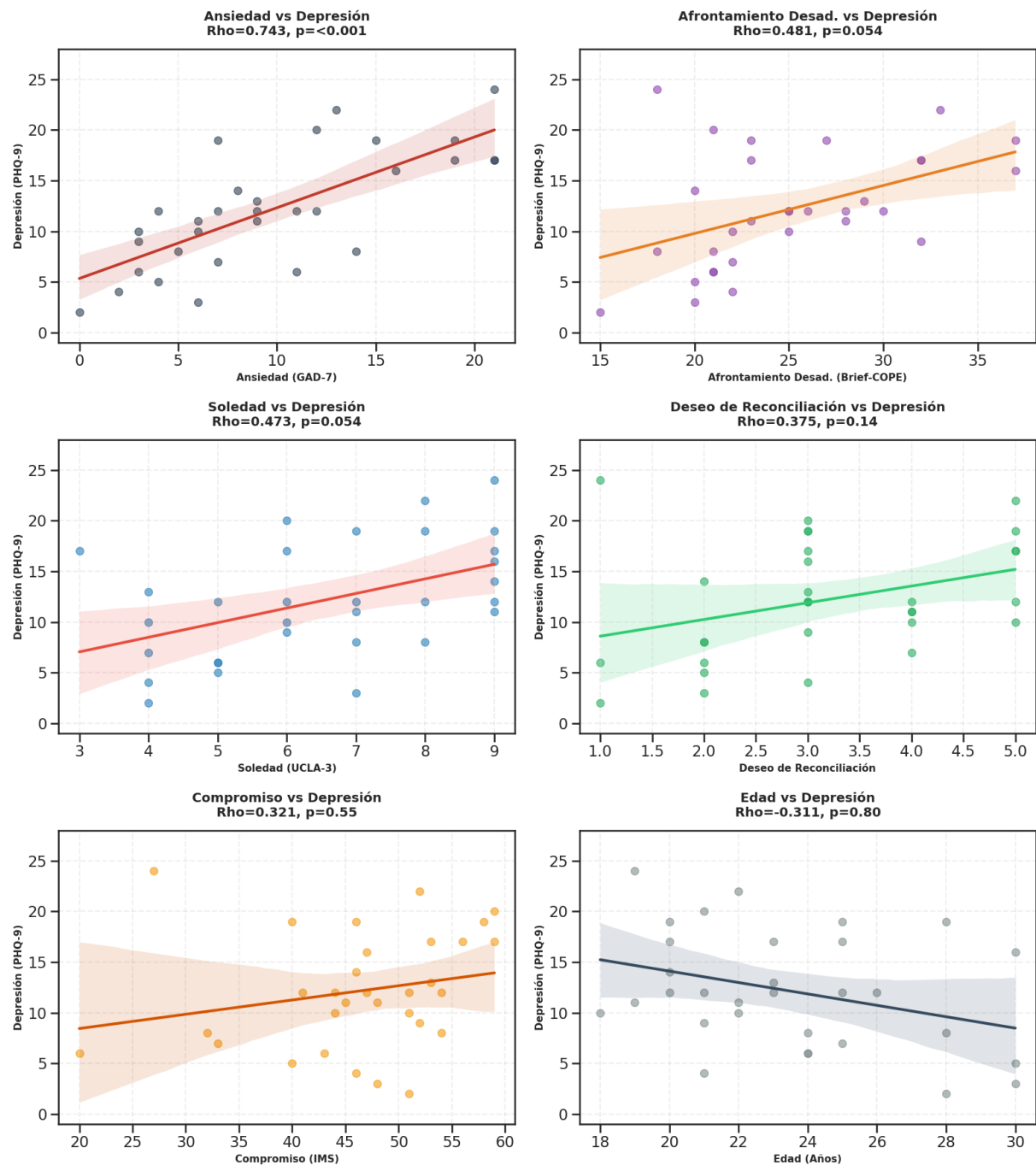
Respecto a los antecedentes individuales y relacionales, la muestra estuvo caracterizada por una duración de relación con media de 3 años ( $DE=2.51$ ;  $P25=1$ ;  $P75=5$ ), una gran mayoría que no cohabitaba con su pareja antes de la ruptura (77%), un alto puntaje de apego ansioso (media= $29.94$ ;  $DE=7.31$ ;  $P25=26$ ;  $P75=36$ ; escala original= $6-42$ ), y un alto compromiso en la relación pasada, (media= $46.45$ ;  $P25=43.50$ ;  $P75=52.50$ ; escala original= $7-63$ ); una ligera mayoría reportó antecedentes de sintomatología depresiva (58%), una gran mayoría reportó antecedentes de sintomatología ansiosa (71%) y una ligera minoría reportó antecedentes de riesgo suicida (39%).

Respecto al evento precipitante de la ruptura, la muestra estuvo caracterizada por una ligera minoría reportando que el iniciador de la ruptura fue su pareja (39%) y una alta percepción de impredecibilidad del evento (mediana= $6$ ;  $P25=3$ ;  $P75=7$ ; escala original= $1-7$ ). Respecto al ajuste posterior, la muestra estuvo caracterizada por una ligera tendencia hacia la baja frecuencia de contacto con expareja (mediana= $2$ ;  $P25=1.50$ ;  $P75=3.50$ ; escala original= $1-5$ ), una variabilidad en el deseo de reconciliación (mediana= $3$ ;  $P25=2$ ;  $P75=4$ ; escala original= $1-5$ ), una variabilidad en la experiencia de soledad (mediana= $7$ ;  $P25=5$ ;  $P75=8$ ; escala original= $3-9$ ) y un mayor uso de estrategias de afrontamiento adaptativas (media= $30.45$ ;  $P25=28.5$ ;  $P75=34$ ; escala original= $10-40$ ) que desadaptativas (media= $25.03$ ;  $P25=21$ ;  $P75=28.50$ ; escala original= $10-40$ ).

### 3.2. VARIABLES CON MAYOR IMPACTO EN LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA

La sintomatología ansiosa es la única variable estadísticamente asociada con la sintomatología depresiva, ambas como variables de problemas de salud mental ( $Rho=0.743$ ;  $IC95\%=0.52, 0.88$ ;  $p<0.001$ ). De las diferentes categorías de factores propuestos, los factores de ajuste posterior son los que tienen una mayor asociación con la sintomatología depresiva tras una ruptura romántica, pese a la no significancia estadística: el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas ( $Rho=0.481$ ;  $IC95\%=0.07, 0.80$ ;  $p=0.054$ ), la soledad ( $Rho=0.473$ ;  $IC95\%=0.15, 0.73$ ;  $p=0.054$ ) y el deseo de reconciliación ( $Rho=0.375$ ;  $IC95\%=-0.01, 0.71$ ;  $p=0.141$ ). También se encontraron asociaciones relevantes con factores de otras categorías: el compromiso en la relación pasada ( $Rho=0.321$ ;  $IC95\%=-0.09, 0.65$ ;  $p=0.549$ ) y la edad ( $Rho=-0.311$ ;  $IC95\%=-0.62, 0.08$ ;  $p=0.802$ ).

**Figura 2: Asociaciones significativas y relevantes con depresión**



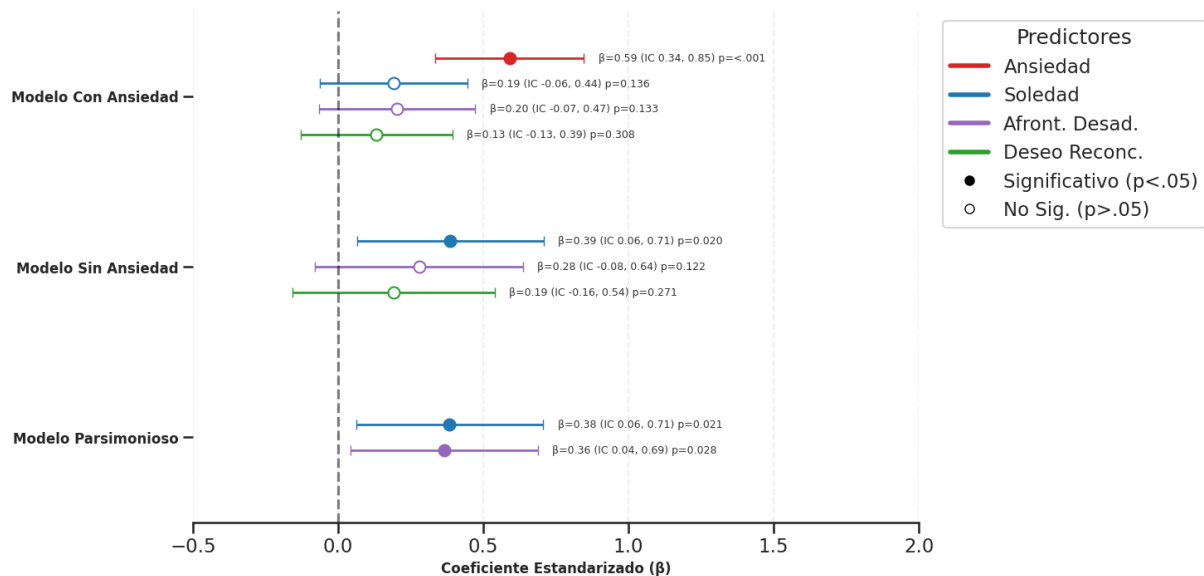
Fuente de elaboración propia

En las regresiones lineales simples con estos factores como predictores únicos de la sintomatología depresiva (Tabla 4), los predictores con coeficientes significativos son la sintomatología ansiosa ( $p < 0.001$ ), el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas ( $p = 0.009$ ), la soledad ( $p = 0.007$ ) y el deseo de reconciliación ( $p = 0.049$ ); aquellas cuyo coeficiente de determinación con el método de validación cruzada es superior a 0 son las que

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica tiene como predictores a la ansiedad ( $R^2$  LOOCV=0.491), la soledad ( $R^2$  LOOCV=0.102) y el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas ( $R^2$  LOOCV=0.093).

Por lo tanto, las variables de sintomatología ansiosa, soledad, uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas y deseo de reconciliación se seleccionaron para comprobar la estabilidad de su significancia y del modelo en 3 regresiones lineales múltiples: el Modelo Con Ansiedad (los 4 predictores), el Modelo Sin Ansiedad (soledad, uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas y deseo de reconciliación), y el Modelo Parsimonioso (soledad y uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas); aunque el hallazgo de la alta correlación entre depresión y ansiedad es importante en sí mismo, la decisión de excluir intencionalmente a un problema de salud mental para predecir otro problema de salud mental se basa en la búsqueda explícita de variables independientes con impacto. En la Tabla 5, se encuentran las métricas de bondad de ajuste de los modelos; en la Tabla 6, las métricas de sus predictores; en la Tabla 7, las métricas del diagnóstico de sus residuos. Los 3 modelos tienen significancia global, indicada por sus probabilidades del estadístico F menores a 0.05, y ninguno presenta problemas de multicolinealidad, indicada por los valores de VIF, cuyo valor máximo es 1.34. El Modelo Con Ansiedad presenta las mejores métricas de bondad de ajuste ( $R^2=0.668$ ;  $R^2$  ajustado=0.616;  $R^2$  LOOCV=0.483), pero solo mantiene a 1 de sus 4 predictores con significancia estadística ( $\text{Prob}(\beta)$  de Ansiedad= $<0.001$ ) y tiene una tendencia en sus residuos hacia la dependencia de las observaciones (Durbin-Watson=1.64). La comparación entre el Modelo Sin Ansiedad y el Modelo Parsimonioso es muy reveladora: aunque ambos tienen métricas de bondad de ajuste muy similares, que revelan una capacidad predictiva leve-moderada, el Modelo Parsimonioso tiene una menor diferencia al ajustar el coeficiente de determinación ( $R^2=0.351$ ;  $R^2$  ajustado=0.304) y una mayor capacidad predictiva bajo el método de validación cruzada ( $R^2$  LOOCV=0.169) que el Modelo Sin Ansiedad ( $R^2=0.379$ ;  $R^2$  ajustado=0.311;  $R^2$  LOOCV=0.116), con un predictor menos. Ambos tienen problemas con la normalidad de los residuos, especialmente el Modelo Sin Ansiedad ( $\text{Prob}(\text{Omnibus})=0.014$ ;  $\text{Prob}(\text{Jarque-Bare})=0.031$ ), y el Modelo Parsimonioso mantiene a sus 2 predictores con significancia estadística ( $\text{Prob}(\beta)$  de Soledad=0.021;  $\text{Prob}(\beta)$  de Desad.=0.021), mientras que el Modelo Sin Ansiedad solo mantiene con significancia a estadística a 1 de sus 3 predictores ( $\text{Prob}(\beta)$  de Soledad=0.020;  $\text{Prob}(\beta)$  de Desad.=0.122;  $\text{Prob}(\beta)$  de Reconc.=0.271).

**Figura 3: Forest Plot comparativo de impacto y significancia de predictores entre modelos para depresión**



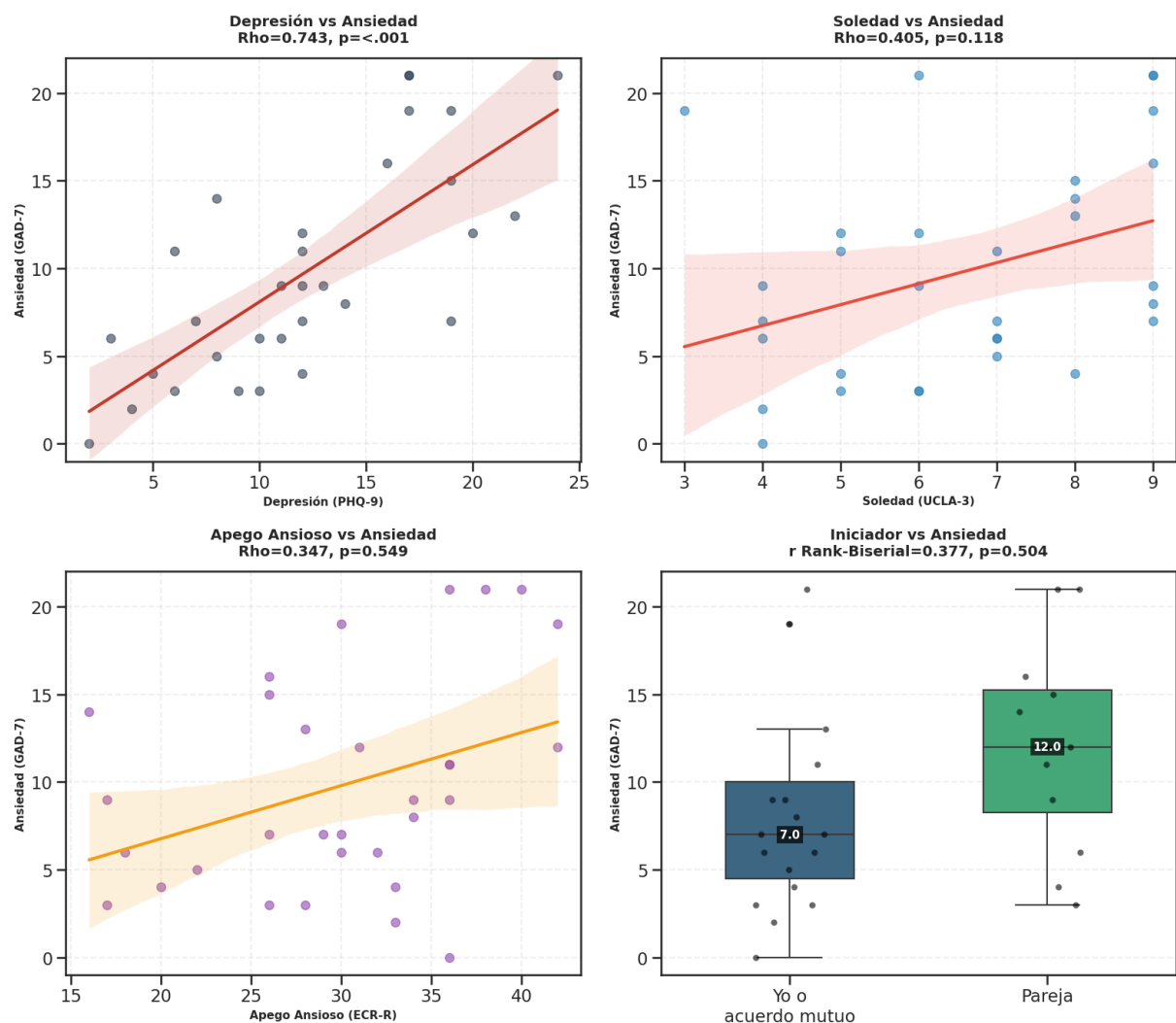
Fuente: Elaboración propia

Estos resultados presentan al Modelo Con Ansiedad como el mejor para predecir la sintomatología depresiva tras una ruptura romántica en esta muestra poblacional; sin embargo, sus problemas con la dependencia de las observaciones y la presencia de varios predictores sin significancia estadística, dirigen la atención a la regresión lineal simple con Ansiedad como único predictor o al Modelo Parsimonioso (soledad y uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas); aunque este último presenta una sustantiva pérdida de capacidad predictiva frente a la Ansiedad como único predictor, sus implicaciones teóricas y clínicas son muy relevantes. Bajo el Modelo Parsimonioso, con un impacto casi idéntico de la soledad ( $\beta=0.38$ ) y del uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas ( $\beta=0.36$ ), por cada punto de aumento en la escala de la soledad (*UCLA-3*), aumentan 1.17 puntos en la escala de sintomatología depresiva (*PHQ-9*) tras una ruptura romántica, independientemente del puntaje en la variable calculada de afrontamiento desadaptativo en la escala de estrategias de afrontamiento (*Brief-COPE*); a la inversa, por cada punto de aumento en esta variable calculada, aumentan 0.38 puntos en la escala de sintomatología depresiva, independientemente del puntaje de soledad.

### 3.3. VARIABLES CON MAYOR IMPACTO EN LA SINTOMATOLOGÍA ANSIOSA

La sintomatología depresiva es la única variable estadísticamente asociada con la sintomatología depresiva, de la misma forma como se vio en los resultados de la subsección anterior. Aparte de esta, se encuentran asociaciones relevantes, no significativas, con factores de diferentes categorías, como la soledad ( $Rho=0.405$ ;  $IC95\%=0.03, 0.69$ ;  $p=0.118$ ), el apego ansioso ( $Rho=0.347$ ;  $IC95\%=-0.03, 0.65$ ;  $p=0.549$ ) y la pareja como iniciadora de la ruptura ( $Rank-Biserial=0.377$ ;  $p=0.504$ ).

**Figura 4:** Asociaciones significativas y relevantes con ansiedad



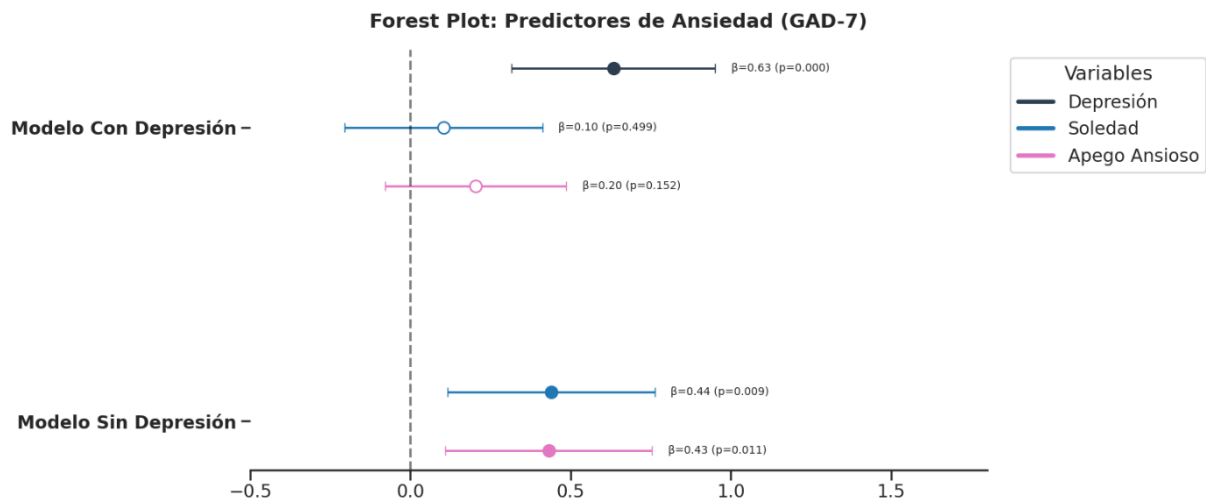
Fuente: Elaboración propia

En las regresiones lineales simples con estos factores como predictores únicos de la sintomatología ansiosa (excepto iniciador de la ruptura por su naturaleza cualitativa), todas presentaron significancia estadística en su único predictor (Tabla 8): sintomatología depresiva

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica ( $p < 0.001$ ), soledad ( $p = 0.039$ ) y apego ansioso ( $p = 0.044$ ); aquellas que presentaron un coeficiente de determinación con validación cruzada superior a 0 fueron las que tuvieron como predictores a la depresión ( $R^2 \text{ LOOCV} = 0.482$ ) y el apego ansioso ( $R^2 \text{ LOOCV} = 0.008$ ). Es notable la mayor dificultad que se tiene para predecir la sintomatología ansiosa, a diferencia de la sintomatología depresiva.

Por lo tanto, las variables de sintomatología depresiva, soledad y apego ansioso se seleccionaron para comprobar la estabilidad de su significancia y del modelo en 2 regresiones lineales múltiples: el Modelo Con Depresión (los 3 predictores) y el Modelo Sin Depresión (soledad y apego ansioso). En la Tabla 9, se encuentran las métricas de bondad de ajuste de los modelos; en la Tabla 10, las métricas de sus predictores; en la

**Tabla 11**, las métricas del diagnóstico de sus residuos. Los dos modelos tienen significancia global, indicado por sus probabilidades del estadístico F menores a 0.05, y ninguno presenta problemas de multicolinealidad, indicado por sus valores de VIF, cuyo valor máximo es 1.54. El Modelo Con Depresión presenta las mejores métricas de bondad de ajuste ( $R^2 = 0.580$ ;  $R^2 \text{ ajustado} = 0.534$ ;  $R^2 \text{ LOOCV} = 0.442$ ), pero solo mantiene a 1 de sus 3 predictores con significancia estadística ( $\text{Prob}(\beta) \text{ de Depresión} < 0.001$ ) y sus residuos muestran una dependencia de las observaciones ( $\text{Durbin-Watson} = 1.44$ ); como se puede ver, esta situación es muy similar a la encontrada con el Modelo Con Ansiedad para predecir sintomatología depresiva. El Modelo Sin Depresión tiene una capacidad predictiva leve-moderada ( $R^2 = 0.320$ ;  $R^2 \text{ ajustado} = 0.272$ ;  $R^2 \text{ LOOCV} = 0.143$ ), con una ligera tendencia de sus residuos hacia la dependencia de las observaciones ( $\text{Durbin-Watson} = 1.79$ ), y mantiene a sus 2 predictores con significancia estadística ( $\text{Prob}(\beta) \text{ de Soledad} = 0.010$ ;  $\text{Prob}(\beta) \text{ de Apego} = 0.012$ ).

**Figura 5: Forest Plot comparativo de impacto y significancia de predictores entre modelos para ansiedad**

Fuente: Elaboración propia

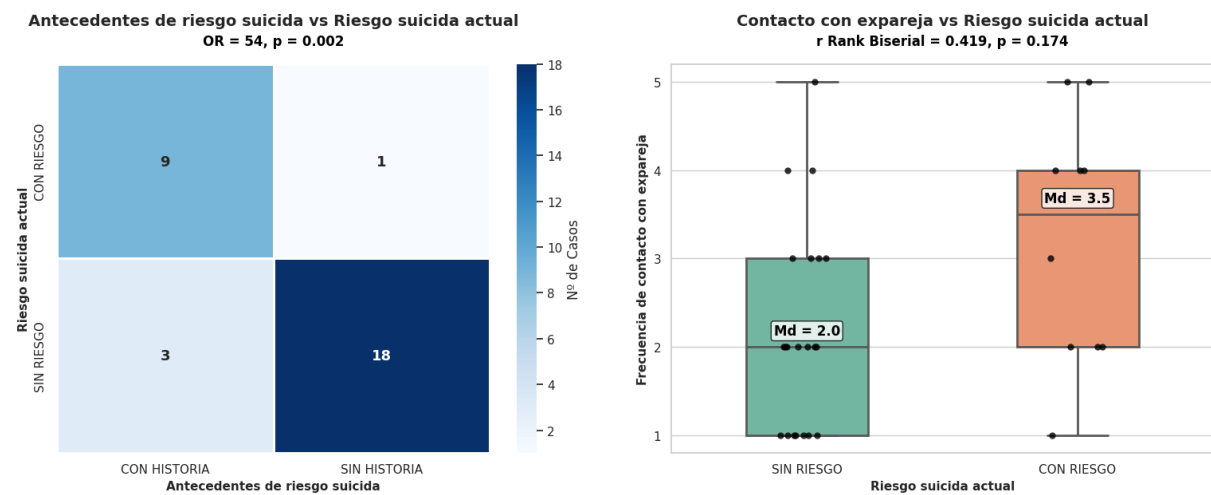
De forma similar que en los resultados acerca de la sintomatología depresiva, estos resultados presentan al Modelo Con Depresión como el mejor para predecir la sintomatología ansiosa tras una ruptura romántica en esta muestra poblacional, pero por los mismos problemas mencionados en la otra subsección sobre usar un problema de salud mental para predecir otro, las implicaciones teóricas y clínicas del Modelo Sin Depresión (soledad y apego ansioso) son muy relevantes. Bajo este modelo, con un impacto casi idéntico de la soledad ( $\beta=0.44$ ) y del apego ansioso ( $\beta=0.43$ ), por cada punto de aumento en la escala de la soledad (*UCLA-3*), aumentan 1.40 puntos en la escala de sintomatología depresiva (*PHQ-9*), independientemente de su puntaje en la escala de apego ansioso (*ECR-SF*); a la inversa, por cada punto de aumento en esta escala, aumentan 0.36 puntos en la escala de sintomatología depresiva, independientemente de su puntaje de soledad. A diferencia del modelo predictivo para la sintomatología depresiva, cuyos 2 predictores eran factores de ajuste posterior, los 2 predictores del modelo para la sintomatología ansiosa son de diferente origen conceptual: la soledad es de ajuste posterior y el apego ansioso es de antecedentes individuales y relacionales.

### 3.4. VARIABLES CON MAYOR IMPACTO EN EL RIESGO SUICIDA

La presencia de antecedentes de riesgo suicida previo a la ruptura romántica, un factor de antecedentes individuales y relaciones, es el único factor con asociación estadísticamente

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica significativa con la presencia de riesgo suicida tras una ruptura romántica (OR=54; IC95%=7.5, 198; p=0.002). De los 10 participantes con riesgo suicida actual, 9 reportaron antecedentes de riesgo suicida, y de los 21 sin riesgo suicida actual, solo 3 reportaron antecedentes. Aparte de esta, solo se encuentra una asociación relevante, no significativa, con el contacto con expareja, otro factor de ajuste posterior (r Rank-Biserial=0.419; p=0.174).

**Figura 6: Asociaciones significativas y relevantes con riesgo suicida**

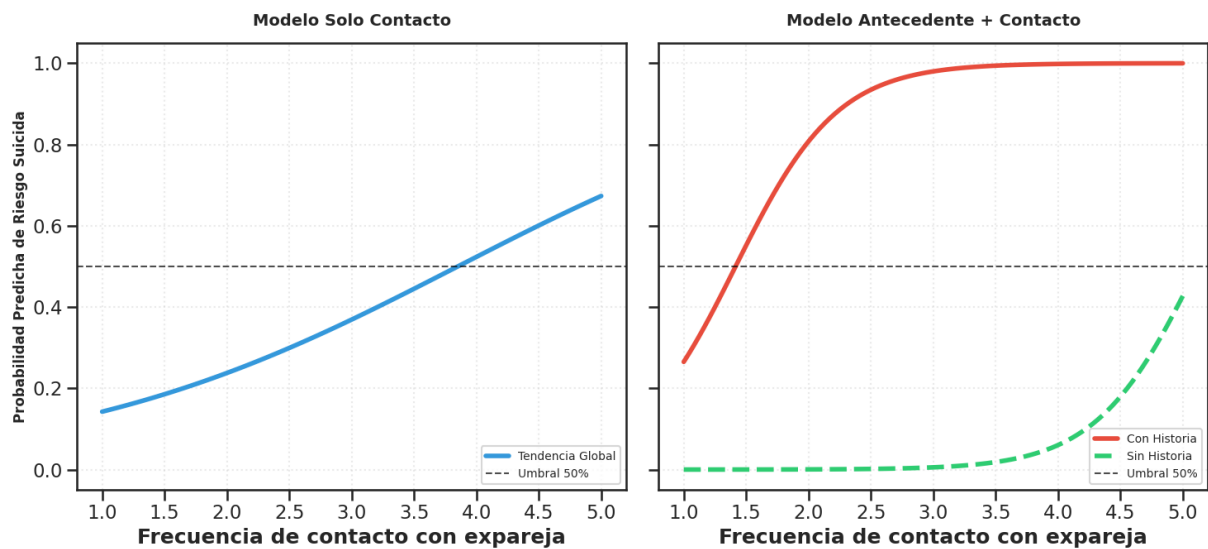


Fuente: Elaboración propia

Debido al mínimo número de variables asociadas, se realizaron 3 modelos de regresión logística para predecir el riesgo suicida, con pocas variables: el Modelo Solo Antecedentes, el Modelo Solo Contacto y el Modelo Integral (antecedentes de riesgo suicida y contacto con expareja). En la Tabla 12, se encuentran las métricas de bondad de ajuste de los modelos; en la Tabla 13, las métricas de sus predictores. El Modelo Solo Antecedentes presenta unas muy buenas métricas de bondad de ajuste (AIC=25.3; Pseudo R<sup>2</sup>=0.45; LOOCV Exactitud=87%), muy superiores al Modelo Solo Contacto (AIC=38.8; Pseudo R<sup>2</sup>=0.11; LOOCV Exactitud=65%). El Modelo Integral mejora aún más las métricas de bondad de ajuste (AIC=17.6; Pseudo R<sup>2</sup>=0.70; LOOCV Exactitud=90%). No obstante, este modelo no mantiene la significancia de contacto con expareja (p=0.066) y, sobre todo, vuelve muy extremo el Odds Ratio de antecedentes de contacto con expareja (OR=8859.54); como se puede ver también en la Figura 7, esto ocurre por la estrecha escala de contacto con expareja (escala original=1-5), el aumento de probabilidad únicamente en el valor máximo de la escala en el Modelo Solo Contacto y la ausencia de eventos positivos en el Modelo Integral. Por lo tanto, la presencia

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica de antecedentes de riesgo suicida se mantiene como el predictor más relevante del riesgo suicida tras una ruptura romántica.

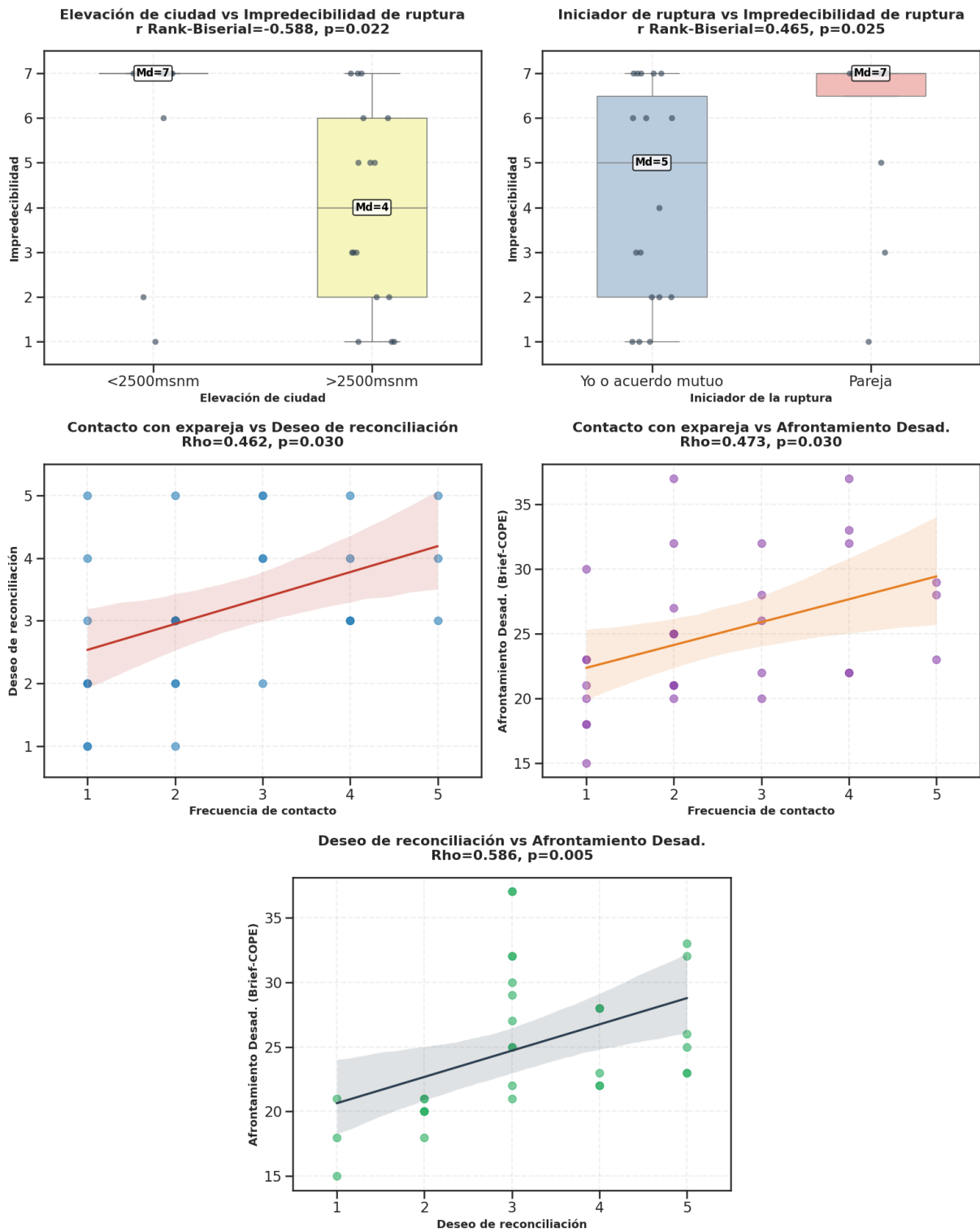
**Figura 7:** Gráficos de probabilidad predicha de modelos de regresión logística para riesgo suicida



### 3.5. VARIABLES INDEPENDIENTES ASOCIADAS

Se encuentran asociaciones estadísticamente significativas entre la elevación de ciudad de origen menor a 2500m.s.n.m. y una mayor impredecibilidad de la ruptura ( $r$  Rank-Biserial= $-0.588$ ;  $p=0.022$ ), la pareja como iniciadora de la ruptura y una mayor impredecibilidad de la ruptura ( $r$  Rank-Biserial= $0.465$ ;  $p=0.025$ ), el contacto con expareja y el deseo de reconciliación ( $Rho=0.462$ ;  $IC95\%=0.12, 0.73$ ;  $p=0.030$ ), el contacto con expareja y el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas ( $Rho=0.473$ ;  $IC95\%=0.15, 0.72$ ;  $p=0.030$ ) y entre el deseo de reconciliación y el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas ( $Rho=0.586$ ;  $IC95\%=0.23, 0.80$ ;  $p=0.005$ ). La asociación entre la elevación de ciudad de origen, un factor demográfico, y la impredecibilidad de la ruptura, un factor del evento precipitante, es la única asociación entre diferentes categorías de factores; el iniciador de la ruptura y la impredecibilidad de la ruptura son factores del evento precipitante, y el contacto con expareja, el deseo de reconciliación y el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas son factores del ajuste posterior.

**Figura 8: Asociaciones significativas entre variables independientes**



Fuente: Elaboración propia

## 4. DISCUSIÓN

### 4.1. IMPACTO RECÍPROCO ENTRE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD, E IMPACTO DE ANTECEDENTES DE RIESGO SUICIDA EN EL RIESGO SUICIDA TRAS RUPTURA

El mayor impacto en los problemas de salud mental de los jóvenes adultos ecuatorianos tras una ruptura romántica es producido por el impacto recíproco entre la sintomatología depresiva y ansiosa ( $Rho=0.743$ ;  $IC95\%=0.52, 0.88$ ;  $p<0.001$ ), y la presencia de antecedentes de riesgo suicida para la presencia de riesgo suicida tras la ruptura ( $OR=54$ ;  $IC95\%=7.5, 198$ ;  $p=0.002$ ). El gran impacto recíproco entre la depresión y la ansiedad apoya la frecuente comorbilidad entre los trastornos depresivos y ansiosos; en un metaanálisis exhaustivo, se encontró una probabilidad 6 veces mayor de comorbilidad, llegando hasta una probabilidad 18 veces mayor, al tener uno de estos problemas, sin importar el orden temporal de ocurrencia (57). La investigación sobre esta comorbilidad se ha alejado de las propuestas basadas en la maximización de la discriminación, y se han acercado a las propuestas basadas en el reconocimiento de mecanismos comunes, transdiagnósticos y de orden superior (58,59). Tras una ruptura romántica, esta comorbilidad es un fenómeno especialmente común y las explicaciones se han acercado a las conceptualizaciones del trastorno de estrés postraumático y del duelo, tomando a las rupturas románticas como eventos vitales adversos con potencial de alto impacto (6,7). No obstante, la comorbilidad en sí misma es una realidad clínica diferente a la situación de diagnóstico único, por la presentación de sintomatologías más graves (60), consecuencias más negativas en calidad de vida y mayor costo social, en términos de mayor uso de servicios sanitarios (61).

La presencia de antecedentes de riesgo suicida como el predictor más potente del riesgo suicida tras la ruptura apoya la abundante evidencia sobre la identificación de los intentos suicidas previos como el factor de riesgo más relevante un próximo intento suicida y, especialmente, para la muerte por suicidio, por el carácter acumulativo de letalidad de cada nuevo intento (15); aparte, otro factor de riesgo identificado es la presencia de eventos vitales adversos en los últimos meses antes de la muerte por suicidio (16), con evidencia de que la naturaleza de estos eventos vitales adversos son conflictos interpersonales y separaciones románticas (17). Este estudio complementaría esta línea de investigación, presentando evidencia de este fenómeno también en la población de jóvenes adultos. Algunas

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica

explicaciones de esta gran capacidad predictiva son, por un lado, la habituación a la experiencia de miedo y de dolor que cada intento produce, incluso aunque sea solo ideación suicida, ya que es una habituación imaginada, lo cual explica la progresiva letalidad de los intentos (62); por otro lado, el establecimiento de un “modo suicida”, compuesto por un sistema de creencias, emociones y conductas propias, cuya umbral de activación se vuelve progresivamente menor y aumenta la disponibilidad de estímulos disparadores (63). La ausencia de asociación significativa entre la sintomatología depresiva ( $r$  Rank-Biserial=0.29; valor  $p=0.32$ ) o ansiosa ( $r$  Rank-Biserial=0.20; valor  $p=0.37$ ) con el riesgo suicida apoyan la conceptualización del comportamiento suicida como un problema en sí mismo, no como una consecuencia de otro trastorno mental (64).

#### 4.2. IMPACTO SUPERIOR DE FACTORES DE AJUSTE TRAS RUPTURA EN LOS PROBLEMAS DE SALUD MENTAL, EN COMPARACIÓN CON LAS OTRAS CATEGORÍAS DE FACTORES

Los problemas conceptuales de la discriminación entre depresión y ansiedad, reflejados empíricamente en este estudio por las indicaciones de dependencia de observaciones en los modelos de regresión lineal múltiple, justifican la colocación de atención en el resto de predictores que también tienen impacto relevante, aunque no sea estadísticamente significativo. Los factores de ajuste posterior presentan asociaciones muy interesantes. La soledad ( $Rho=0.473$ ;  $IC95\%=0.15, 0.73$ ;  $p=0.054$ ), el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas ( $Rho=0.481$ ;  $IC95\%=0.07, 0.80$ ;  $p=0.054$ ) y el deseo de reconciliación ( $Rho=0.375$ ;  $IC95\%=-0.01, 0.71$ ;  $p=0.141$ ) tienen un impacto relevante en la sintomatología depresiva, la soledad también tiene un impacto relevante en la sintomatología ansiosa ( $Rho=0.405$ ;  $IC95\%=0.03, 0.69$ ;  $p=0.118$ ), y el contacto con expareja lo tiene en el riesgo suicida ( $r$  Rank-Biserial=0.419;  $p=0.174$ ). Aparte, el deseo de reconciliación, el contacto con expareja y el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas están fuertemente asociadas entre sí mismas. Estas asociaciones demuestran una clara superioridad del impacto de los factores de ajuste posterior en los problemas de salud mental, frente a otro tipo de factores demográficos, de antecedentes individuales y relacionales, o del evento precipitante. Esto es coherente con las conceptualizaciones y los tratamientos contemporáneos de los trastornos emocionales, especialmente de la depresión y la ansiedad, que han ganado amplia evidencia científica, cuyo enfoque se ha trasladado desde la conversación abierta sobre

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica

eventos pasados traumáticos, hacia la intervención en los factores de mantenimiento concebidos como asociaciones idiográficas entre estímulos disparadores, respuestas cognitivas, emocionales o conductuales, y las consecuencias conseguidas frente a ese estímulo (65–67).

Es conocido que la preferencia de ciertas estrategias de afrontamiento frente a un evento vital adverso va a influir en el impacto emocional que tiene en el individuo, tanto en intensidad como en duración (68), y esto ocurre también tras una ruptura romántica (22,69). El factor de uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas es una variable calculada de diferentes estrategias de afrontamiento (distracción, la negación, la autculpa, el abandono del afrontamiento y el uso de sustancias), como propone el autor de la adaptación chilena del *Brief-COPE* (52), y esta agrupación bajo la categoría de “desadaptativas” se justifica en la realidad clínica de la presentación no aislada ni independiente de estas estrategias, sino asociada, dependiente y retroalimentada (70). Por ejemplo, la negación y la autculpa pueden verse como respuestas cognitivas antecedentes a las respuestas conductuales como distracción, abandono del afrontamiento o uso de sustancias; sin embargo, estas respuestas conductuales generarán, a su vez, situaciones y experiencias a mediano o largo plazo que promuevan las mismas respuestas cognitivas. Este proceso desadaptativo con carácter auto confirmatorio se expande más allá del repertorio de estrategias usado, hacia la generación y mantenimiento de sintomatología depresiva y ansiosa, que también retroalimenta el uso de las estrategias desadaptativas (71,72). Una explicación del carácter dependiente y retroalimentado de ciertas estrategias y sus consecuencias psicosociales negativas, que justifican su agrupación en “estrategias desadaptativas” es la diferencia de funcionalidad contextual del uso de estas estrategias, basada en la evitación experiencial, con la cual se consigue el alivio inmediato o a corto plazo de un estímulo aversivo, pero se fomenta la saliencia de dicha clase de estímulo y se sensibiliza el umbral de tolerancia (73). Esta explicación previene los intentos de clasificación universal de estrategias “buenas” y “malas”, “positivas” y “negativas”, o “adaptativas” y “desadaptativas”, ya que una misma estrategia puede tener diferentes grados de eficacia diferencial, según la funcionalidad buscada por ciertos individuos, según el tipo de estresores e incluso según el momento del proceso de afrontamiento (74,75).

La relevancia de la soledad en los problemas de salud mental es conocida (76), y es coherente que sea altamente relevante tras una ruptura romántica, por ser una experiencia de pérdida de una fuente de afecto, confianza y apoyo, de actividades rutinarias e incluso de identidad (77,78); en este estudio, esto se refleja en la elevada mediana de esta variable (mediana=7; escala original=3-9). La soledad se puede comprender como el sentimiento subjetivo de desconexión social, y hay otros procesos muy relacionados a esta, como el aislamiento social objetivo, caracterizado por la ausencia de relaciones sociales que ofrezcan empatía y apoyo o la presencia de relaciones sociales que sean críticas hacia la persona y su experiencia, o el retiro/evitación social, caracterizada por el movimiento activo de la persona en reducir sus interacciones sociales (79). Aunque estos procesos son esperados tras una ruptura romántica, su gravedad depende de la presencia o no de otras relaciones sociales previamente establecidas y que se activen ante este evento estresante (80). Al igual que lo discutido acerca del uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas, la soledad como predictor de los problemas de la salud mental probablemente sigue una causalidad no lineal y caracterizada por la retroalimentación entre los diferentes procesos. Por ejemplo, la experiencia frecuente de emociones negativas puede aumentar la vergüenza de expresiones emocionales en interacciones sociales, lo cual lleva a la hipervigilancia de pistas sociales que revelen reacciones negativas externas hacia las expresiones emocionales; esto puede disminuir el placer de las interacciones sociales, lo cual lleva al aislamiento y, al reducirse progresivamente la diversidad de actividades, también a la inhibición conductual y la fatiga; esto puede dificultar aún más el compromiso en actividades placenteras y valiosas, lo cual refuerza la experiencia de emociones negativas, alejando una vez más a la persona de las interacciones sociales (81).

El deseo de reconciliación y el contacto con expareja, fuertemente asociados entre sí y con el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas, pueden funcionar como procesos que se integran a la red de respuestas problemáticas descritas anteriormente, pero generando una situación que agrava aún más la recuperación tras la ruptura: el estado inestable y cíclico de ruptura/reconciliación en la relación romántica, el cual tiene conocidas consecuencias emocionales negativas (82,83). El deseo de reconciliación puede funcionar como el antecedente a la ejecución del contacto con expareja, que a la vez puede retroalimentar el deseo de reconciliación, aumentando así la probabilidad, por un lado, de una posible

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica reconciliación definitiva, pero por otro lado, del mantenimiento de la experiencia de pérdida y sus consecuencias emocionales, por la obstaculización tanto de una estabilidad relacional como la de un crecimiento post ruptura (24).

#### 4.3. IMPACTO RELEVANTE DE FACTORES DE OTRAS CATEGORÍAS EN LOS PROBLEMAS DE SALUD MENTAL

La edad, un factor demográfico, y el compromiso en relación pasada, un factor de antecedentes individuales y relaciones, tienen un tamaño de efecto importante, aunque no significativo, en la sintomatología depresiva; el apego ansioso, un factor de antecedentes individuales y relacionales, y el iniciador de la ruptura, un factor del evento precipitante, tienen un tamaño de efecto importante, tampoco significativo, con la sintomatología ansiosa. El origen diverso de estos factores restantes complementa lo discutido anteriormente sobre el impacto de los factores de ajuste posterior: estos últimos tienen un rol prioritario en la ocurrencia de problemas de salud mental tras una ruptura romántica, pero es probable que los factores demográficos, de antecedentes individuales y relaciones, o del evento precipitante también tengan un rol relevante, solo que más matizado, sea de forma estable y temporalmente proporcional a los factores de posterior, o de forma dinámica y temporalmente cambiante a medida que avanza el tiempo desde la ruptura, lo cual es consistente con la literatura científica (20).

La edad tiene una correlación negativa con la sintomatología depresiva tras una ruptura romántica ( $\rho = -0.311$ ; IC95% = -0.63, 0.09; valor  $p = 0.80$ ). Tomando en cuenta el criterio de inclusión de este estudio de participantes con edad entre 18 y 30 años, este hallazgo apoya la hipótesis de un impacto emocional importante de las experiencias cualitativamente distintas que esta etapa vital acarrea, a diferencia de la adolescencia, como el ingreso a la universidad, al mercado laboral o la formalización de las relaciones románticas (84) y la progresiva adaptación a estos nuevos estresores (85); sin embargo, esta interpretación está lejos de ser definitiva, ya que existe evidencia contraria, que apunta a esta etapa vital y, especialmente a sus años intermedios como una con alta prevalencia de problemas de salud mental (86), como la edad de inicio de varios trastornos mentales (36), aparte del conocido mayor riesgo de problemas de salud mental por efecto acumulativo de eventos vitales adversos (87).

El compromiso en relación pasada y el apego ansioso, ambos factores de antecedentes individuales y relacionales, tienen impactos diferentes sobre los problemas de salud mental: el compromiso en relación pasada tiene una correlación positiva más fuerte con la sintomatología depresiva ( $Rho=0.321$ ;  $IC95\%=-0.09, 0.65$ ;  $p=0.549$ ) que con la sintomatología ansiosa ( $Rho=0.203$ ;  $IC95\%=-0.18, 0.65$ ;  $p=0.700$ ), y el apego ansioso tiene una correlación positiva más fuerte con la sintomatología ansiosa ( $Rho=0.347$ ;  $IC95\%=-0.03, 0.65$ ;  $p=0.549$ ) que con la sintomatología depresiva ( $Rho=0.277$ ;  $IC95\%=-0.09, 0.58$ ;  $p=0.692$ ); entre el compromiso en relación pasada y el apego ansioso no hay una relevante correlación ( $Rho=0.277$ ;  $IC95\%=-0.14, 0.63$ ;  $p=0.474$ ). La literatura sobre el impacto del compromiso u otros factores relacionales en problemas de salud mental posterior a la ruptura es escasa, al estar más enfocada en el estudio de factores predictores de estabilidad o inestabilidad en la relación romántica (88,89) o en el efecto de estas sobre la salud mental de la pareja dentro de la relación (3,90); en cambio, la literatura sobre el impacto de los estilos de apego, especialmente el de tipo ansioso, es amplia, señalando su conocido efecto sobre problemas de salud mental a través de la mediación de ciertas estrategias de afrontamiento (91), a través de su relación con el maltrato infantil (92), incluso a través de una desregulación biofisiológica provocada por la normal correulación que ocurre dentro de las relaciones románticas (21).

La pareja como iniciadora de la ruptura tiene una mediana superior en la sintomatología ansiosa, en comparación con la situación de que la ruptura haya ocurrido por iniciativa propia o en acuerdo mutuo ( $r$  Rank-Biserial= $0.377$ ;  $p=0.504$ ). Este factor está fuertemente asociado con el único otro factor del evento precipitante, la impredecibilidad de la ruptura ( $r$  Rank-Biserial= $0.465$ ;  $p=0.025$ ). El impacto de las características del evento mismo de la ruptura romántica es conocida: aunque hay evidencia de que los no iniciadores de la ruptura presentan peores consecuencias emocionales que los iniciadores (20,93), los iniciadores también presentan consecuencias emocionales negativas (94), con la diferencia de que probablemente están más preparados para recuperarse emocionalmente de la pérdida, y con una explicación más sutil de la experiencia de los no iniciadores, bajo hipótesis de baja autoestima (95) o una mayor percepción de rechazo y abandono (96). Por lo tanto, el impacto de este factor puede clarificarse más al tomar en cuenta otras variables asociadas, como la impredecibilidad, las razones de la ruptura o las estrategias de terminación usadas; esta última es especialmente relevante para el estudio contemporáneo de la dinámica de las relaciones

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica románticas en los jóvenes adultos, dada la creciente virtualización de los medios de contacto y la emergente evidencia de las peores consecuencias emocionales ante el fenómeno del *ghosting* (97,98). Aparte de esto, los participantes de ciudades con elevación menor a 2500m.s.n.m. (probablemente de ciudades de la Costa ecuatoriana) tienen una mediana significativamente superior en la impredecibilidad de la ruptura ( $r$  Rank-Biserial=-0.59; valor  $p=0.02$ ) que aquellos de ciudades con elevación superior a 2500m.s.n.m. (probablemente de ciudades de la Sierra ecuatoriana); la muestra poblacional geográficamente diversa de este estudio permite este hallazgo, que es una indicación del conocido efecto que la cultura y los valores normativos, especialmente alrededor de la familia, el género y la sexualidad tiene sobre la dinámica de las relaciones románticas y las estrategias de terminación usadas por los jóvenes adultos (30,99).

#### 4.4. IMPLICACIONES CLÍNICAS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD MENTAL TRAS UNA RUPTURA

El abordaje del impacto recíproco de la sintomatología depresiva y la sintomatología ansiosa tras una ruptura romántica puede seguir dos formas, dependiendo de la conceptualización de esta comorbilidad: el tratamiento transdiagnóstico basado en la intervención de los mecanismos comunes de los trastornos emocionales, o el procesamiento emocional basado en la asimilación de la pérdida y en la experiencia de duelo. Respecto al primero, se ha desarrollado recientemente una terapia psicológica específicamente diseñada para abordar el neuroticismo como factor patológico general y los mecanismos patológicos comunes como la reactividad negativa al afecto negativo, los sesgos cognitivos y las conductas emocionalmente motivadas, especialmente las evitativas y las conductas de seguridad, dejando en segundo plano los protocolos de tratamiento aislados para la depresión o la ansiedad (100). Respecto al segundo, existen múltiples opciones terapéuticas, guiadas o autoguiadas, con una mayor evidencia acumulada históricamente que el otro tratamiento, basadas en estrategias que faciliten los procesos psicológicos de ajuste psicosocial después de la pérdida, como la aceptación de los aspectos objetivos del evento y las emociones experimentadas, la reevaluación de creencias fatalistas establecidas desde el evento, la exposición repetida a los estímulos internos o externos asociados a la pérdida y el restablecimiento de la rutina cotidiana alrededor de la experiencia de la pérdida (101,102).

El abordaje del gran impacto de la presencia de antecedentes de riesgo suicida en el riesgo suicida tras una ruptura romántica debería tener un enfoque preventivo, con la identificación de personas con este factor que se encuentren aun en su relación romántica, o que recientemente hayan vivido la ruptura. En los jóvenes adultos, existen dos espacios comunitarios con alto potencial protector: las comunidades universitarias y los espacios de trabajo. En ambos, se pueden implementar acciones que enlacen tres procesos comunitarios importantes para la prevención del suicidio: la sensibilización comunitaria, la capacitación de *gatekeepers* en la identificación y abordaje, y la gestión de derivación eficiente a profesionales de la salud mental (103). En las universidades, los responsables de la implementación de estas acciones deberían ser las áreas de bienestar estudiantil y los consejeros universitarios (104), mientras que en los espacios de trabajo, deberían ser las áreas de salud ocupacional o talento humano, y los psicólogos o consejeros disponibles internamente o en centros de salud con convenios (105).

El abordaje de los factores de ajuste posterior debería tener en cuenta que, probablemente, estos factores están ocurriendo de forma simultánea que los problemas de salud mental tras una ruptura romántica; por un lado, esto dificulta la priorización de las intervenciones, al establecerse redes patológicas con estos procesos interrelacionados, reforzados unos con otros (71), pero por otro lado, esto revela el gran pronóstico positivo de la recuperación de los problemas de salud mental tras una ruptura, por la naturaleza modificable de estos factores (106). Acerca de las estrategias de afrontamiento, es conocido que estas son sensibles al cambio con entrenamiento guiado, a través de mejoras en la aceptación, la reevaluación cognitiva, la autoeficacia y la flexibilidad de uso de estrategias, o a través de reducciones de creencias disfuncionales, uso de sustancias y evitación (107–109). Acerca de la soledad, aunque es un factor con importantes influencias externas, sí hay posibilidad de cambio mediante intervenciones individuales, como el entrenamiento de habilidades sociales, la activación conductual con la red social y la reevaluación de creencias sociales desadaptativas, esta última con importante evidencia a favor (110). Acerca del deseo de reconciliación y contacto con expareja, se ha encontrado evidencia de la posibilidad de la modulación de los sentimientos de cariño y amor, usando estrategias intencionales de saliencia de aspectos positivos o negativos de la relación (111); entonces las estrategias ampliamente conocidas de cambio conductual en la medicina de estilo de vida (112) pueden ser usadas para proponer la

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica  
**reducción de la frecuencia de contacto, reforzadas con la modulación de los sentimientos de nostalgia romántica.**

## 5. CONCLUSIONES

El factor con el mayor impacto en la sintomatología depresiva es la sintomatología ansiosa, y viceversa. Este hallazgo revela, por un lado, el estado de malestar psicológico generalizado que una persona experimenta tras una ruptura romántica, cuya fenomenología se asimila a otras experiencias de pérdidas y duelo, y, por otro lado, los potenciales factores comunes subyacentes a los trastornos depresivos y ansiosos, que empujan la típica comorbilidad observada entre estos, y que cuestionan la validez científica de la clasificación categorial de los problemas de la salud mental. Las estrategias clínicas deben ser efectivas en la resolución simultánea de estas sintomatologías, y pueden conceptualizarse como estrategias basadas en el procesamiento emocional de la pérdida, o basadas en la intervención de mecanismos transdiagnósticos, de orden superior a los diagnósticos categoriales.

El factor con el mayor impacto en el riesgo suicida tras una ruptura romántica es la presencia de antecedentes de riesgo suicida; el contacto con la expareja es el único otro factor con impacto relevante, pero al controlar por este factor de antecedentes, su impacto se diluye por completo, demostrando así la fuerte capacidad predictiva del mismo. Este hallazgo es altamente coherente con la literatura científica, que establece a los antecedentes de riesgo suicida, especialmente los intentos suicidas, como el predictor individual más potente de la ocurrencia de un nuevo intento suicida y de muerte por suicidio. Las estrategias clínicas deben ser preventivas, con enfoque comunitario, aprovechando los espacios comunitarios con alta densidad poblacional de este grupo etario, como las universidades y los espacios de trabajo, a través de la implementación de acciones como la sensibilización sobre la problemática, la capacitación de los *gatekeepers* en la identificación y contacto inicial, y la derivación eficiente a profesionales de salud mental.

Los factores con el impacto más relevante y clínicamente útil en los problemas de salud mental son los factores de ajuste tras ruptura, como el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas, la soledad, el deseo de reconciliación y el contacto con expareja, caracterizados por ser respuestas cognitivas, emocionales y conductuales al evento precipitante, y potencialmente concurrentes a los problemas que están impactando. Estos hallazgos apoyan la conceptualización del malestar post ruptura como un estado que, pese a tener diferentes predictores, su gravedad y mantenimiento a lo largo del tiempo depende de

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica

los factores posteriores a la ruptura romántica. Las estrategias clínicas también deben ser efectivas y precisas, debido a la potencial interrelación y reforzamiento que estos factores tienen entre sí, como suele ocurrir en las ciencias de la salud; el carácter modificable y sensible al cambio de estos factores elevan positivamente el pronóstico de las intervenciones basadas en el entrenamiento en habilidades y el cambio conductual.

Existe un impacto relevante del resto de las categorías de factores en la sintomatología depresiva y ansiosa, como tener una menor edad, un mayor apego ansioso, un mayor compromiso en la relación pasada y que la pareja haya sido la iniciadora de la ruptura, cuya magnitud de efecto real probablemente fue subestimada por la baja potencia estadística de este estudio. Aunque los factores de ajuste posterior tienen un impacto superior, estos hallazgos indican que los problemas de salud mental pueden estar moderados por otros factores de origen diverso, como demográficos, de antecedentes individuales y relacionales, o del evento precipitante; esto es muy importante para el abordaje clínico y el perfilamiento de riesgo de ocurrencia de estos problemas y de su mantenimiento en el tiempo.

## 6. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

Existen varias limitaciones de este estudio, en relación con la muestra poblacional, el diseño de estudio, las variables usadas y sus instrumentos de recolección. La limitación más importante es el pequeño tamaño muestral conseguido, de 31 participantes: primero, esto dificulta la confiabilidad de los hallazgos, reduciendo la precisión inferencial de los mismos, como se puede ver en los amplios intervalos de confianza de los principales resultados; segundo, esto disminuye la potencia estadística del estudio, diluyendo los efectos pequeños o moderados en la alta variabilidad de los resultados y resaltando únicamente los efectos más fuertes y evidentes, como se puede ver en los pocos resultados con significancia estadística tras la corrección de Benjamini-Hochberg. Con el propósito de abordar esta limitación, el análisis estadístico priorizó las herramientas estadísticas no paramétricas y robustas, y se usó intencionalmente el tamaño de efecto de las comparaciones para identificar potenciales asociaciones, pese a la no significancia estadística; por último, el reclutamiento aseguró la diversidad de las ciudades de origen de los participantes, controlando en cierta medida el sobreajuste muestral. Las futuras investigaciones en la región podrían beneficiarse de enfocar el reclutamiento en los espacios comunitarios con alta densidad poblacional de este grupo etario, como las universidades y los espacios de trabajo con importante proporción poblacional de empleados operativos, y de extender el tiempo de reclutamiento, aunque se mantenga el diseño transversal (controlando estrictamente los criterios de inclusión como el tiempo desde la ruptura), con notificaciones periódicas y accesibles para la población de interés.

El diseño transversal del estudio es una limitación importante: primero, el estudio simultáneo de factores con diferentes orígenes temporales (el compromiso en relación pasada como factor previo a la ruptura, la impredecibilidad de la ruptura como factor concurrente a la ruptura o la soledad como factor posterior a la ruptura) en un solo momento temporal (posterior a la ruptura), potencialmente marcado por emociones negativas, vuelve especialmente sensible el sesgo de recuerdo de los participantes (113); por ejemplo, el hallazgo de que los factores de ajuste posterior son los que tienen mayor impacto en los problemas de salud mental puede estar sobreestimado, al ser más salientes por la temporalidad actual de su ocurrencia, mientras que el impacto de los otros factores previos a la ruptura pueden estar subestimados. Segundo, el fenómeno de las consecuencias

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica

emocionales tras una ruptura romántica tiene una naturaleza temporalmente dinámica (114), lo cual vuelve a los estudios longitudinales prospectivos los diseños de investigación más convenientes, no los transversales, dado que los resultados revelarían, más que una comprensión de este fenómeno, una visualización estática y no fiable. Con el propósito de abordar esta limitación, se estableció como criterio de inclusión la ocurrencia de la ruptura romántica en los últimos 3 meses (12 semanas) para equilibrar la necesidad metodológica de una captura fiable de la experiencia aguda de la ruptura romántica y la necesidad práctica del reclutamiento de suficientes participantes; también se colocaron términos explícitos sobre la temporalidad de interés en las pruebas psicométricas para controlar este sesgo mediante el *priming* textual en momentos clave de la realización del instrumento de recolección. Las futuras investigaciones en la región podrían beneficiarse de usar un reclutamiento similar al de este estudio, enfocado en la experiencia aguda de la ruptura, pero con mediciones repetidas a lo largo del tiempo, al menos hasta los 6 meses posteriores, o de desarrollar investigaciones metodológicamente anexadas y consecuentes: una recluta participantes dentro de relaciones románticas activas para estudiar factores relacionales y emocionales, y la otra recluta participantes en base a la ocurrencia de una ruptura romántica, medida en el otro estudio, para estudiar prospectivamente las consecuencias emocionales tras la ruptura.

Las variables estudiadas y las pruebas psicométricas usadas para su medición representan una limitación más sutil. Como el enfoque del estudio fueron los problemas de salud mental, la selección de las variables con potencial impacto estuvo intencionalmente sesgada hacia las conocidas que predicen peores consecuencias emocionales tras una ruptura romántica. Sin embargo, existen líneas de investigación enfocadas en consecuencias de otro orden cualitativo, como la neutralidad o el crecimiento personal tras una ruptura, con sus respectivos predictores distales y próximos (19). Por otro lado, las pruebas psicométricas seleccionadas para evaluar los problemas de salud mental y sus predictores se caracterizaron por ser versiones cortas, de autorreporte y con alta sensibilidad; por lo tanto, la confiabilidad de los hallazgos no solo se dificulta de forma agrupada por el pequeño tamaño muestral, sino también se dificulta de forma individual por la subóptima confiabilidad de las mismas pruebas. Estas limitaciones conocidas fueron aceptadas, dadas las restricciones prácticas alrededor del estudio, principalmente el procedimiento de participación basado en la realización de un instrumento de recolección digital, que debía incluir todas las mediciones necesarias, en un

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica

solo momento; entonces, la selección de las variables y sus pruebas psicométricas consiguió el equilibrio entre la evaluación válida y simultánea de la mayor cantidad de factores con potencial impacto en participantes de diferentes localidades, y el control de la fatiga del participante u otras variables contaminantes de las respuestas. Las futuras investigaciones en la región se podrían beneficiar de procedimientos de participación basados en métodos de recolección que controlen mejor la validez interna del estudio, como el uso de pruebas con mayor especificidad y la ejecución en un entorno controlado (oficina o videollamada en tiempo real), y de estudios enfocados en las otras consecuencias posibles, no negativas, tras una ruptura romántica, con los mismos predictores (esperando una inversión del impacto) o con nuevos potenciales predictores.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shulman S, Connolly J. The Challenge of Romantic Relationships in Emerging Adulthood: Reconceptualization of the Field. *Emerg Adulthood*. 2013 Mar 1;1(1):27–39.
2. Arnett JJ. Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *Am Psychol*. 2000;55(5):469–80.
3. Gómez-López M, Viejo C, Ortega-Ruiz R. Well-Being and Romantic Relationships: A Systematic Review in Adolescence and Emerging Adulthood. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Jan;16(13):2415.
4. Copeland WE, Prather S, Rothenberg W, Godwin JW, Gaydos L, Gutin I, et al. Impact of young adult life transitions on adult mental health problems: a propensity score analysis. *Psychol Med*. 2025 May 19;55:e152.
5. Rhoades GK, Kump K, Dush CM, Atkins DC, Stanley SM, Markman HJ. Breaking Up is Hard to do: The Impact of Unmarried Relationship Dissolution on Mental Health and Life Satisfaction. *J Fam Psychol JFP J Div Fam Psychol Am Psychol Assoc Div 43*. 2011 Jun;25(3):366–74.
6. Chung MC, Farmer S, Grant K, Newton R, Payne S, Perry M, et al. Coping with post-traumatic stress symptoms following relationship dissolution. *Stress Health*. 2003;19(1):27–36.
7. Field T. Romantic Breakups, Heartbreak and Bereavement—Romantic Breakups. *Psychology*. 2011;02(04):382–7.
8. Verhallen AM, Renken RJ, Marsman JBC, Ter Horst GJ. Romantic relationship breakup: An experimental model to study effects of stress on depression (-like) symptoms. Blanch A, editor. *PLOS ONE*. 2019 May 31;14(5):e0217320.
9. Verhallen AM, Alonso-Martínez S, Renken RJ, Marsman JC, ter Horst GJ. Depressive symptom trajectory following romantic relationship breakup and effects of rumination, neuroticism and cognitive control. *Stress Health*. 2022 Oct;38(4):653–65.
10. Boelen PA, Reijntjes A. Negative cognitions in emotional problems following romantic relationship break-ups. *Stress Health*. 2009;25(1):11–9.
11. Clark LA, Watson D. Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications. *J Abnorm Psychol*. 1991 Aug;100(3):316–36.
12. Gibb SJ, Fergusson DM, Horwood LJ. Relationship separation and mental health problems: findings from a 30-year longitudinal study. *Aust N Z J Psychiatry*. 2011 Feb;45(2):163–9.

13. Turecki G, Brent DA, Gunnell D, O'Connor RC, Oquendo MA, Pirkis J, et al. Suicide and suicide risk. *Nat Rev Dis Primer*. 2019 Oct 24;5(1):74.
14. Kessler RC, Borges G, Walters EE. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1999 Jul;56(7):617–26.
15. Bostwick JM, Pabbati C, Geske JR, McKean AJ. Suicide Attempt as a Risk Factor for Completed Suicide: Even More Lethal Than We Knew. *Am J Psychiatry*. 2016 Nov;173(11):1094–100.
16. Foster T. Adverse Life Events Proximal to Adult Suicide: A Synthesis of Findings from Psychological Autopsy Studies. *Arch Suicide Res*. 2011 Jan 28;15(1):1–15.
17. Ide N, Wyder M, Kolves K, De Leo D. Separation as an Important Risk Factor for Suicide: A Systematic Review. *J Fam Issues*. 2010 Dec 1;31(12):1689–716.
18. Evans R, Scourfield J, Moore G. Gender, Relationship Breakdown, and Suicide Risk: A Review of Research in Western Countries. *J Fam Issues*. 2016 Dec;37(16):2239–64.
19. Machia LV, Niehuis S, Joel S. Breaking-up is hard to study: A review of two decades of dissolution research. *Pers Relatsh*. 2023;30(1):113–43.
20. Dailey RM, Zhong L, Varga S, Zhang Z, Kearns K. Explicating a comprehensive model of post-dissolution distress. *J Soc Pers Relatsh*. 2024 Apr 1;41(4):1018–52.
21. Sbarra DA, Hazan C. Coregulation, Dysregulation, Self-Regulation: An Integrative Analysis and Empirical Agenda for Understanding Adult Attachment, Separation, Loss, and Recovery. *Personal Soc Psychol Rev*. 2008 May 1;12(2):141–67.
22. Mancone S, Celia G, Bellizzi F, Zanon A, Diotaiuti P. Emotional and cognitive responses to romantic breakups in adolescents and young adults: the role of rumination and coping mechanisms in life impact. *Front Psychiatry*. 2025 Mar 28;16:1525913.
23. Field T, Diego M, Pelaez M, Deeds O, Delgado J. Breakup distress in university students. *Adolescence*. 2009;44(176):705–27.
24. O'Hara KL, Grinberg AM, Tackman AM, Mehl MR, Sbarra DA. Contact With an Ex-Partner Is Associated With Psychological Distress After Marital Separation. *Clin Psychol Sci*. 2020 May 1;8(3):450–63.
25. León JLV, Rodríguez TC. Análisis exploratorio de la escala de amor de Sternberg en estudiantes universitarios peruanos. *Acta Investig Psicológica*. 6(2):2430–9.
26. Hoyos ML, Arredondo NHL. Construcción y validación del cuestionario de dependencia emocional en población colombiana. *Acta Colomb Psicol*. 2006 Jul 1;9(2):127–40.
27. Rubio-Garay F, López-González MÁ, Carrasco MÁ, Amor PJ. Prevalencia De La Violencia En El Noviazgo: Una Revisión Sistemática. *Papeles Psicólogo*. 2017;38(2):135–47.

28. Páramo M de los Á, Arrigoni F, Ligorria-Díaz A, Páramo M de los Á, Arrigoni F, Ligorria-Díaz A. Violencia psicológica en el noviazgo: análisis de las redes semánticas de estudiantes universitarios argentinos. *Rev Costarric Psicol.* 2023 Dec;42(2):205–24.
29. Bravo Doddoli A, Sánchez Aragón R. Las Premisas Históricas-socioculturales de la Pareja en la Ciudad de México: Exploración y Análisis Cualitativo. *Acta Investig Psicológica.* 2022 Dec 1;12(3):71–85.
30. Franco BER, Aragón RS. El peso del apego y de la cultura en las estrategias de rompimiento amoroso percibidas por los abandonados. *Acta Colomb Psicol.* 2020 Jan 1;23(1):53–77.
31. Valladares-Garrido D, Zila-Velasque JP, Santander-Hernández FM, Guevara-Morales MA, Morocho-Alburquerque N, Failoc-Rojas VE, et al. Association between love breakup and suicidal ideation in Peruvian medical students: a cross-sectional study during the COVID-19 pandemic. *Front Psychiatry.* 2024 Jan 29;14:1287036.
32. Martínez Gómez JA, Sandoval Cano M, Soler Cantillo ML, Bolívar Suárez Y. Duelo Amoroso, Dependencia Emocional y Salud Mental en mujeres que han terminado una relación de pareja. *nformes Psicológicos.* 2021;21(1):101–16.
33. Garabito S, García FE, Neira M, Puentes E, Garabito S, García FE, et al. Ruptura de pareja en adultos jóvenes y salud mental: estrategias de afrontamiento ante el estrés del término de una relación. *Psychol Av Discip.* 2020 Jun;14(1):47–59.
34. Organización Panamericana de la Salud. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018 [Internet]. Washington, D.C.; 2018 [cited 2026 Feb 3]. Available from: <https://iris.paho.org/items/6b759b11-406a-465b-9cec-cdea1e44b8bd>
35. Pan American Health Organization. Suicide in the Americas: Regional report 2021 [Internet]. Washington, D.C.; 2025 [cited 2025 Sep 18]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/68540>
36. Kessler RC, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Ustun TB. Age of onset of mental disorders: A review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry.* 2007 Jul;20(4):359–64.
37. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med.* 2001 Sep;16(9):606–13.
38. Cassiani-Miranda CA, Cuadros-Cruz AK, Torres-Pinzón H, Scoppetta O, Pinzón-Tarrazona JH, López-Fuentes WY, et al. Validez del Cuestionario de salud del paciente-9 (PHQ-9) para cribado de depresión en adultos usuarios de Atención Primaria en Bucaramanga, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2021 Jan;50(1):11–21.
39. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006 May 22;166(10):1092–7.

40. Camargo L, Herrera-Pino J, Shelach S, Soto-Añari M, Porto MF, Alonso M, et al. Escala de ansiedad generalizada GAD-7 en profesionales médicos colombianos durante pandemia de COVID-19: validez de constructo y confiabilidad. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2021 Jul 2 [cited 2025 Dec 6]; Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8249708/>
41. Posner K, Brown GK, Stanley B, Brent DA, Yershova KV, Oquendo MA, et al. The Columbia–Suicide Severity Rating Scale: Initial Validity and Internal Consistency Findings From Three Multisite Studies With Adolescents and Adults. *Am J Psychiatry* [Internet]. 2011 Dec [cited 2026 Jan 4]; Available from: <https://psychiatryonline.org/doi/10.1176/appi.ajp.2011.10111704>
42. Austria-Corrales F, Jiménez-Tapia A, Astudillo-García CI, Arenas-Landgrave P, Xochihua-Tlecuil T, Cruz-Cruz C, et al. The Columbia-suicide severity rating scale: validity and psychometric properties of an online Spanish-language version in a Mexican population sample. *Front Public Health* [Internet]. 2023 Sep 5 [cited 2025 Oct 4];11. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2023.1157581/full>
43. Ortiz-Prado E, Izquierdo-Condoy JS, Fernandez-Naranjo R, Vásconez-González J, Encalada S, Mosquera J, et al. The burden of suicide across different altitudes: 11-year geodemographic analysis conducted in 221 cantons in Ecuador ranging from 0 to 4300 m of elevation. *BJPsych Open*. 2024 Sep;10(5):e161.
44. Wei M, Russell DW, Mallinckrodt B, Vogel DL. The Experiences in Close Relationship Scale (ECR)-Short Form: Reliability, Validity, and Factor Structure. *J Pers Assess*. 2007 Mar 27;88(2):187–204.
45. Guzmán-González M, Rivera-Ottenberger D, Brassard A, Spencer R, Lafontaine MF. Measuring adult romantic attachment: psychometric properties of the brief Spanish version of the experiences in close relationships. *Psicol Reflex E Crítica*. 2020 Jun 5;33(1):9.
46. Rusbult CE. Commitment and satisfaction in romantic associations: A test of the investment model. *J Exp Soc Psychol*. 1980 Mar 1;16(2):172–86.
47. Vanderdrift LE, Agnew CR, Wilson JE. Spanish version of the Investment Model Scale. *Pers Relatsh*. 2014;21(1):110–24.
48. Caspi A, Houts RM, Ambler A, Danese A, Elliott ML, Hariri A, et al. Longitudinal Assessment of Mental Health Disorders and Comorbidities Across 4 Decades Among Participants in the Dunedin Birth Cohort Study. *JAMA Netw Open*. 2020 Apr 1;3(4):e203221.
49. Hughes ME, Waite LJ, Hawkey LC, Cacioppo JT. A Short Scale for Measuring Loneliness in Large Surveys. *Res Aging*. 2004;26(6):655–72.

50. Trucharte A, Calderón L, Cerezo E, Contreras A, Peinado V, Valiente C. Three-item loneliness scale: psychometric properties and normative data of the Spanish version. *Curr Psychol N B Nj*. 2023;42(9):7466–74.
51. Carver CS. You want to measure coping but your protocol' too long: Consider the brief cope. *Int J Behav Med*. 1997 Mar 1;4(1):92–100.
52. García FE, Barraza-Peña CG, Wlodarczyk A, Alvear-Carrasco M, Reyes-Reyes A. Psychometric properties of the Brief-COPE for the evaluation of coping strategies in the Chilean population. *Psicol Reflex E Crítica*. 2018 Aug 3;31(1):22.
53. Erceg-Hurn DM, Mirosevich VM. Modern robust statistical methods: an easy way to maximize the accuracy and power of your research. *Am Psychol*. 2008 Oct;63(7):591–601.
54. Glickman ME, Rao SR, Schultz MR. False discovery rate control is a recommended alternative to Bonferroni-type adjustments in health studies. *J Clin Epidemiol*. 2014 Aug;67(8):850–7.
55. Sullivan GM, Feinn R. Using Effect Size—or Why the P Value Is Not Enough. *J Grad Med Educ*. 2012 Sep;4(3):279–82.
56. Bishara AJ, Hittner JB. Confidence intervals for correlations when data are not normal. *Behav Res Methods*. 2017 Feb;49(1):294–309.
57. Saha S, Lim CCW, Cannon DL, Burton L, Bremner M, Cosgrove P, et al. Co-morbidity between mood and anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *Depress Anxiety*. 2021 Mar;38(3):286–306.
58. Kotov R, Krueger RF, Watson D, Achenbach TM, Althoff RR, Bagby RM, et al. The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A dimensional alternative to traditional nosologies. *J Abnorm Psychol*. 2017 May;126(4):454–77.
59. Nolen-Hoeksema S, Watkins ER. A Heuristic for Developing Transdiagnostic Models of Psychopathology: Explaining Multifinality and Divergent Trajectories. *Perspect Psychol Sci*. 2011 Nov 1;6(6):589–609.
60. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, et al. The Epidemiology of Major Depressive Disorder Results From the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA*. 2003 Jun 18;289(23):3095–105.
61. Vilela-Estrada AL, Lazo-Porras M, Bernabe-Ortiz A, Priebe S, Bird VJ, Ariza-Salazar K, et al. Association between comorbid anxiety and depression symptomatology, quality of life, social support and use of mental health services in youth from Bogota, Buenos Aires, and Lima. *J Affect Disord*. 2026 Jan 15;393:120305.
62. Van Orden KA, Witte TK, Cukrowicz KC, Braithwaite S, Selby EA, Joiner TE. The Interpersonal Theory of Suicide. *Psychol Rev*. 2010 Apr;117(2):575–600.

63. Rudd MD. The Suicidal Mode: A Cognitive-Behavioral Model of Suicidality. *Suicide Life Threat Behav.* 2000;30(1):18–33.
64. O'Connor RC, Nock MK. The psychology of suicidal behaviour. *Lancet Psychiatry.* 2014 Jun 1;1(1):73–85.
65. Hofmann SG, Asnaani A, Vonk IJJ, Sawyer AT, Fang A. The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy: A Review of Meta-analyses. *Cogn Ther Res.* 2012 Oct 1;36(5):427–40.
66. Dimidjian S, Hollon SD, Dobson KS, Schmaling KB, Kohlenberg RJ, Addis ME, et al. Randomized trial of behavioral activation, cognitive therapy, and antidepressant medication in the acute treatment of adults with major depression. *J Consult Clin Psychol.* 2006;74(4):658–70.
67. DeCou CR, Comtois KA, Landes SJ. Dialectical Behavior Therapy Is Effective for the Treatment of Suicidal Behavior: A Meta-Analysis. *Behav Ther.* 2019 Jan 1;50(1):60–72.
68. Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev.* 2010 Mar 1;30(2):217–37.
69. Maharani K, Haryani A, Rahmawati D, Suwardiman D, Rizkianti I, Biteriawati Y. The Relationship of Coping Mechanisms and Mental Health After Breakup. *Health Technol J HTechJ.* 2024 Feb 1;2(1):95–102.
70. Heiy JE, Cheavens JS. Back to basics: a naturalistic assessment of the experience and regulation of emotion. *Emotion.* 2014 Oct;14(5):878–91.
71. Borsboom D. A network theory of mental disorders. *World Psychiatry.* 2017 Feb;16(1):5–13.
72. Liu RT, Alloy LB. Stress generation in depression: A systematic review of the empirical literature and recommendations for future study. *Clin Psychol Rev.* 2010 Jul;30(5):582–93.
73. Hayes SC, Wilson KG, Gifford EV, Follette VM, Strosahl K. Experimental avoidance and behavioral disorders: a functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *J Consult Clin Psychol.* 1996 Dec;64(6):1152–68.
74. Suls J, Fletcher B. The relative efficacy of avoidant and nonavoidant coping strategies: a meta-analysis. *Health Psychol Off J Div Health Psychol Am Psychol Assoc.* 1985;4(3):249–88.
75. Skinner EA, Edge K, Altman J, Sherwood H. Searching for the structure of coping: a review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychol Bull.* 2003 Mar;129(2):216–69.
76. Shankar R. Loneliness, Social Isolation, and its Effects on Physical and Mental Health. *Mo Med.* 2023;120(2):106–8.

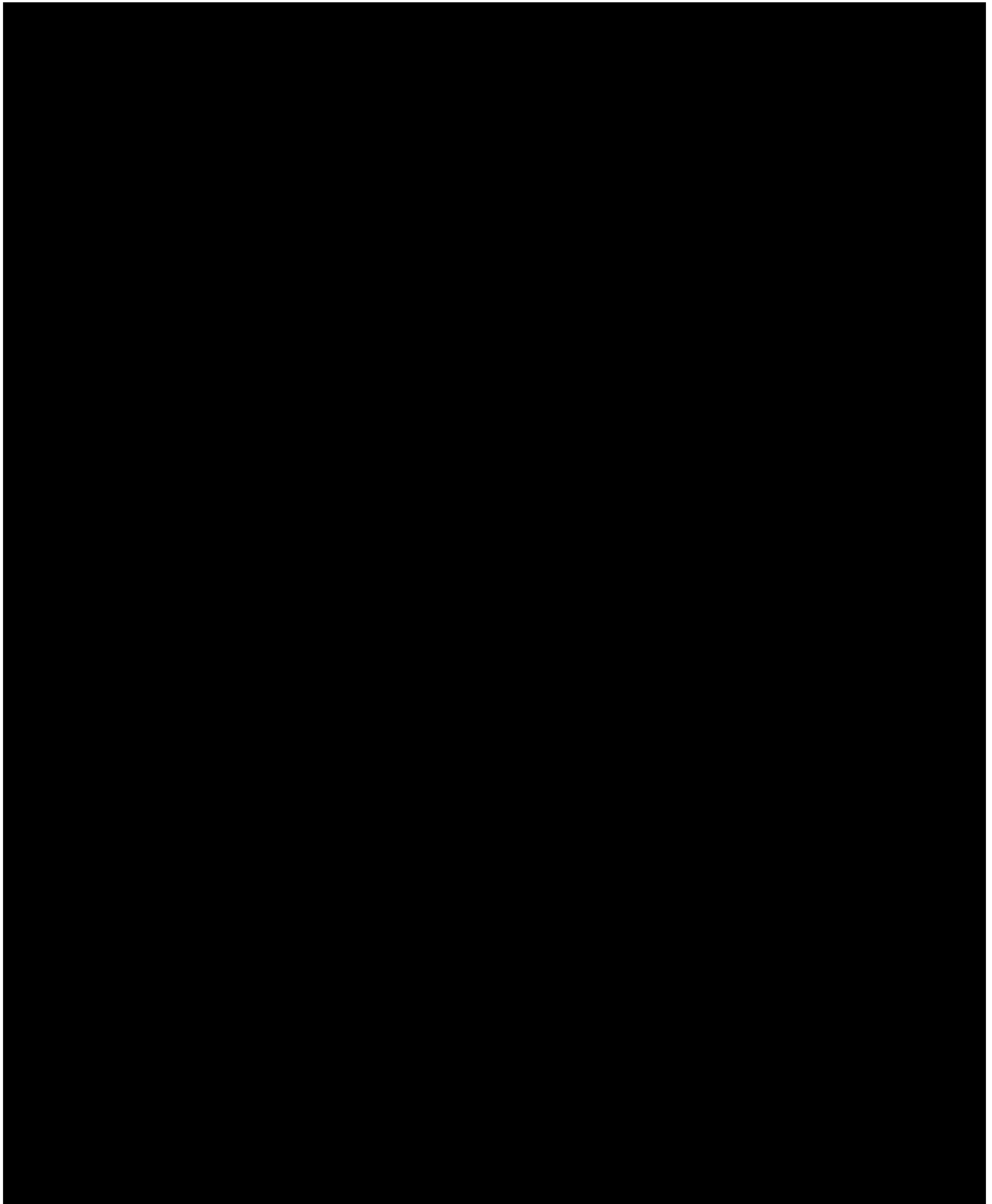
77. Vedder A, Stroebe MS, Stokes JE, Schut HAW, Schut B, Boerner K, et al. Exploring loneliness across widowhood and other marital statuses: A systematic review integrating insights from grief research. *J Soc Pers Relatsh*. 2024 Dec 1;41(12):3741–69.
78. Slotter EB, Gardner WL, Finkel EJ. Who Am I Without You? The Influence of Romantic Breakup on the Self-Concept. *Pers Soc Psychol Bull*. 2010 Feb 1;36(2):147–60.
79. Fiordelli M, Sak G, Guggiari B, Schulz PJ, Petrocchi S. Differentiating objective and subjective dimensions of social isolation and appraising their relations with physical and mental health in italian older adults. *BMC Geriatr*. 2020 Nov 16;20:472.
80. Cruwys T, Haslam SA, Dingle GA, Haslam C, Jetten J. Depression and Social Identity: An Integrative Review. *Personal Soc Psychol Rev*. 2014 Aug 1;18(3):215–38.
81. Hofmann SG. Cognitive Factors that Maintain Social Anxiety Disorder: a Comprehensive Model and its Treatment Implications. *Cogn Behav Ther*. 2007;36(4):193–209.
82. Halpern-Meeekin S, Manning WD, Giordano PC, Longmore MA. Relationship Churning in Emerging Adulthood: On/Off Relationships and Sex With an Ex. *J Adolesc Res*. 2013 Mar 1;28(2):166–88.
83. Dailey RM, Vennum A, Monk JK. Establishing links between relationship cycling, relational stress, and well-being. *J Soc Pers Relatsh*. 2026 Feb 1;43(2):594–614.
84. Galambos NL, Barker ET, Krahn HJ. Depression, self-esteem, and anger in emerging adulthood: seven-year trajectories. *Dev Psychol*. 2006 Mar;42(2):350–65.
85. Roberts BW, Walton KE, Viechtbauer W. Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: a meta-analysis of longitudinal studies. *Psychol Bull*. 2006 Jan;132(1):1–25.
86. Hasin DS, Sarvet AL, Meyers JL, Saha TD, Ruan WJ, Stohl M, et al. Epidemiology of Adult DSM-5 Major Depressive Disorder and Its Specifiers in the United States. *JAMA Psychiatry*. 2018 Apr 1;75(4):336–46.
87. Séguin M, Beauchamp G, Notredame CÉ. Adversity Over the Life Course: A Comparison Between Women and Men Who Died by Suicide. *Front Psychiatry*. 2021 Aug 10;12:682637.
88. VanderDrift LE, Agnew CR, Wilson JE. Nonmarital Romantic Relationship Commitment and Leave Behavior: The Mediating Role of Dissolution Consideration. *Pers Soc Psychol Bull*. 2009 Sep 1;35(9):1220–32.
89. Le B, Dove NL, Agnew CR, Korn MS, Mutso AA. Predicting nonmarital romantic relationship dissolution: A meta-analytic synthesis. *Pers Relatsh*. 2010;17(3):377–90.
90. Okay İ, Yavuz Güler Ç. Relationship dynamics: the protective effect of relationship satisfaction and dependency on parents' mental health after having a preterm baby. *Health Psychol Rep*. 2021 Aug 28;9(4):372–87.

91. Gehl K, Brassard A, Dugal C, Lefebvre AA, Daigneault I, Francoeur A, et al. Attachment and Breakup Distress: The Mediating Role of Coping Strategies. *Emerg Adulthood*. 2024 Feb 1;12(1):41–54.
92. Heshmati R, Zemestani M, Vujanovic A. Associations of Childhood Maltreatment and Attachment Styles with Romantic Breakup Grief Severity: The Role of Emotional Suppression. *J Interpers Violence*. 2022 Jul;37(13–14):NP11883–904.
93. Carter KR, Knox D, Hall SS. Romantic Breakup: Difficult Loss for Some but Not for Others. *J Loss Trauma*. 2018 Nov 17;23(8):698–714.
94. Neglected side of romantic relationships among college students: Breakup initiators are at risk for depression - Akbari - 2022 - Family Relations - Wiley Online Library [Internet]. [cited 2026 Feb 7]. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/fare.12682>
95. Waller KL, MacDonald TK. Trait Self-Esteem Moderates the Effect of Initiator Status on Emotional and Cognitive Responses to Romantic Relationship Dissolution. *J Pers*. 2010;78(4):1271–99.
96. Randelović K, Goljović N. Breakup grief: The difference between initiator and non-initiator depending on coping strategies and attachment. In: Зборник радова Филозофског факултета у Приштини [Internet]. 2020 [cited 2026 Jan 4]. p. 47–68. Available from: <https://scindeks.ceon.rs/Article.aspx?artid=0354-32932003047R>
97. Koessler RB, Kohut T, Campbell L. When Your Boo Becomes a Ghost: The Association Between Breakup Strategy and Breakup Role in Experiences of Relationship Dissolution. Vazire S, Chopik W, editors. *Collabra Psychol*. 2019 Jun 27;5(1):29.
98. LeFebvre LE, Rasner RD, Allen M. “I Guess I’ll Never Know...”: Non-Initiators Account-Making After Being Ghosted. *J Loss Trauma*. 2020 Jul 3;25(5):395–415.
99. Campos B, Perez OFR, Guardino C. Familism: A cultural value with implications for romantic relationship quality in U.S. Latinos. *J Soc Pers Relatsh*. 2016 Feb 1;33(1):81–100.
100. Barlow DH, Farchione TJ, Bullis JR, Gallagher MW, Murray-Latin H, Sauer-Zavala S, et al. The Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders Compared With Diagnosis-Specific Protocols for Anxiety Disorders. *JAMA Psychiatry*. 2017 Sep;74(9):875–84.
101. Lepore SJ, Greenberg MA. Mending Broken Hearts: Effects of Expressive Writing on Mood, Cognitive Processing, Social Adjustment and Health Following a Relationship Breakup. *Psychol Health*. 2002 Jan 1;17(5):547–60.
102. Boelen PA, de Keijser J, van den Hout MA, van den Bout J. Treatment of complicated grief: A comparison between cognitive-behavioral therapy and supportive counseling. *J Consult Clin Psychol*. 2007;75(2):277–84.

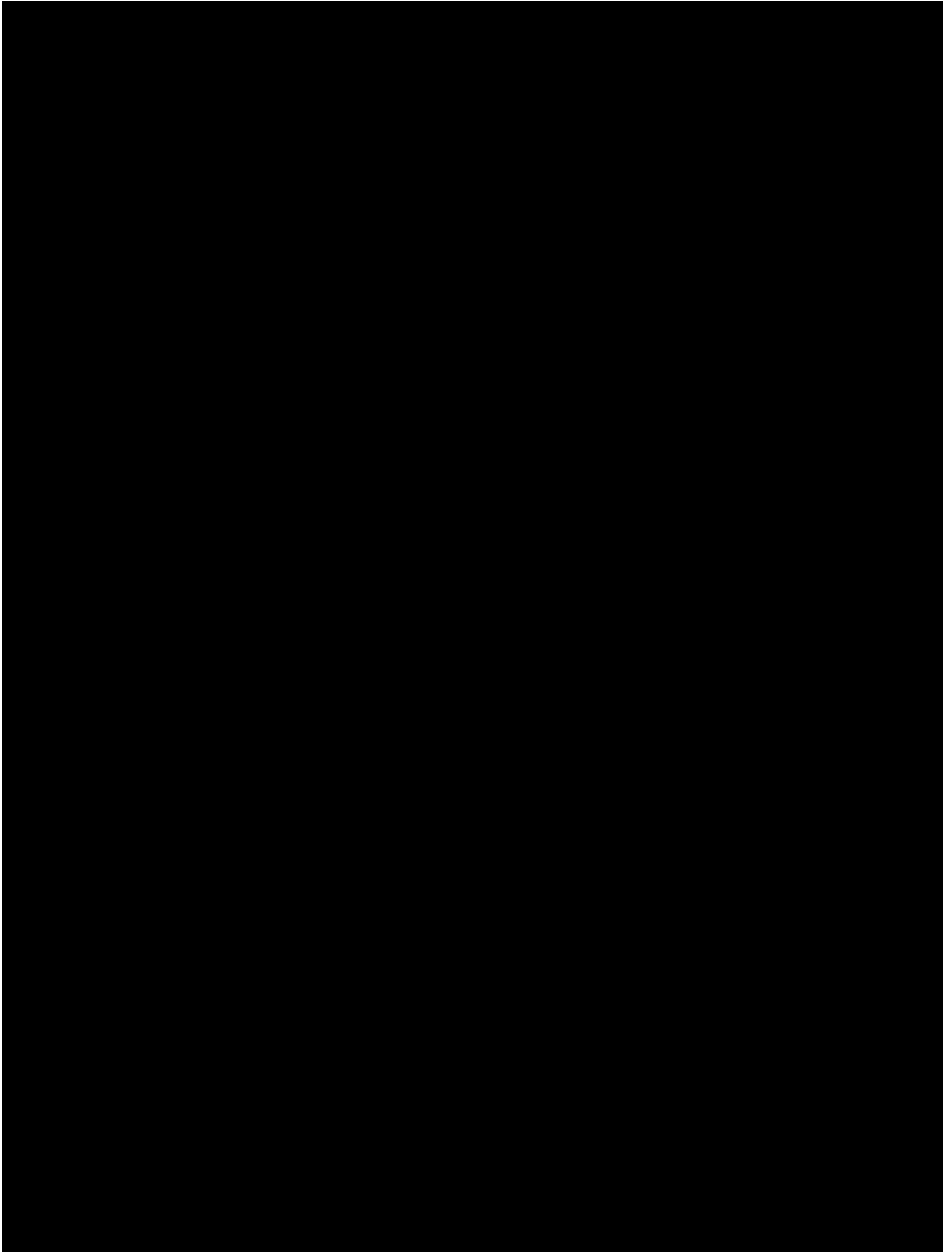
103. World Health Organization. Preventing suicide: a global imperative [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014 [cited 2025 Aug 28]. 89 p. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/131056>
104. Wolitzky-Taylor K, LeBeau RT, Perez M, Gong-Guy E, Fong T. Suicide prevention on college campuses: What works and what are the existing gaps? A systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Health*. 2020 May 18;68(4):419–29.
105. McLeod J. The effectiveness of workplace counselling: A systematic review. *Couns Psychother Res*. 2010;10(4):238–48.
106. Hofmann SG, Hayes SC. The Future of Intervention Science: Process-Based Therapy. *Clin Psychol Sci J Assoc Psychol Sci*. 2019 Jan;7(1):37–50.
107. Cheng C, Lau HPB, Chan MPS. Coping flexibility and psychological adjustment to stressful life changes: a meta-analytic review. *Psychol Bull*. 2014 Nov;140(6):1582–607.
108. Denny BT, Ochsner KN. Behavioral effects of longitudinal training in cognitive reappraisal. *Emot Wash DC*. 2014 Apr;14(2):425–33.
109. Chesney MA, Chambers DB, Taylor JM, Johnson LM, Folkman S. Coping effectiveness training for men living with HIV: results from a randomized clinical trial testing a group-based intervention. *Psychosom Med*. 2003;65(6):1038–46.
110. Masi CM, Chen HY, Hawkey LC, Cacioppo JT. A Meta-Analysis of Interventions to Reduce Loneliness. *Personal Soc Psychol Rev Off J Soc Personal Soc Psychol Inc*. 2011 Aug;15(3):10.1177/1088868310377394.
111. Langeslag SJE, van Strien JW. Regulation of Romantic Love Feelings: Preconceptions, Strategies, and Feasibility. *PLoS ONE*. 2016 Aug 16;11(8):e0161087.
112. Cole SA, Sannidhi D, Jadotte YT, Rozanski A. Using motivational interviewing and brief action planning for adopting and maintaining positive health behaviors. *Prog Cardiovasc Dis*. 2023 Mar 1;77:86–94.
113. Sedgwick P. Cross sectional studies: advantages and disadvantages. *BMJ*. 2014 Mar 26;348:g2276.
114. Sbarra DA, Emery RE. The emotional sequelae of nonmarital relationship dissolution: Analysis of change and intraindividual variability over time. *Pers Relatsh*. 2005;12(2):213–32.

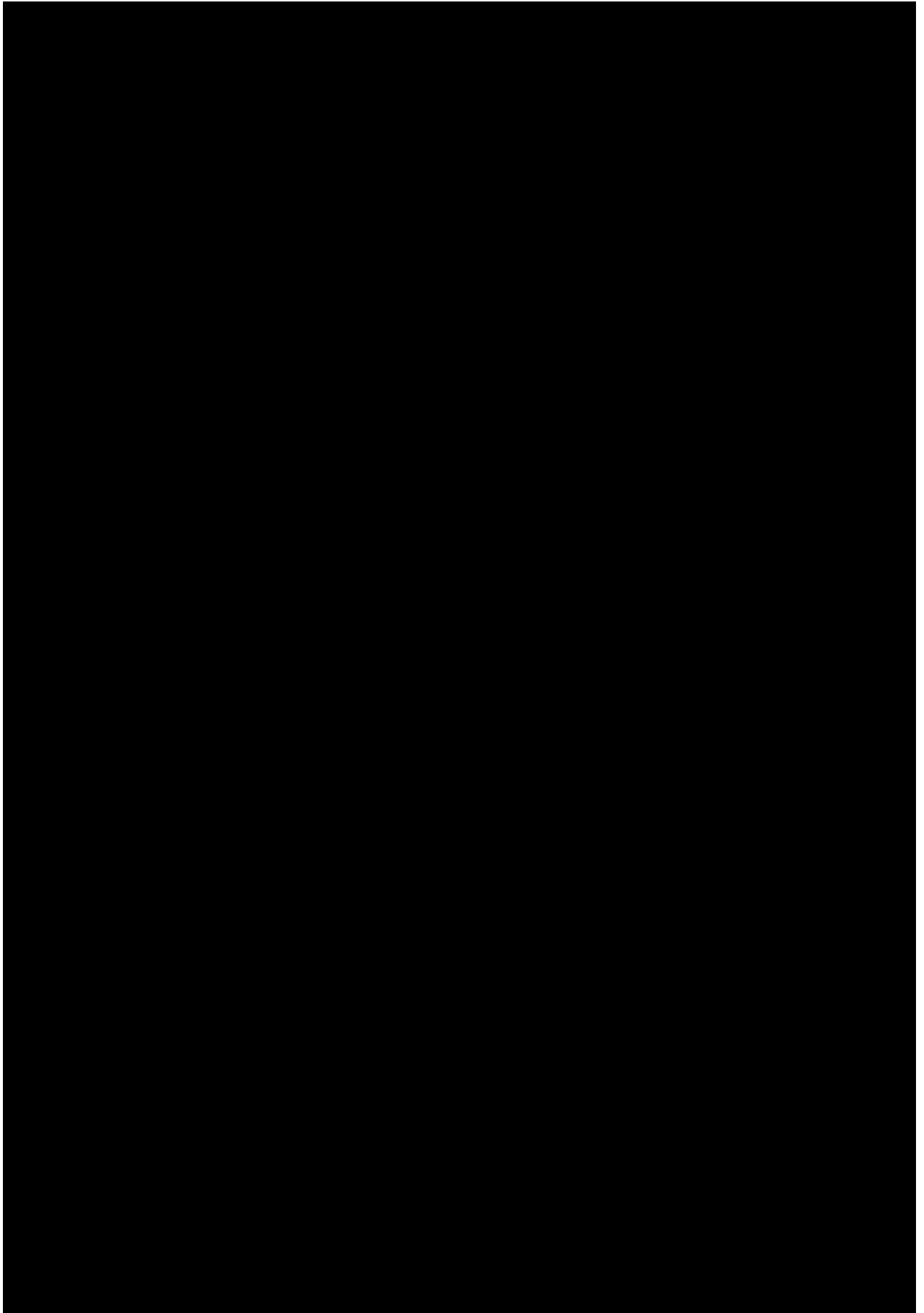
## 8. ANEXOS

### 8.1. APROBACIÓN DE COMITÉ DE ÉTICA

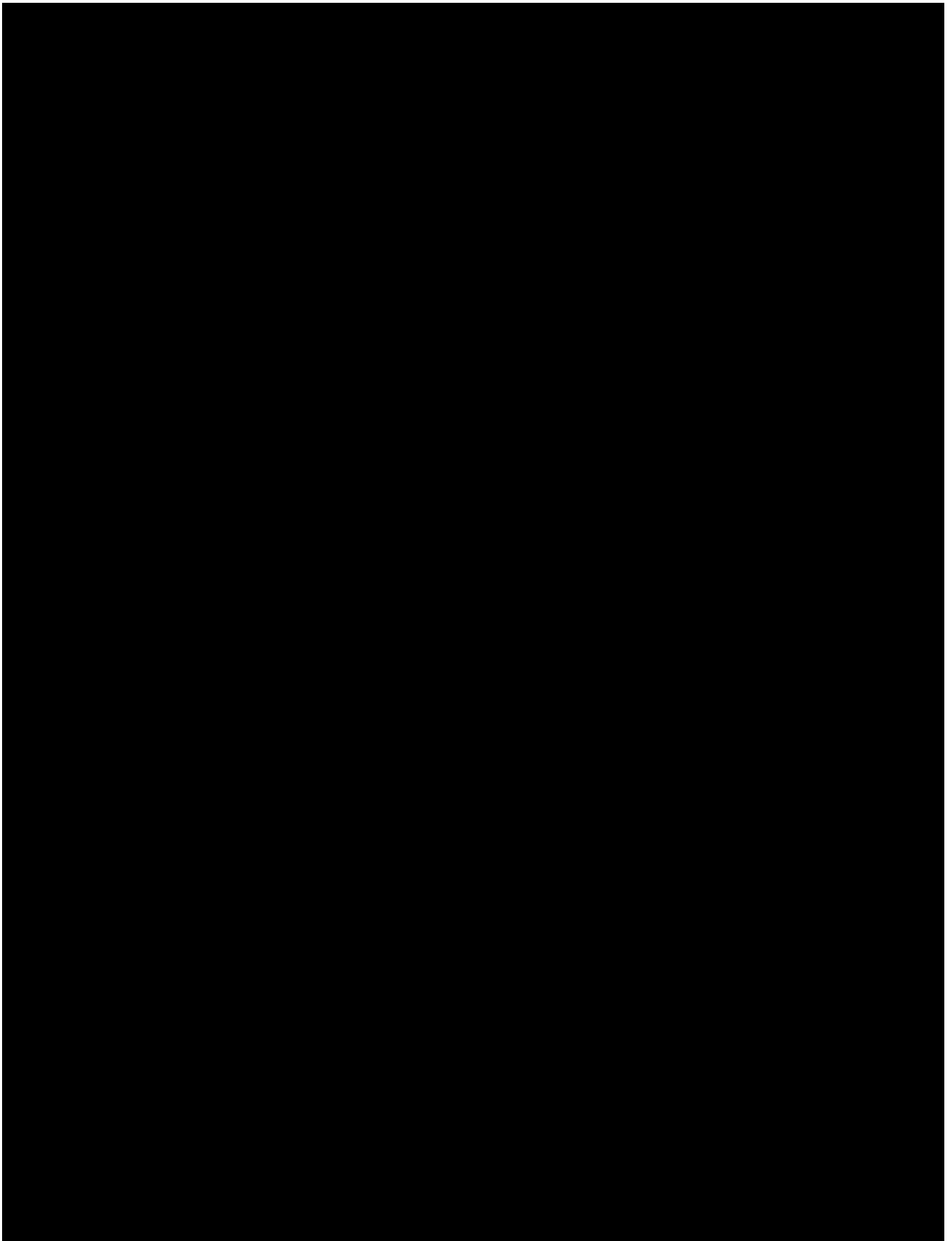


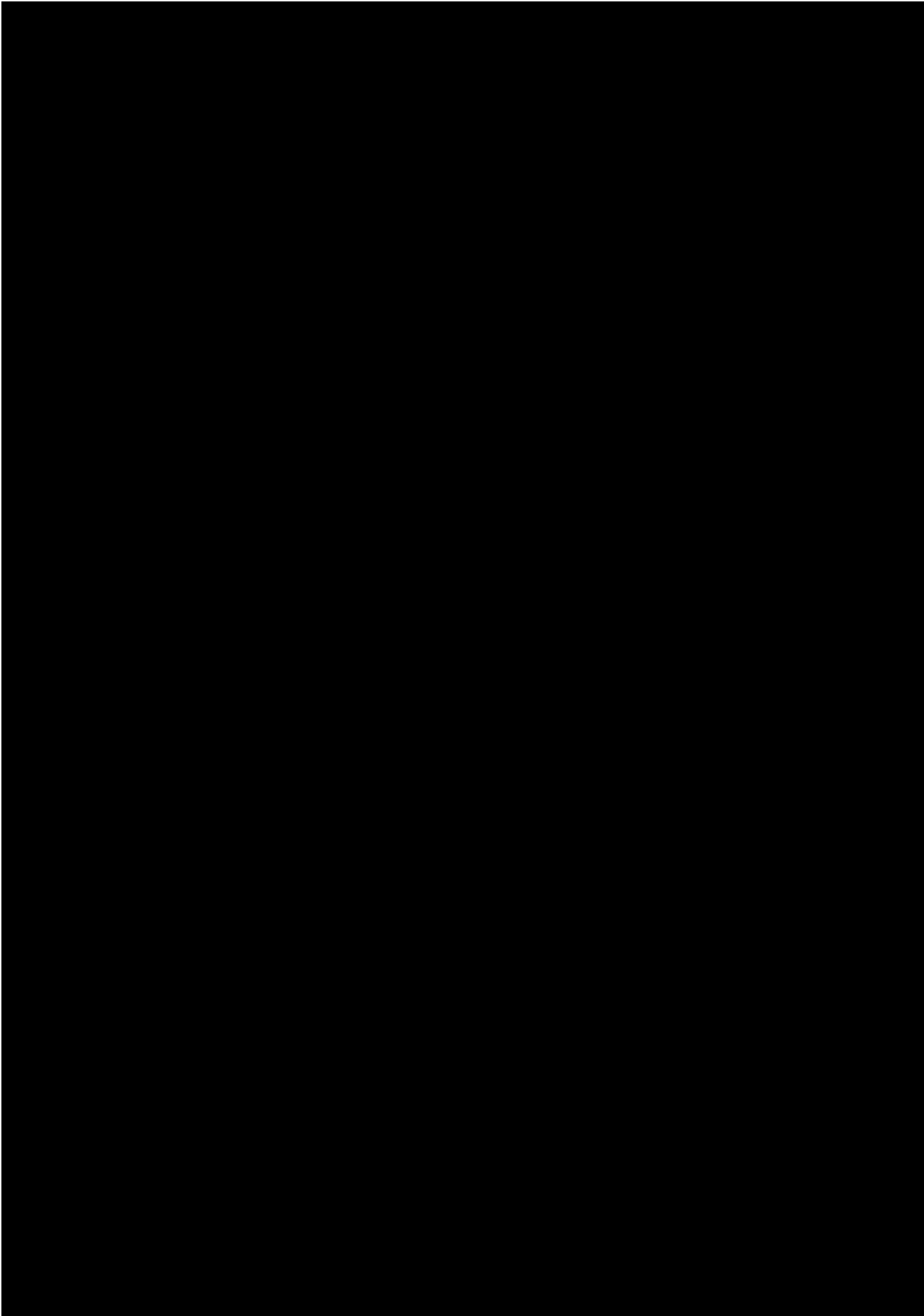
## 8.2. FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

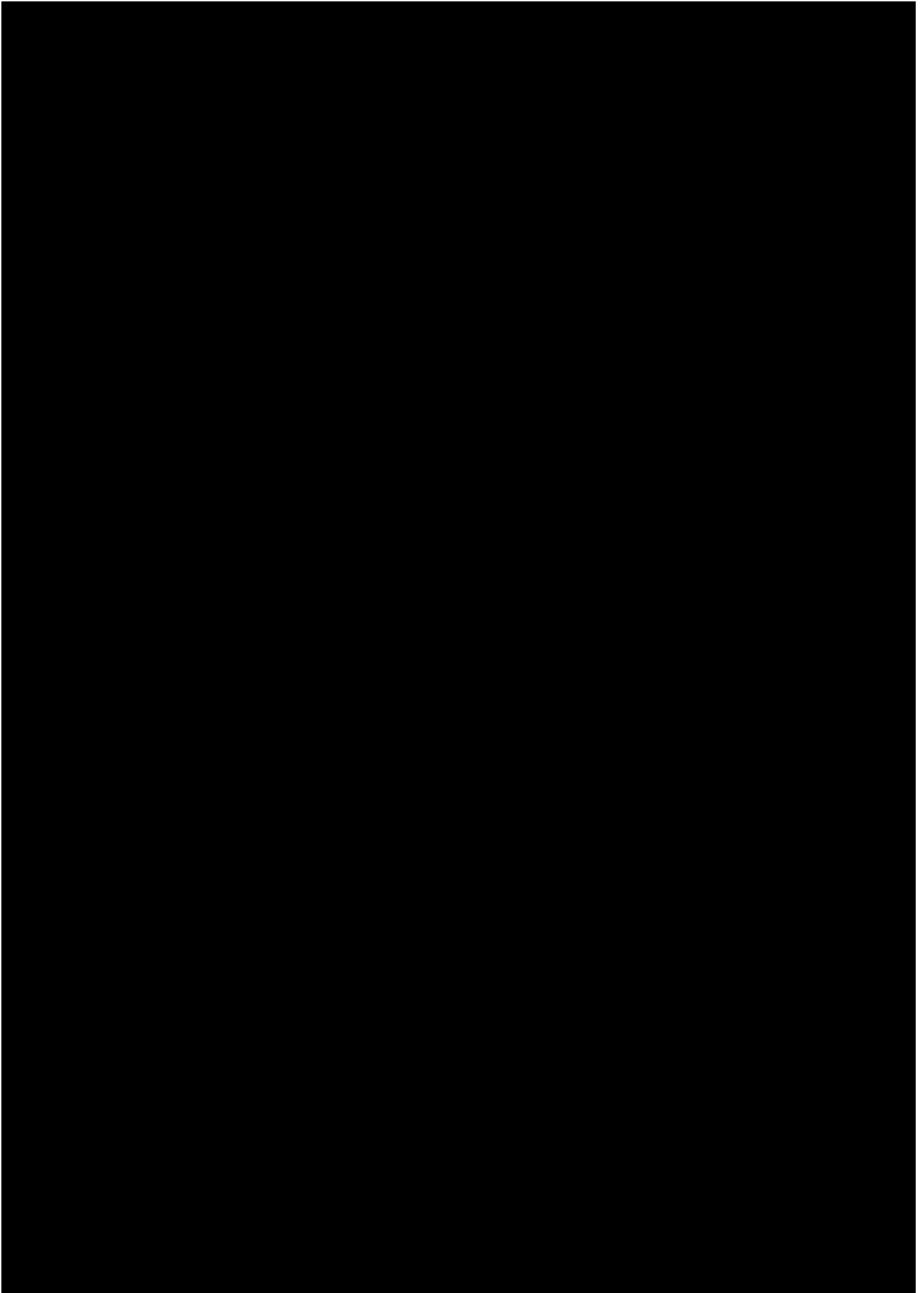


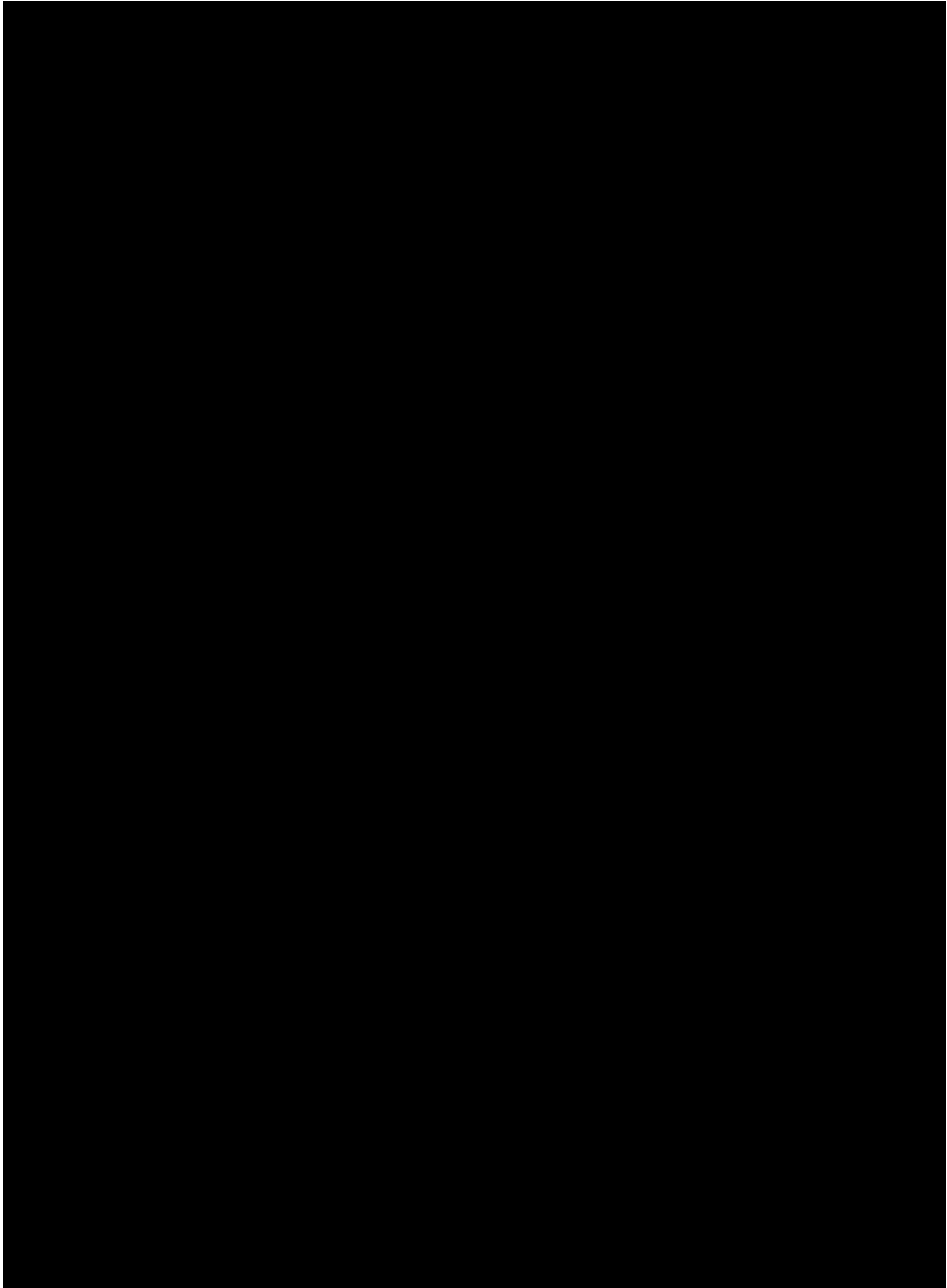


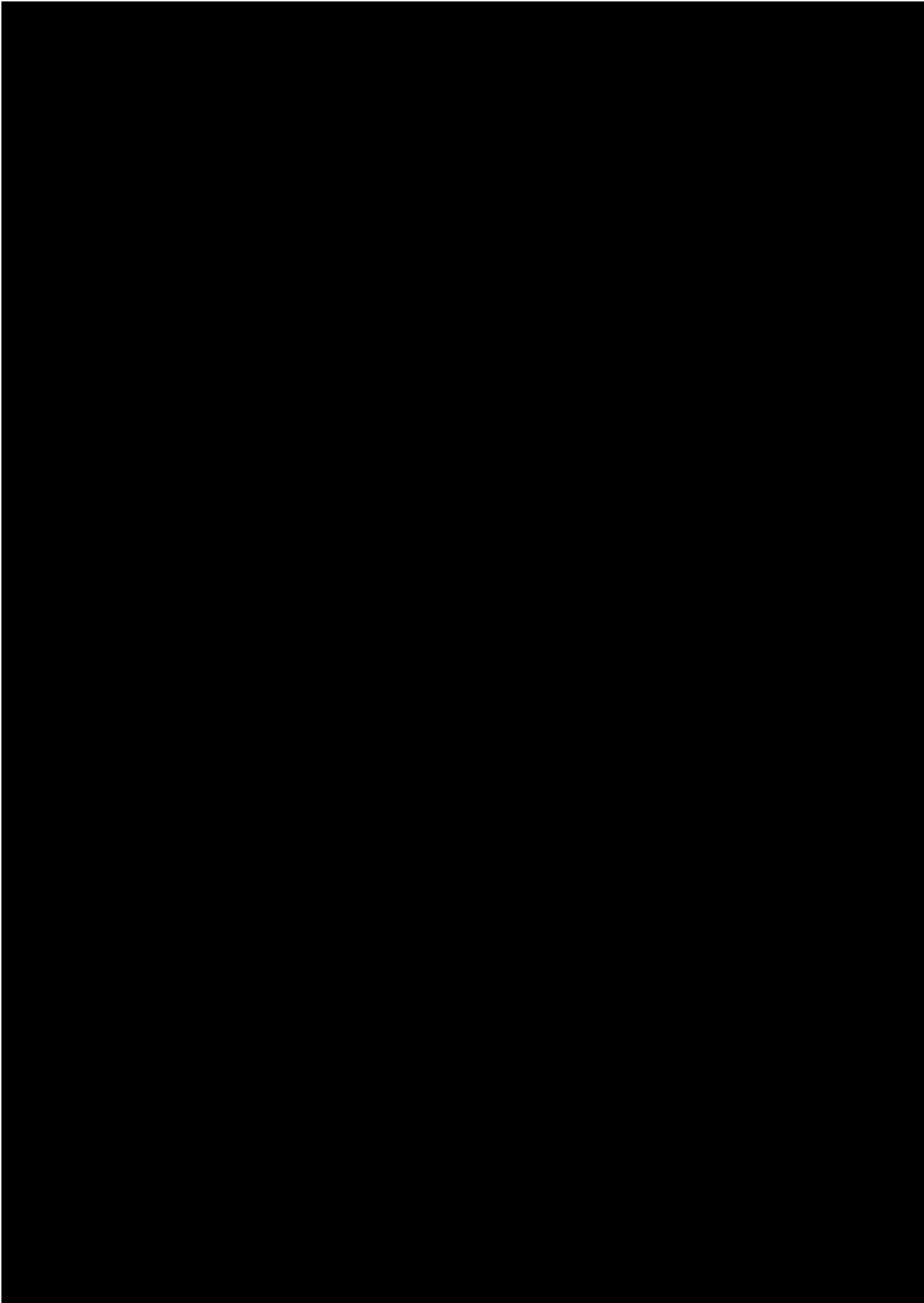
### 8.3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

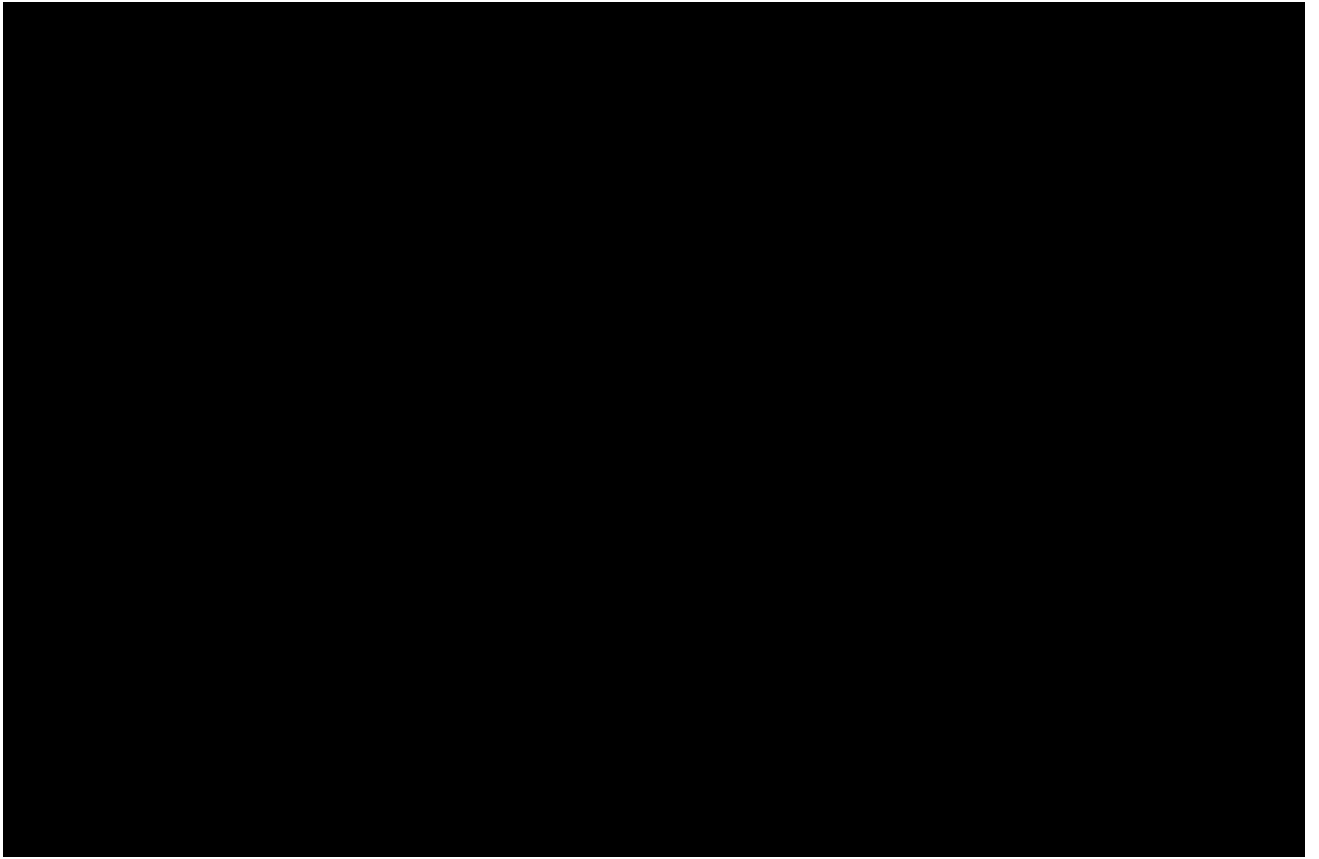












## 8.4. CÓDIGO FUENTE

### PREPARACIÓN DE LOS DATOS

```

import pandas as pd
import numpy as np
import os

# =====
# 1. CARGA DE DATOS Y DEFINICIÓN DE ESTRUCTURA
# =====
file_path = '/content/gdrive/MyDrive/Colab Notebooks/TFM/respuestas cuanti
TFM.xlsx'
df = pd.read_excel(file_path)

# Definición de Bloques Semánticos para Análisis
BLOQUES = {
    "DEMOGRAFICOS": ["EDAD", "GENERO", "ALT_CIUADAD"],
    "ANTECEDENTES": ["DURACION_RELACION", "COHABITACION", "APE_ANS", "IMS_COM",
                    "BI_DEP_HISTORIA", "BI_ANS_HISTORIA", "BI_SUI_HISTORIA"],
    "RUPTURA":      ["INICIADOR", "PREDICTIBILIDAD"],
    "AJUSTE":       ["CONTACTO", "DESEO_RECONC", "SOLEDADE", "ADAPT_COPE",
                    "DESAD_COPE"],
    "SALUD_MENTAL": ["PHQ9", "GAD7", "BI_CSSRS"]
}

# =====
# 2. TRANSFORMACIÓN Y RECODIFICACIÓN DE VARIABLES
# =====

# A. Riesgo Suicida (Variable Dependiente Binaria)
# Se binariza la escala CSSRS para Regresión Logística
if 'CSSRS' in df.columns:
    df['BI_CSSRS'] = np.where(df['CSSRS'] == 'NADA', 'SIN RIESGO', 'CON RIESGO')
    df['riesgo_bin'] = df['BI_CSSRS'].map({'CON RIESGO': 1, 'SIN RIESGO': 0})

# B. Historias Clínicas (Mapeo a Binario)
history_mapping = {
    'Sí presente, no pasado': 'SIN HISTORIA', 'No presente, no pasado': 'SIN
HISTORIA',
    'Sí presente, sí pasado': 'CON HISTORIA', 'No presente, sí pasado': 'CON
HISTORIA'
}
cols_historia = ['DEP_HISTORIA', 'ANS_HISTORIA', 'SUI_HISTORIA']

for col in cols_historia:
    if col in df.columns:
        df[f"BI_{col}"] = df[col].map(history_mapping)

# C. Iniciador de Ruptura (Dummy para Regresiones)
# 0 = Yo o Acuerdo Mutuo (Referencia), 1 = Pareja (Factor de Impacto)
if 'INICIADOR' in df.columns:
    df['INICIADOR_DUMMY'] = df['INICIADOR'].apply(
        lambda x: 1 if 'Pareja' in str(x) else 0
    )

# D. Etiquetas para Visualización
df['label_ciudad'] = df['ALT_CIUADAD'].map({0: '<2500msnm', 1: '>2500msnm'})
df['label_iniciador'] = df['INICIADOR_DUMMY'].map({0: 'Yo/Mutuo', 1: 'Pareja'})

print("✅ Preprocesamiento completado. Dataset listo para análisis inferencial.")

# A. Calcular Rho (Automático para mantener precisión del coeficiente)

MOTOR DE ANÁLISIS BIVARIADO
from scipy import stats
from statsmodels.stats.multitest import multipletests

```

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica

```

import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns

# =====
# CÁLCULO ESTADÍSTICO CON CORRECCIÓN DE SIGNO Y FDR
# =====

# Definición de asociaciones clave y su universo de comparación (m)
# m_real representa el número total de pruebas realizadas en ese bloque
# para ajustar correctamente el p-valor (Benjamini-Hochberg).
PARES_ANALISIS = [
    {'x': 'ALT_CIUADAD', 'y': 'PREDICTIBILIDAD', 'm_real': 6, 'tipo': 'Cuali-
Cuanti'},
    {'x': 'INICIADOR', 'y': 'PREDICTIBILIDAD', 'm_real': 1, 'tipo': 'Cuali-
Cuanti'},
    {'x': 'CONTACTO', 'y': 'DESEO_RECONC', 'm_real': 10, 'tipo': 'Cuanti-
Cuanti'},
    {'x': 'CONTACTO', 'y': 'DESAD_COPE', 'm_real': 10, 'tipo': 'Cuanti-
Cuanti'},
    {'x': 'DESEO_RECONC', 'y': 'DESAD_COPE', 'm_real': 10, 'tipo': 'Cuanti-
Cuanti'}
]

resultados = {}

for par in PARES_ANALISIS:
    temp = df[[par['x'], par['y']]].dropna()
    x, y = temp[par['x']], temp[par['y']]

    if par['tipo'] == 'Cuali-Cuanti':
        # U de Mann-Whitney y r Rank-Biserial
        # Se fuerza el orden (0 vs 1) para que el signo del efecto coincida
        # con la pendiente visual (si G1 < G0, r es negativo).
        g0 = y[x == 0]
        g1 = y[x == 1]

        u_stat, p_raw = stats.mannwhitneyu(g1, g0, alternative='two-sided')
        r_rb = (2 * u_stat / (len(g1) * len(g0))) - 1

        # Simulación de Corrección FDR
        p_adj = min(1.0, p_raw * par['m_real'])
        resultados[par['x']] = {'efecto': 'r_rb', 'val': r_rb, 'p': p_adj}

    else:
        # Correlación de Spearman
        rho, p_raw = stats.spearmanr(x, y)
        p_adj = min(1.0, p_raw * par['m_real'])
        resultados[par['x']+par['y']] = {'efecto': 'Rho', 'val': rho, 'p': p_adj}

# =====
# VISUALIZACIÓN (PANEL INTEGRADO)
# =====
sns.set_style("ticks")
sns.set_context("talk")
fig = plt.figure(figsize=(16, 20))
# ... (Código de visualización estándar usando Matplotlib/Seaborn)

MODELOS PREDICTIVOS
import statsmodels.api as sm
from sklearn.model_selection import LeaveOneOut, cross_val_predict
from sklearn.linear_model import LinearRegression
from sklearn.metrics import r2_score, brier_score_loss, accuracy_score
from statsmodels.stats.outliers_influence import variance_inflation_factor

# =====
# 1. REGRESIÓN LOGÍSTICA: RIESGO SUICIDA (LOOCV)
# =====
data_logit = df[['riesgo_bin', 'BI_SUI_HISTORIA', 'CONTACTO']].dropna()

```

Impacto de factores demográficos, individuales, relacionales, precipitantes y de ajuste, en la salud mental de jóvenes ecuatorianos tras una ruptura romántica

```

data_logit['historia_bin'] = data_logit['BI_SUI_HISTORIA'].map({'CON HISTORIA': 1,
'SIN HISTORIA': 0})

modelos_logit = {
    "M1 (Historia)": ['historia_bin'],
    "M2 (Contacto)": ['CONTACTO'],
    "M3 (Integral)": ['historia_bin', 'CONTACTO']
}

resultados_logit = []

for nombre, preds in modelos_logit.items():
    X = sm.add_constant(data_logit[preds])
    y = data_logit['riesgo_bin']

    # Ajuste del Modelo (Inferencia)
    model = sm.Logit(y, X).fit(dis=0)

    # Validación Cruzada Leave-One-Out (Predicción)
    loo = LeaveOneOut()
    y_true, y_pred_probs = [], []

    for train_ix, test_ix in loo.split(X):
        X_train, X_test = X.iloc[train_ix], X.iloc[test_ix]
        y_train = y.iloc[train_ix]

        m_loo = sm.Logit(y_train, X_train).fit(dis=0)
        prob = m_loo.predict(X_test).values[0]
        y_true.append(y.iloc[test_ix].values[0])
        y_pred_probs.append(prob)

    # Métricas de Validación
    brier = brier_score_loss(y_true, y_pred_probs)
    acc = accuracy_score(y_true, [1 if p > 0.5 else 0 for p in y_pred_probs])

    resultados_logit.append({
        'Modelo': nombre, 'AIC': model.aic, 'Pseudo-R2': model.prsquared,
        'LOOCV Accuracy': acc, 'LOOCV Brier': brier
    })

# =====
# 2. REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE: ANSIEDAD (GAD-7)
# =====
y_var = 'GAD7'
preds_ansiedad = ['PHQ9', 'SOLEDAD', 'APE_ANS']
data_lin = df[preds_ansiedad + [y_var]].dropna()

X = sm.add_constant(data_lin[preds_ansiedad])
y = data_lin[y_var]

# Ajuste OLS
model_lin = sm.OLS(y, X).fit()

# Diagnóstico de Colinealidad (VIF)
vif_data = pd.DataFrame()
vif_data["Variable"] = X.columns
vif_data["VIF"] = [variance_inflation_factor(X.values, i) for i in
range(X.shape[1])]

# Diagnóstico de Residuos
resid = model_lin.resid
normality_test = stats.shapiro(resid) # Shapiro-Wilk para normalidad

print(f"Modelo Ansiedad R2 Adj: {model_lin.rsquared_adj:.3f}")
print(f"Test Normalidad Residuos (p): {normality_test.pvalue:.4f}")
print("Factores de Inflación de Varianza (VIF):")
print(vif_data)

```

## 8.5. TABLAS SUPLEMENTARIAS

Tabla 1: Variables del estudio

CATEGORIAS	VARIABLES	INSTRUMENTO	INTERPRETACIÓN
Demográficos	Edad	Ad hoc	Número de años de edad
	Género	Ad hoc	"Masculino"; "Femenino"
	Altura de ciudad	Ad hoc	"Baja"; "Alta". Elevación de ciudad sobre el nivel de mar inferior o superior a 2500m.s.n.m.
Antecedentes individuales y relacionales	Apego ansioso	ECR	Sumatoria de 6 ítems relacionados al factor "Apego Ansioso", con rango entre 6 (menos) y 42 (más)
	Compromiso	IMS	Sumatoria de 7 ítems relacionados al factor "Compromiso en relación", con rango entre 7 (menos) y 63 (más)
	Duración de relación	Ad hoc	Número de años de duración de relación
	Cohabitación	Ad hoc	"Sí"; "No". Vivir junto a la pareja, en un mismo lugar.
	Historia de depresión	Ad hoc	"Sí"; "No". Haber tenido síntomas de depresión en el pasado.
	Historia de ansiedad	Ad hoc	"Sí"; "No". Haber tenido síntomas de ansiedad en el pasado.
	Historia de riesgo suicida	Ad hoc	"Sí"; "No". Haber tenido pensamientos o conductas autolesivas en el pasado.
Evento precipitante	Iniciador de la ruptura	Ad hoc	"Yo o acuerdo mutuo"; "Pareja". La persona que tomó la decisión de terminar la relación.
	Impredecibilidad	Ad hoc	Percepción de impredecibilidad de la ruptura, con rango entre 1 (predecible) y 7 (impredecible)
Ajuste posterior	Contacto con expareja	Ad hoc	Percepción de contacto con expareja desde la ruptura, con rango entre 1 (sin contacto) y 5 (con contacto)
	Deseo de reconciliación	Ad hoc	Deseo de reconciliación desde la ruptura, con rango entre 1 (sin deseo) y 5 (con deseo)
	Soledad	TILS	Sumatoria de 3 ítems sobre percepción de soledad desde ruptura, con rango entre 3 (menos) y 9 (más)
	Afrontamiento adaptativo	Brief-COPE28	Sumatoria de 5 ítems relacionados a estrategias de afrontamiento adaptativas, con rango entre 10 y 40
	Afrontamiento desadaptativo	Brief-COPE28	Sumatoria de 5 ítems relacionados a estrategias de afrontamiento desadaptativas, con rango entre 10 y 40
	Problemas de salud mental	Sintomatología depresiva	PHQ-9
Sintomatología ansiosa		GAD-7	Sumatoria de 7 ítems sobre gravedad de síntomas del trastorno de ansiedad generalizada, con rango entre 0 (menos) y 21 (más)

Riesgo suicida CSSRS-Screener "Sin riesgo"; "Con riesgo". Tener pensamientos o conductas suicidas recientemente.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2: Estadísticos descriptivos de variables cuantitativas**

CATEGORÍA	VARIABLE	MEDIA (DE)	MEDIANA	MÍN-MÁX	P25-P75	ASIMETRÍA, CURTOSIS	SHAPIRO-WILK
Antecedentes individuales y relacionales	Duración de relación	3.13 (2.51)	3	0-9	1-5	0.61, 0.02	<0.05
	Apego ansioso	29.94 (7.31)	30	16-42	26-36	-0.37, -0,57	0.202
	Compromiso en relación	46.45 (9.08)	47	20-59	43.50-52.50 -	-1.13, 1.47	<0.05
Características de la ruptura	Impredecibilidad	4.97 (2.33)	6	1-7	3-7	-0,65, -1,24	<0.05
Ajuste tras ruptura	Contacto con expareja	2.52 (1.31)	2	1-5	1.50-3.50	0.53, -0.84	<0.05
	Deseo de reconciliación	3.16 (1.24)	3	1-5	2-4	0.01, -0.71	<0.05
	Soledad	6.55 (1.89)	7	3-9	5-8	-0.14, -1.23	<0.05
	Afrontamiento adaptativo	30.45 (4.68)	31	21-39	28.5-34	-0.43, -0.4	0,30
	Afrontamiento desadaptativo	25.03 (5.59)	23	15-37	21-28.50	0.56, -0,35	0.155
Problemas de salud mental	Sintomatología depresiva	12.16 (5.75)	12	2-24	8-17	0.17, -0.71	0.674
	Sintomatología ansiosa	9.77 (6.08)	9	0-21	5.50-13.50	0.52, -0,72	0.071

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3: Estadísticos descriptivos de variables cualitativas**

CATEGORÍA	VARIABLE	NIVEL	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA (%)
Antecedentes personales y relacionales	Cohabitación	No	24	77%
		Sí	7	23%
	Historia de depresión	No	13	43%
		Sí	18	57%
	Historia de ansiedad	No	9	29%
		Sí	22	71%
	Historia de riesgo suicida	No	19	61%
		Sí	12	39%
Características de la ruptura	Iniciador de la ruptura	Yo o acuerdo mutuo	19	61%
		Pareja	12	39%
Problemas de salud mental	Riesgo suicida	Sin riesgo	21	68%
		Con riesgo (leve, medio, alto)	10 (5, 3, 2)	32 (16, 10, 6)

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4: Regresiones lineales simples para depresión**

MODELO	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Adj.	R <sup>2</sup> LOOCV	Coef. (b)	Prob (b)
Ansiedad	0.546	0.530	0.491	0.699	<0.001
Afrontamiento Desad.	0.212	0.185	0.093	0.474	0.009
Soledad	0.226	0.199	0.102	1.442	0.007
Deseo de Reconciliación	0.127	0.097	-0.039	1.649	0.049
Compromiso	0.050	0.017	-0.142	0.141	0.229
Edad	0.114	0.083	-0.031	-0.563	0.064

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5: Métricas de bondad de ajuste de modelos de regresión lineal múltiple para depresión**

MODELO	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Adj.	R <sup>2</sup> LOOCV	Prob (F)	RMSE	AIC
Modelo con Ansiedad	0.668	0.616	0.483	<0.001	3.56	171.3
Modelo Sin Ansiedad	0.379	0.311	0.116	0.004	4.78	188.6
Modelo Parsimonioso	0.351	0.304	0.169	0.002	4.80	188.0

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6: Métricas de predictores de modelos de regresión lineal múltiple para depresión**

MODELO	PREDICTOR	Coef. (b)	Coef. ( $\beta$ )	Prob ( $\beta$ )	VIF
Modelo Con Ansiedad	Ansiedad	0.559	0.591	<0.001	1.21
	Soledad	0.578	0.190	0.136	1.20
	Desad.	0.209	0.203	0.133	1.34
	Reconc.	0.613	0.132	0.308	1.27
Modelo Sin Ansiedad	Soledad	1.171	0.386	0.020	1.07
	Desad.	0.286	0.279	0.122	1.32
	Reconc.	0.884	0.191	0.271	1.25
Modelo Parsimonioso	Soledad	1.165	0.384	0.021	1.07
	Desad.	0.375	0.365	0.028	1.07

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 7: Métricas de diagnóstico de residuos de modelos de regresión lineal múltiple para depresión**

MODELO	Prob (Omnibus)	Prob(Jarque-Bera)	Skew	Kurtosis	Durbin-Watson
Modelo Con Ansiedad	0.355	0.511	0.51	3.07	1.62
Modelo Sin Ansiedad	0.014	0.031	1.08	3.82	2.31
Modelo Parsimonioso	0.047	0.089	0.95	3.35	2.12

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8:** Regresiones lineales simples para ansiedad

MODELO	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Adj.	R <sup>2</sup> LOOCV	Coef. (b1)	Prob (b1)
Depresión	0.546	0.530	0.482	0.781	<0.001
Soledad	0.139	0.109	-0.019	1.197	0.039
Apego ansioso	0.132	0.102	0.008	0.302	0.044

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9:** Métricas de bondad de ajuste de modelos de regresión lineal múltiple para ansiedad

MODELO	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Adj.	R <sup>2</sup> LOOCV	Prob (F)	RMSE	AIC
Modelo Con Depresión	0.580	0.534	0.442	0.0000	4.15	180.0
Modelo Sin Depresión	0.320	0.272	0.143	0.0045	5.19	192.9

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10:** Métricas de predictores de modelos de regresión lineal múltiple para ansiedad

MODELO	PREDICTOR	Coef. (b)	Coef. (β)	Prob (β)	VIF
Modelo Con Depresión	Depresión	0.670	0.633	<0.001	1.54
	Soledad	0.332	0.103	0.499	1.46
	Apego	0.169	0.203	0.152	1.22
Modelo Sin Depresión	Soledad	1.409	0.439	0.010	1.02
	Apego	0.359	0.431	0.012	1.02

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11:** Métricas de diagnóstico de residuos de modelos de regresión lineal múltiple para ansiedad

MODELO	Prob (Omnibus)	Prob(Jarque-Bera)	Skew	Kurtosis	Durbin-Watson
Modelo Con Depresión	0.775	0.742	0.26	2.57	1.44
Modelo Sin Depresión	0.656	0.670	0.15	2.27	1.79

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12:** Métricas de bondad de ajuste de modelos de regresión logística para riesgo suicida

MODELO	AIC	BIC	Pseudo $R^2$	Log-Likelihood	LOOCV Exactitud	LOOCV Brier Score
Modelo Solo Antec.	25.3	28.2	0.453	-10.67	87%	0.12
Modelo Solo Contacto	38.8	41.7	0.107	-17.41	65%	0.22
Modelo Integral	17.6	22.0	0.702	-5.82	90%	0.10

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 13:** Métricas de predictores de modelos de regresión logística para riesgo suicida

Modelo	Predictor	Coef. ( $\beta$ )	OR	P> z
Modelo Solo Antec.	Antecedentes (Presencia)	3.99	54	0.001
Modelo Solo Contacto	Contacto con expareja	0.63	1.88	0.054
Modelo Integral	Antecedentes (Presencia)	9.09	8859.54	0.044
	Contacto con expareja	2.45	11.63	0.066

Fuente: Elaboración propia