



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

CLÍNICA PSIQUIÁTRICA “DR. EVERARDO NEUMANN PEÑA”  
Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de  
Psiquiatría.

**“Relación entre depresión y conductas alimentarias de riesgo en  
estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura en Nutrición de la  
UASLP.”**

**Dra. Daniela Alejandra Barrón Villanueva**  
**Número de CVU del CONACYT: 1268712**  
**Identificador ORCID: 0009-0003-8292-0723**

**DIRECTORA CLÍNICA**  
Dra. Sarah Antonieta Navarro Sánchez  
Número de CVU del CONACYT: 297161  
Identificador ORCID: 0009-0006-8449-5603

**DIRECTORA METODOLÓGICA**  
MCIC Miroslava Azyadeth Peñuelas Vargas, LN.  
Número de CVU: 676308  
Identificador ORCID: 0009-0007-0012-3042

Febrero 2025





Relación entre depresión y conductas alimentarias de riesgo en estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura en Nutrición de la UASLP. © 2025 Por Daniela Alejandra Barrón Villanueva. Se distribuye bajo [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

CLÍNICA PSIQUIÁTRICA “DR. EVERARDO NEUMANN PEÑA”

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Psiquiatría.

**“Relación entre depresión y conductas alimentarias de riesgo en estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura en nutrición de la UASLP.”**

**Dra. Daniela Alejandra Barrón Villanueva**

**No. de CVU del CONACYT; 1268712 Identificador de ORCID: 0009-0003-8292-0723**

**DIRECTORA CLÍNICA**

**Dra. Sarah Antonieta Navarro Sánchez**

**No. de CVU del CONACYT; 297161 Identificador de ORCID: 0009-0006-8449-5603**

**DIRECTORA METODOLÓGICA**

**MCIC Miroslava Azyadeth Peñuelas Vargas, LN.**

**No. de CVU del CONACYT; 676308 Identificador de ORCID: 0009-0007-0012-3042**

**SINODALES**

**Dr. José María Hernández Mata**  
Presidente

\_\_\_\_\_

**Dr. Luis Alfonso Grageda Foyo**  
Sinodal

\_\_\_\_\_

**Dr. Andrés Valderrama Pedroza**  
Sinodal

\_\_\_\_\_

**Dr. Ángel Augusto Rubio Rivera**  
Sinodal suplente

\_\_\_\_\_

Febrero 2025



## 1. Resumen

**Objetivos.** Determinar la relación entre depresión y conductas alimentarias de riesgo en estudiantes de nutrición por medio de las escalas EAT-26 y PHQ-9. Además, determinar la prevalencia general de depresión y por gravedad; la prevalencia general de conductas alimentarias de riesgo y por sexo junto a factores relacionados a la presencia ambas.

**Sujetos y métodos.** Fue un estudio observacional transversal analítico que tuvo muestra a estudiantes de nuevo ingreso de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí de la licenciatura en Nutrición de la Facultad de Enfermería y Nutrición. El análisis estadístico se realizó mediante el software Statistical Package for the Social Sciences. El análisis bivariado se realizó con Chi cuadrada y prueba F exacta de Fisher. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. **Resultados.** Se incluyeron 55 estudiantes con mediana de 19.00 años, 74.5% fueron mujeres. No se encontró significancia estadística en la relación entre la presencia de cualquier grado de depresión y conductas alimentarias de riesgo ( $p= 0.152$ ), asociación entre depresión mayor o igual a moderada y conductas alimentarias de riesgo ( $p = 0.165$ ), asociación entre depresión mayor o igual a moderada-severa y conductas alimentarias de riesgo ( $p= 0.220$ ), pero si en la asociación entre depresión grave y conductas alimentarias de riesgo ( $p= 0.019$ ). La prevalencia de depresión fue 65.45% y conductas alimentarias de riesgo de 9.09%. De los cinco estudiantes con conductas alimentarias de riesgo el 80% fueron mujeres. El 34.54% correspondió con depresión leve, depresión moderada y moderada-severa representó cada uno el 12.72% y depresión severa el 5.45% del total de la muestra. No se encontró significancia estadística entre los factores relacionados a la presencia de depresión ni de conductas alimentarias de riesgo. **Conclusiones.** Existe relación entre la presencia de depresión severa y conductas alimentarias de riesgo en los estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura en Nutrición. La prevalencia de depresión es 65.45%, representando el mayor porcentaje depresión leve con 34.54%. La prevalencia de conductas alimentarias de riesgo fue de 9.09% representando el 80% mujeres. No se encontró ningún factor relacionado con significancia estadística en este estudio.

**Palabras clave:** depresión, conductas alimentarias de riesgo, estudiantes, nutrición, factores, universitarios, EAT-26, PHQ-9.

## **2. Índice.**

1. Resumen .....	1
2. Índice.....	2
3. Lista de cuadros. ....	4
4. Lista de figuras. ....	5
5. Lista de abreviaturas y símbolos. ....	6
6. Lista de definiciones.....	7
7. Dedicatorias.....	8
8. Agradecimientos.....	9
9. Antecedentes.....	10
9.1 Introducción .....	10
9.2 Trastornos de la alimentación.....	11
9.3 Causas.....	12
9.3.1 Depresión.....	12
9.4 Diagnóstico.....	14
9.5 Tratamiento.....	16
9.6 Complicaciones.....	16
9.7 Comorbilidades.....	16
10. Justificación.....	18
11. Pregunta de investigación.....	19
12. Hipótesis.....	20
13. Objetivos.....	20
13.1 Objetivo general.....	20
13.2 Objetivos específicos.....	20
13.3 Objetivos secundarios.....	20
14. Sujetos y métodos.....	21
14.1 Diseño del estudio.....	21
14.2 Metodología.....	21

14.3 Criterios de selección.....	21
14.3.1 Inclusión.....	21
14.3.2 Exclusión. ....	21
14.3.3 Eliminación. ....	21
14.4 Variables en el estudio.....	22
14.5 Plan de trabajo.....	24
15. Análisis estadístico. ....	25
16. Ética.....	26
17. Resultados.....	30
17.1 Características generales del grupo de estudio. ....	30
17.2 Características sociodemográficas. ....	30
17.3 Resultados y análisis de los resultados. ....	31
18 Discusión. ....	39
19 Limitaciones y/o nuevas perspectivas de investigación.....	44
20 Conclusiones. ....	45
21 Bibliografía.....	46
22 Anexos.....	53
Anexo 1. Escala EAT-26.Anexo 2. Escala PHQ-9. ....	53
Anexo 3. Carta de consentimiento informado. ....	55
Anexo 4. Hoja colectora de datos. ....	57
Anexo 5. Prueba chi cuadrada y prueba exacta de Fisher para asociación entre depresión y variables. ....	58
Anexo 6. Prueba exacta de Fisher para asociación entre CAR y variables. ....	63

### **3. Lista de cuadros.**

Cuadro 1. Características sociodemográficas de los pacientes. ....	30
Cuadro 2. Relación entre depresión y CAR mediante prueba exacta de Fisher. ..	31
Cuadro 3. Relación entre depresión mayor o igual a moderada y CAR mediante prueba exacta de Fisher. ....	32
Cuadro 4. Relación entre depresión mayor o igual a moderada-severa y CAR mediante prueba exacta de Fisher. ....	32
Cuadro 5. Relación entre depresión grave y CAR mediante prueba exacta de Fisher. ....	333
Cuadro 6. Tabla cruzada CAR por sexo. ....	34
Cuadro 7. Frecuencia y porcentaje de gravedad de depresión según escala PHQ-9. ....	36
Cuadro 8. Resultados de la prueba exacta de Fisher para la asociación entre variables y depresión. ....	36
Cuadro 9. Resultados de la prueba exacta de Fisher para la asociación entre variables y CAR. ....	37

#### **4. Lista de figuras.**

Figura 1. Flujograma de participantes.....	30
Figura 2. Prevalencia de depresión según escala PHQ-9.....	33
Figura 3. Prevalencia de conductas alimentarias de riesgo según EAT-26.....	344
Figura 4. Conductas alimentarias de riesgo por sexo según escala EAT-26.....	35
Figura 5. Porcentaje de gravedad de depresión según escala PHQ-9.....	35

## 5. Lista de abreviaturas y símbolos.

- **TCA:** Trastornos de la conducta alimentaria.
- **CAR:** Conductas alimentarias de riesgo.
- **EDI:** Inventario de trastornos de la alimentación.
- **EAT-26:** Eating Attitudes Test.
- **PHQ-9:** Patient Health Questionnaire.
- **UASLP:** Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- **LGS:** Ley General de Salud.
- **CBCAR:** Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias de Riesgo.

## 6. Lista de definiciones.

- **Escala EAT-26:** Es una herramienta de medida auto informada que evalúa la tendencia de las personas a algún trastorno de la conducta alimentaria de modo general, y a sus subtipos restrictivo y bulímico, mediante una escala auto aplicable de cinco puntos, de tipo Likert, con los extremos 1=nunca y 6=siempre, que tiene cinco opciones de respuesta<sup>(1)</sup>. La puntuación de “nunca” y “casi nunca” corresponde con 0 puntos. La respuesta “a menudo” corresponde con 1 punto. Las respuestas de “muy a menudo” corresponden con 2 puntos. Las respuestas “siempre” corresponden a 3 puntos. El ítem 25 se puntúa a la reversa: “nunca” con 3 puntos, “casi nunca” con 2 puntos, “a menudo con 1 punto” y “muy a menudo y siempre” con 0 puntos. El puntaje global se obtiene sumando las puntuaciones de los 26 ítems de la escala y el punto de corte dependerá del objetivo, en el caso de conductas alimentarias de riesgo será de 20 puntos <sup>(2)</sup>.
- **Escala PHQ-9:** Es un instrumento auto aplicable que consta de 9 preguntas, las cuales se encuentran directamente relacionadas con la sintomatología depresiva en las últimas dos semanas previas a la auto aplicación de la escala. Cada pregunta se puntúa según una escala Likert que va desde 0 (ningún día) a 3 (casi todos los días). Los puntajes del PHQ-9 indicarán alguna de las cinco categorías de severidad del trastorno depresivo: ninguna (0-4 puntos), leve (5-9 puntos), moderado (10-14 puntos), moderadamente severo (15-19 puntos) y severo (20-27 puntos)<sup>(3)</sup>.

## **7. Dedicatorias.**

A César, por su amor y apoyo en mi camino por la medicina.

A mi madre y hermanos, por siempre haber creído en mí.

A mis abuelos, que siguen siendo fuente de inspiración.

A Max, por su compañía.

## **8. Agradecimientos.**

A mis asesoras, Dra. Sarah Antonieta Navarro Sánchez y MCIC Miroslava Azyadeth Peñuelas Vargas, quienes me guiaron con paciencia, dedicación y conocimientos durante la realización de esta investigación.

Asimismo, a la Facultad de Enfermería y Nutrición, por permitirme llevar a cabo esta investigación.

Al Departamento de Psiquiatría y sus profesores, gracias por su compromiso con la enseñanza y su ejemplo como profesionales.

A mis compañeras Sara y Rosa, que se convirtieron en mis amigas y con quienes compartí estos cuatro años de aventuras, gracias por su amistad.

A todos, gracias por ser parte de este camino.

## **9. Antecedentes.**

### 9.1 Introducción

La definición de conducta alimentaria abarca una acción que trasciende la mera satisfacción de las necesidades nutricionales. Esta complejidad está influenciada por diversos factores externos y se puede extender hacia trastornos graves y patrones de riesgo en la ingesta de alimentos. Las alteraciones en estas conductas han dado origen a dos variantes destacadas: los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), son condiciones psiquiátricas de considerable gravedad, y las conductas alimentarias de riesgo (CAR), también mencionadas como "disfuncionales", que, aunque comparten similitudes con los trastornos, su frecuencia e intensidad es menor.

La génesis desde estas conductas se encuentra en una intersección de factores biológicos, psicológicos y sociales. Elementos como depresión, ansiedad, baja autoestima e insatisfacción corporal son señalados como influencias relevantes. La relación bidireccional entre el estado mental y las preferencias alimentarias añade capas de complejidad a este panorama. A menudo, las personas pueden recurrir a la alimentación como mecanismo de afrontamiento ante estados de ánimo negativos.

Particularmente, la depresión surge como un factor de riesgo significativo en el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria. Su impacto es especialmente notorio en la población adolescente, donde la coexistencia de trastornos del estado de ánimo y problemas alimentarios puede ser profunda. Las preferencias alimentarias y el estado mental están interconectados de manera compleja, amplificando el peligro de desarrollar conductas alimentarias disfuncionales.

En resumen, las conductas alimentarias abarcan una serie de interacciones complejas que van más allá de la mera ingesta de alimentos. Desde los riesgos hasta las comorbilidades, es esencial comprender y abordar estos factores para brindar una atención adecuada y promover la salud mental y física de los individuos en todas las edades.

Esta investigación tiene como objetivo relacionar la depresión con las CAR, porque según los antecedentes, los principales factores predictores del desarrollo de un TCA a partir de una CAR son: insatisfacción corporal y baja autoestima, este último importante por el riesgo de desarrollar depresión, por lo que es indispensable el diagnóstico temprano con el propósito de mejorar el pronóstico y disminuir la probabilidad de desarrollar comorbilidades que puedan tener repercusión en el ámbito psicosocial, así como, el mantenimiento a largo plazo de la enfermedad.

## 9.2 Trastornos de la alimentación.

La perturbación de las conductas alimentarias han dado como consecuencia dos tipos de variantes: a) Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA): Que se refiere a una condición psiquiátrica grave<sup>(4)</sup> con consecuencias psicosociales significativas como angustia y una alta mortalidad<sup>(5)</sup>; y b) conductas alimentarias de riesgo (CAR): en donde los patrones de ingesta de alimentos se encuentran distorsionados. A estas conductas de riesgo, también se les conoce como "disfuncionales", y son expresiones similares a los TCA, pero con menor frecuencia e intensidad. Según la teoría del continuo planteada por Nylander en 1971, las CAR poseen una posición intermedia de dicho continuo, en un extremo se sitúa la alimentación normal, y en el opuesto, los TCA<sup>(6)</sup>. Las CAR contienen prácticas como atracones o episodios de ingestión excesiva de alimentos, sensación de perder el control al comer, seguir dietas restrictivas, ayunar, inducir el vómito, abusar de laxantes, diuréticos y anfetaminas, así como la realización de actividad física en exceso, todas con el propósito de perder peso y mejorar la figura corporal<sup>(7)</sup>.

Bajo esta óptica, aquellos individuos con alimentación restringida o "dietantes crónicos" mostrarían un nivel más bajo de psicopatología en comparación con quienes sufren de TCA. Estos "dietantes crónicos" inician voluntariamente conductas de riesgo en pequeña escala y evolucionan hacia la pérdida de control y la manifestación completa del síndrome<sup>(6)</sup>. En un estudio realizado por Santonastaso et al. Se demostró que entre los estudiantes de 16 años con CAR, el 52% tuvo una remisión en 12 meses, el 38% continuaba con CAR y el 7% había desarrollado bulimia nervosa, un tipo de TCA. El riesgo más alto se correlacionó con

el impulso por la delgadez evaluado mediante el Inventario de Trastornos de la Alimentación (EDI)<sup>(8)</sup>.

### 9.3 Causas.

Dentro de las causas de las CAR y de los TCA, se han identificado algunos factores de riesgo de naturaleza biológica, y las alteraciones genéticas y neurológicas, por ejemplo: menarca temprana<sup>(8)</sup>, género femenino y etapa de la vida: adolescencia, así como factores psicológicos y sociales como la sensación de fracaso, el estrés, la ansiedad, el abuso físico o sexual, los problemas familiares, la comparación social, las burlas de pares y familiares, la baja autoestima, la insatisfacción corporal, la depresión<sup>(6)</sup> y la realización de dietas frecuentes<sup>(8)</sup>.

Entre los factores más influyentes en el desarrollo de las CAR, se destacan baja autoestima e insatisfacción corporal, especialmente durante la adolescencia debido a los cambios físicos y la significativa atribución de amigos y pares, así como el impacto social que impulsa la delgadez como estándar ideal. La insatisfacción corporal surge principalmente de la diferencia entre la figura real y la deseada, especialmente en individuos con dificultades en su autopercepción, reflejo de una baja autoestima. Esto puede llevar a las CAR como una forma de alcanzar el ideal de delgadez promovido socialmente<sup>(6)</sup>.

#### 9.3.1 Depresión.

Entre los factores citados previamente, la depresión se asocia con un riesgo elevado de aparición de TCA.

La depresión se incluye como un problema de salud importante en la actualidad, se ha estimado que aproximadamente 300 millones de personas poseen un trastorno depresivo mayor, cifra que continúa en aumento<sup>(9)</sup>, los adolescentes con un trastorno alimentario tienen tasas más altas de depresión mayor en comparación con los controles; y la aparición de trastornos del estado de ánimo comórbidos en adolescentes se asocia con síntomas de trastornos alimentarios más graves, peor calidad de vida y funcionamiento social<sup>(10)</sup>. Se resalta que el estado mental de un individuo puede afectar sus elecciones alimentarias, al mismo tiempo que las

preferencias alimentarias también pueden afectar su estado mental<sup>(9)</sup>. Una muestra de 181 mujeres entre 13 y 22 años hospitalizadas con anorexia nervosa en 2017, encontró que la mitad de los participantes tenía un trastorno de ansiedad o depresión antes del inicio de su trastorno alimentario y el 83% tenía un trastorno de ansiedad/depresivo de por vida<sup>(10)</sup>.

Las principales teorías sobre el desarrollo y persistencia de los trastornos alimentarios sugieren factores psicológicos, como baja autoestima, depresión, insatisfacción con el cuerpo y sobrevaloración del peso y la forma, junto con conductas dietéticas específicas. Por ejemplo, según la propuesta de Fairburn y sus colegas, la baja autoestima central contribuye al desarrollo y especialmente al mantenimiento de anorexia nervosa y bulimia nervosa a través de una autoevaluación disfuncional. En esta evaluación, las personas se juzgan a sí mismas por su capacidad para controlar su alimentación, forma y/o peso. La restricción dietética exitosa proporciona una sensación inmediata de autocontrol y una mejora en la autoestima, lo que contribuye a mantener el trastorno alimentario. Por otro lado, los atracones de comida son en gran medida resultado de intentos fallidos de restricción dietética debido a una sensación de pérdida de control que pueden ser desencadenados por un estado de ánimo negativo <sup>(11)</sup>.

En un estudio transversal realizado en universitarios de nuevo ingreso mexicanos; el cual tenía como objetivo determinar la prevalencia de depresión y consumo de alimentos no saludables, así como analizar la asociación entre depresión y consumo de alimentos, se encontró que la prevalencia de depresión fue del 18.2% de hombres y 27.5% en mujeres ( $p < 0.001$ ). Asimismo, se identificaron hábitos alimentarios inadecuados, como el consumo de frituras, bebidas y alimentos azucarados entre 2 y 7 veces por semana; además, menos de la mitad realizaba ejercicio vigoroso. En las mujeres, la depresión se relacionó con una mayor frecuencia en el consumo de comida rápida (OR = 2.08,  $p = 0.018$ ), frituras (OR = 1.92,  $p = 0.01$ ), alimentos ricos en azúcar (OR = 2.16,  $p = 0.001$ ) y una baja frecuencia de ejercicio ( $< 75$  min/semana; OR = 1.80,  $p = 0.017$ ). En los hombres, no se observó relación entre la depresión y las variables de consumo de alimentos; sin embargo, se encontró una asociación entre la depresión y la baja frecuencia de

ejercicio (OR = 2.22, p = 0.006). Por lo tanto, concluyó que las mujeres vulnerables a la depresión pueden recurrir a los alimentos para mejorar su estado de ánimo negativo.<sup>(12)</sup>

Los adolescentes que participan en disciplinas deportivas específicas, especialmente aquellas que enfatizan la delgadez, como la gimnasia, el ballet, los clavados y el patinaje artístico, pueden enfrentar el riesgo de desarrollar un TCA o CAR. En ciertos casos, los atletas pueden sentir la necesidad de optimizar su rendimiento (por ejemplo, en carreras de larga distancia y esquí de fondo) para perder peso, un sentimiento que a veces es confirmado por la presión ejercida por entrenadores y padres. Tanto los factores de personalidad individuales como las demandas reales del deporte practicado pueden ejercer un papel en el desarrollo de algún trastorno alimentario<sup>(8)</sup>.

#### 9.4 Diagnóstico.

Las CAR se observan principalmente en la adolescencia e inicio de la edad adulta, en muchos casos, puede pasar desapercibido debido a la vergüenza y la negación que a menudo acompañan a este síndrome. Los especialistas en salud deben estar atentos a la presencia de estos trastornos alimentarios parciales, ya que representan una fuente significativa de sufrimiento físico y psicológico. Los médicos de atención primaria y otros profesionales de la salud, como aquellos que se encuentran en las instituciones de educación, deben estar familiarizados con las herramientas de detección para identificar estos casos. El Eating Attitudes Test (EAT) es la prueba estandarizada más utilizada<sup>(8)</sup>, consta de cuarenta preguntas que se responden utilizando una escala de seis puntos tipo Likert, que va desde "siempre" hasta "nunca", lo que permite obtener una puntuación de 0 a 120. Es aceptado para evaluar una serie de actitudes y conductas asociadas con los trastornos de la conducta alimentaria. Su objetivo es identificar síntomas y preocupaciones relacionadas con el temor a ganar peso, la tendencia a perder peso y la presencia de comportamientos restrictivos en la alimentación. Esta prueba, fue elaborada por DM Garner y PE Garfinkel en 1979, agrupa las preguntas en siete dominios o dimensiones: conductas bulímicas, imagen corporal con tendencia a la

delgadez, uso o abuso de laxantes, presencia de vómitos, restricción alimentaria, comer a escondidas y percepción de presión social al aumentar de peso. El EAT es especialmente útil para identificar casos en poblaciones de riesgo de TCA<sup>(13)</sup>.

Posteriormente DM Garner y colaboradores en 1982, a partir de un análisis factorial de EAT, la rediseñaron y la simplificaron a 26 preguntas, por lo tanto, la primera pasó a denominarse EAT-40 y la versión breve EAT-26, esta última fue validada por Álvarez en población mexicana con una sensibilidad del 83% y especificidad del 91% con una versión en español y un punto de corte de 20 puntos para identificar adultos o adolescentes con conductas alimentarias de riesgo<sup>(14)</sup>. (Anexo 1)

Algunos autores han desarrollado herramientas de cribado muy breves para facilitar su implementación, sin embargo, estas herramientas no han sido evaluadas sistemáticamente<sup>(8)</sup>.

Para realizar un diagnóstico preciso de un trastorno depresivo, es crucial llevar a cabo entrevistas clínicas realizadas por profesionales especializados. Sin embargo, estas entrevistas pueden ser extensas y no siempre adecuadas en entornos no clínicos. Para realizar un tamizaje y seguimiento en poblaciones grandes, es posible utilizar cuestionarios de fácil aplicación, permitiendo aumentar la detección de trastornos depresivos. Entre los distintos instrumentos de tamizaje y seguimiento de los síntomas depresivos, el Patient Health Questionnaire (PHQ-9) ha sido ampliamente utilizado en los últimos años debido a la sencillez en su aplicación. Es una versión abreviada de una sección del Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD), que originalmente fue desarrollado para detectar los cinco trastornos mentales más comunes en el primer nivel de atención: depresión, ansiedad, dependencia de alcohol, trastornos somatomorfos y trastornos de la alimentación. El PHQ-9 se ha diseñado para establecer un diagnóstico provisional de depresión y evaluar la gravedad de los síntomas depresivos. Dada su facilidad de uso, este cuestionario ha sido recomendado en guías de práctica clínica para evaluar la intensidad de los síntomas depresivos<sup>(3)</sup>. Se encuentra validada en población mexicana con una sensibilidad de 87% y especificidad de 88%<sup>(15)</sup>. (Anexo 2).

### 9.5 Tratamiento.

El tratamiento tiene como objetivo evitar la progresión hacia el desarrollo de un TCA y se encuentra a cargo de profesionales de la salud y psicoterapia mediante psicoeducación. Aunque en la bibliografía no se reporta el uso preventivo de la terapia cognitivo conductual, existe un estudio realizado en México por Vega Morales et al. en 2012, en el cual se obtuvieron resultados con cambios estadísticamente significativos en las mediciones pre y post intervención y en el seguimiento a 3 y 6 meses con la terapia cognitivo conductual al disminuir las CAR. En esta terapia, se aborda la flexibilidad de pensamiento y tiene como propósito mejorar la adaptación social<sup>(16)</sup>.

El tratamiento farmacológico no tiene evidencia de que tenga algún resultado en el seguimiento, sin embargo, este se basa en tratar la comorbilidad psiquiátrica con la que se encuentre, incluidos antidepresivos y ansiolíticos<sup>(17)</sup>.

### 9.6 Complicaciones.

Las principales complicaciones son derivadas de las CAR que progresan a un TCA. Esto debido a complicaciones médicas como arritmias cardíacas y osteoporosis. La anorexia nervosa, un tipo de trastorno alimentario, posee la más alta tasa de mortalidad que cualquier otra condición psiquiátrica<sup>(18)</sup>. Además, la tasa de suicidio es de hasta 18 veces mayor que en sus pares<sup>(19)</sup>.

### 9.7 Comorbilidades.

Al menos el 70% de las personas que padecen un trastorno alimentario también experimentan otras condiciones psiquiátricas<sup>(4)</sup>, como trastornos del estado de ánimo<sup>(19)</sup>, del sueño<sup>(5)</sup>, ansiedad, consumo de alcohol y sustancias, trastornos de personalidad<sup>(19)</sup>, trastorno del neurodesarrollo<sup>(4)</sup>, y problemas de salud física<sup>(19)</sup> como obesidad<sup>(11)</sup>. También, las personas con diabetes mellitus tienen una mayor prevalencia de trastornos alimentarios<sup>(4)</sup>. No obstante, se ha observado que una intervención temprana y una mejoría en los síntomas pueden disminuir el riesgo de un curso prolongado de la enfermedad y de problemas de salud a largo plazo<sup>(19)</sup>.

Se proyecta que las tasas de obesidad en adolescentes aumentarán en todo el mundo para el año 2030. La obesidad y los trastornos alimentarios pueden coexistir en algunos casos, y los adolescentes que enfrentan ambas condiciones probablemente experimentarán problemas de salud físicos y psicológicos más intensos, lo que los convierte en un grupo de población especialmente vulnerable. Los trastornos alimentarios pueden presentarse en cualquier momento de la vida, desde la infancia hasta la vejez <sup>(11)</sup>.

Así mismo, los trastornos de alimentación representan un riesgo significativo que contribuye a mantener la obesidad, asociado a estados psicológicos como el bajo estado de ánimo o el afecto negativo<sup>(20)</sup>.

La frecuencia de un trastorno por consumo de alcohol es mayor entre las personas que padecen bulimia nervosa y trastorno por atracón que en aquellas que tienen anorexia nervosa o en individuos sanos que no presentan un TCA. Asimismo, las personas con bulimia nervosa o trastorno por atracón tienen un mayor riesgo de fumar, desarrollar dependencia a la nicotina y consumir cannabis en comparación con aquellos que tienen anorexia nervosa o que son controles sanos.

En el caso de las mujeres con el subtipo de anorexia nervosa con atracones/purgas, se ha informado una mayor prevalencia de trastornos por consumo de alcohol, tabaquismo, dependencia a la nicotina y consumo de cannabis en comparación con las mujeres que tienen el subtipo restrictivo de anorexia nervosa. Por lo tanto, los atracones pueden ser un componente clave en la asociación observada entre los trastornos alimentarios y el consumo de sustancias<sup>(20)</sup>.

## **10. Justificación.**

La etapa universitaria es una fase crucial en el desarrollo conocida como “edad adulta emergente”. Esto se debe a que, en este período, numerosos jóvenes dejan su hogar para iniciar sus estudios universitarios, coincidiendo con el momento de mayor incidencia de trastornos mentales. El pico máximo de incidencia de los trastornos alimentarios se da durante la adolescencia tardía, razón por la que la transición a la universidad se convierte en un periodo crítico<sup>(21)</sup>. Las estadísticas muestran que las personas tardan un promedio de 91 y 58 semanas en darse cuenta de que tienen un trastorno alimentario y acudir a valoración, respectivamente<sup>(11)</sup>.

En un estudio realizado en Polonia en 2022, en el cual se realizó la comparación entre la prevalencia de trastornos alimentarios entre estudiantes de nutrición y estudiantes de otros campos de estudio en universidades seleccionadas se encontró que el 13% de estudiantes de nutrición declararon haber sido tratados por trastornos alimentarios mientras que, en los estudiantes de otras carreras, este porcentaje se redujo a la mitad, con un 6% ( $p < 0.5$ ). Es cada vez más común creer que los estudiantes de nutrición están más propensos a desarrollar trastornos del apetito. Esta creencia sugiere que los futuros nutriólogos pueden sentir una presión por parte de su entorno para mantener una alimentación saludable y una apariencia impecable en todo momento. Además, algunos pacientes pueden optar por no utilizar los servicios de un nutriólogo que tenga un peso corporal excesivo, lo que podría interpretarse como una falta de competencia por parte de ese profesional. Sumado a esto, los estudiantes de nutrición están constantemente expuestos a mensajes sobre una alimentación adecuada durante sus clases, lo que puede contribuir a desarrollar una obsesión por la comida, los hábitos alimentarios y la apariencia física<sup>(22)</sup>. Por otro lado, en un estudio de prevalencia de CAR en universitarios realizado en México encontró que el 5.8% de alumnos tenían conductas alimentarias de riesgo, convirtiendo el entorno universitario en un lugar óptimo para prevenir, dar seguimiento y promover intervenciones apropiadas<sup>(23)</sup>. Debido a lo descrito previamente, la presente investigación se llevó a cabo con estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura en Nutrición de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí durante el periodo de enero a junio del 2023.

**11. Pregunta de investigación.**

¿Cuál es la relación entre depresión y conductas alimentarias de riesgo en los estudiantes de nutrición de nuevo ingreso de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí?

## **12. Hipótesis.**

Existe una relación positiva entre la presencia de depresión y conductas alimentarias de riesgo en los estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura en nutrición.

## **13. Objetivos.**

### 13.1 Objetivo general.

1. Determinar si existe relación entre depresión y conductas alimentarias de riesgo en los estudiantes de nutrición de nuevo ingreso en la Facultad de Enfermería y Nutrición de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí por medio de las escalas EAT-26 y PHQ-9.

### 13.2 Objetivos específicos.

1. Determinar la prevalencia de depresión.
2. Determinar la prevalencia de conductas alimentarias de riesgo.
3. Evaluar si existe relación entre las variables de depresión y CAR.

### 13.3 Objetivos secundarios.

1. Evaluar la prevalencia de conductas alimentarias de riesgo por sexo.
2. Evaluar la gravedad de la depresión en el total de la muestra.
3. Identificar factores relacionados a la presencia de depresión.
4. Identificar factores relacionados a la presencia de CAR.

## 14. Sujetos y métodos.

### 14.1 Diseño del estudio.

Observacional, transversal analítico.

### 14.2 Metodología.

- **Lugar de realización:** Facultad de Enfermería y Nutrición de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).
- **Universo:** Estudiantes de nuevo ingreso de la UASLP.
- **Población:** Estudiantes de nuevo ingreso de la UASLP de la licenciatura en nutrición de la Facultad de Enfermería y Nutrición.

### 14.3 Criterios de selección.

#### 14.3.1 Inclusión.

- Ser estudiante de nuevo ingreso de la licenciatura en nutrición de la UASLP.
- Mayores de 18 años
- Sexo indistinto.
- Aceptar participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.

#### 14.3.2 Exclusión.

- Tener alguna enfermedad psiquiátrica como trastorno obsesivo compulsivo o trastorno límite de la personalidad.
- Tener diagnóstico psiquiátrico preexistente de trastorno de la conducta alimentaria.

#### 14.3.3 Eliminación.

- No responder en su totalidad las encuestas y/o escalas a aplicar.
- Quienes retiren el consentimiento informado.

#### 14.4 Variables en el estudio.

##### Definición operacional de las variables.

<b>Variables dependientes.</b>				
Variable	Definición operacional	Tipo de variable Descriptivas: (nominales, numéricas, categóricas)	Unidades y valores posibles.	Fuente
Conducta alimentaria de riesgo	Manifestaciones similares a los trastornos de la conducta alimentaria, pero, se presentan con menor frecuencia e intensidad evaluado mediante el cuestionario EAT-26	Categórica dicotómica	0= Sin riesgo: 0-19 puntos  1= Con riesgo 20-78 puntos	EAT-26
Depresión	Sintomatología depresiva durante las últimas dos semanas caracterizado principalmente por tristeza, pérdida del interés en las actividades que antes disfrutaba, entre otros, evaluado mediante la escala auto aplicable PHQ-9.	Categórica dicotómica  Leve: 5-9 puntos. Moderado: 10-14 puntos. Moderadamente severo: 15-19 puntos. Severo: 20-27 puntos.	0= Sin depresión: 0-4 puntos. 1= Con depresión: 5-27 puntos.	PHQ-9
<b>Variables sociodemográficas y/o explicativas.</b>				
Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Unidades y valores posibles	
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual	Continua	18-99 años	Encuesta
Sexo	Características biológicas que	Nominal	0=Mujer 1=Hombre	Encuesta

	distinguen a hombres y mujeres desde el nacimiento		2=No desea especificar	
Pareja estable	Tener pareja sentimental estable	Dicotómica	0=No 1=Si	Encuesta
Foráneo	Haberse mudado de ciudad para estudiar la universidad	Dicotómica	0=No 1=Si	Encuesta
Lugar de procedencia	Lugar de residencia previo a comenzar a estudiar la universidad.	Dicotómica	0=Rural 1=Urbano	Encuesta
Ocupación	Tener trabajo remunerado	Dicotómica	0=No 1=Si	Encuesta
Vivir con familia, amigos o solo	Compartir el mismo domicilio con alguien más o no	Ordinal	0=Solo 1=Familiares 2=Amigos	Encuesta
Tratamiento psiquiátrico	Estar en tratamiento psiquiátrico con medicamentos	Dicotómica	0=No 1=Si	Encuesta
Tratamiento psicológico	Estar en tratamiento psicoterapéutico	Dicotómica	0=No 1=Si	Encuesta
Uso de medicamentos para bajar de peso	Utilizar algún fármaco que tenga el propósito de evitar el aumento de peso, disminuir peso o apetito.	Categoría nominal	0=Laxantes 1=Anorexígenos 2=Otros	Encuesta
Consumo de sustancias	Consumo excesivo de drogas, como alcohol, medicamentos no prescritos o drogas ilegales	Dicotómica	0=No 1=Si	Encuesta
Antecedentes familiares de depresión.	Tener algún familiar directo con diagnóstico de depresión.	Dicotómica	0=No 1=Si	Encuesta

Antecedentes familiares de ansiedad.	Tener algún familiar directo con diagnóstico de ansiedad.	Dicotómica	0=No 1=Si	Encuesta
Realizar actividad física.	Tiempo dedicado a la semana a realizar algún tipo de ejercicio físico de manera.	Dicotómica 0=Menos de 150 minutos. 1=Más de 150 minutos.	0=No 1=Si	Encuesta

#### 14.5 Plan de trabajo.

Se sometió el protocolo al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la UASLP, tras su aprobación, se solicitó autorización por parte de la Secretaría Académica para el inicio de la aplicación de las encuestas en las instalaciones de la Facultad de Enfermería y Nutrición.

Se invitó a participar a la totalidad de estudiantes de nutrición de nuevo ingreso de la UASLP por parte de la tesista. Se incluyeron a todos los estudiantes que aceptaron participar en el estudio y cumplieron con los criterios de selección señalados previamente.

Se solicitó su consentimiento informado (anexo 3) y, a los que aceptaron, se les invitó a completar la hoja colectora de datos y ambas escalas (anexo 1,2 y 4). Asimismo, se les informó que el riesgo por participar era mínimo. Las escalas que realizaron de manera autoaplicada fueron breves con un tiempo de realización de 20 a 25 minutos. Sin embargo, la tesista se encontró disponible durante la aplicación de las mismas, para cualquier duda. En todo momento se garantizó la confidencialidad del estudiante, mediante la asignación de un número consecutivo para la posterior recolección de los datos en una base de datos de excel, que luego fue analizada estadísticamente. Cuando se encontraron puntajes igual o mayores a 15 y 20 respectivamente en la escala PHQ-9 e EAT-26, se verificó el nombre del estudiante, se realizó una breve entrevista estructurada por parte de la investigadora principal con el propósito de corroborar el posible diagnóstico. En caso de corroborar el mismo, se orientó al estudiante y se realizó referencia al Centro de Salud Universitario o a elección del estudiante. Posteriormente, se procedió a la escritura de los resultados para su posterior análisis.

### 15. Análisis estadístico.

El análisis estadístico fue realizado por medio del software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). El análisis bivariado se realizó con Chi cuadrada, y en caso de valores esperados menores de 5 con la prueba F exacta de Fisher, también se determinó el tamaño del efecto por medio de la razón de momios (OR). Las variables categóricas se expresaron como porcentajes, las continuas como media o mediana de acuerdo con la distribución según la prueba de Shapiro-Wilk. El cálculo de la muestra se estimó mediante la fórmula de poblaciones finitas<sup>(24)</sup> conociendo que la población de estudiantes de nuevo ingreso en 2023 fueron 70 alumnos y la variable de tipo categórica, se obtuvo una muestra de **60 alumnos**. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N-1)e^2 + z^2pq}$$

Donde:

- **n**= Tamaño de muestra buscado
- **N**= Total de la población o universo = 70
- **Z<sub>α</sub>**= Nivel de confianza (95%) = 1.96
- **e**= Error de estimación máximo esperado = 5%
- **p**= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado = 0.5
- **q**= Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado = 1 – p (1-0.05= 0.95)

## 16. Ética.

Se aplicaron al protocolo los artículos del Reglamento de la Ley General de Salud (LGS) <sup>(25)</sup> descritos a continuación:

Título segundo, capítulo I de las disposiciones generales:

-Artículo 13: en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, prevalecerá el respeto a la dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

-Artículo 14:

- a. Inciso IV: Prevalecerán las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles.
- b. Inciso V: Contará con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación (Fracción reformada DOF-04-2014).
- c. Inciso VI: Será realizada por profesionales de la salud a los que se refiere el artículo 114 del Reglamento General de Salud, bajo la responsabilidad de la institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes.
- d. Inciso VII: Se contará con el dictamen favorable de los Comités de Investigación y del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería y Nutrición con número de registro: **CEIFE – 2023 – 465** (Fracción reformada DOF 02-04-2014).
- e. Inciso IX: La presente investigación deberá ser suspendida de inmediato por el investigador principal, en el caso de que el participante así lo solicite. (Fracción adicionada DOF 02-04-2014).

-Artículo 16: Se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

-Artículo 17: Según el reglamento de la LGS la presente investigación corresponde a un **riesgo mínimo** debido a que se empleará el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes psicológicos de diagnósticos rutinarios, entre los que se consideran: pruebas psicológicas a individuos en los que no se manipulará la conducta del sujeto mediante la aplicación de escalas de depresión y de CAR.

-Artículo 20: Los participantes autorizarán su participación en la investigación mediante un consentimiento informado por escrito, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

-Artículo 21: Para que el consentimiento informado se considere existente, el participante, recibirá una explicación clara y completa, además se incluirán los siguientes aspectos:

- I. Justificación y objetivos de la investigación.
- II. Los procedimientos que se utilizarán.
- III. Los riesgos esperados.
- IV. Los beneficios que puedan obtenerse.
- V. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.
- VI. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar en la institución.
- VII. La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.
- VIII. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del participante para continuar participando.

-Artículo 22: El consentimiento informado será formulado por escrito y reunirá los requisitos descritos en el inciso I, II, III, IV Y V del reglamento de la LGS.

Título segundo, capítulo V De la Investigación en Grupos Subordinados.

-Artículo 57: Se entiende que la presente investigación incluye grupos subordinados, ya que como participantes contará con estudiantes.

-Artículo 58: Se vigilarán los siguientes incisos:

- I. La participación, el rechazo o el retiro del consentimiento durante el estudio, no afectará a los participantes en su situación escolar.

II. Los resultados no serán utilizados en perjuicio de los participantes.

Capítulo único.

-Artículo 113: La investigación estará a cargo de un investigador principal, quien es un profesional de la salud y tiene la formación académica y experiencia adecuada para la dirección del trabajo a realizar, además de ser miembro de la institución de atención a la salud y cuenta con la autorización del jefe responsable de su área de adscripción.

-Artículo 119: Al término de la ejecución de la investigación, el investigador principal tiene la responsabilidad de presentar al Comité de Investigación de la Institución de atención a la salud, un informe técnico que incluya los elementos que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables (Artículo reformado DOF 02-04-2014).

-Artículo 120: El investigador principal podrá publicar informes parciales y finales de los estudios y difundir sus hallazgos por otros medios, cuidando que se respete la confidencialidad a que tienen derecho los participantes. Además, de dar crédito a los investigadores asociados y al personal técnico que hubiera participado en la investigación.

Asimismo, se aplicaron los artículos de la Ley de Helsinki<sup>(26)</sup>.

Según sus párrafos siguientes:

4. El deber médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica.

6. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos será comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas.

8. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.

9. Es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación. La responsabilidad de

la protección de los participantes recayó en un médico y nunca en participantes de la investigación.

10. No se permitió que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimina cualquier medida de protección para las personas que participan en la investigación.

11. La presente investigación fue realizada de manera que se redujera al mínimo posible el daño al medio ambiente.

12. La presente investigación médica fue llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas apropiadas y bajo la supervisión de un médico competente.

18. Los riesgos fueron evaluados adecuadamente y no representaron más que el beneficio esperado.

24. Se tomaron las precauciones pertinentes con el objetivo de salvaguardar la intimidad de los participantes, mediante la asignación de un número consecutivo en la recolección de los datos.

25. La participación fue voluntaria.

Además, la presente investigación no generó ningún costo para el estudiante ni para la facultad. El estudiante no recibió algún beneficio económico al participar en la investigación, sin embargo, se les notificó a todos los que obtuvieron resultados positivos a CAR y depresión moderada-severa y se les orientó a buscar tratamiento. Los investigadores del proyecto declararon no tener ningún conflicto de interés.

## 17. Resultados.

### 17.1 Características generales del grupo de estudio.

El total de estudiantes de nuevo ingreso en el ciclo escolar de enero a junio 2023 fue de 70 alumnos en la licenciatura en Nutrición de la UASLP. Se les invitó a participar al total, sin embargo al aplicar los criterios de exclusión, se incluyeron en la muestra 55 estudiantes (*figura 1*).

*Figura 1. Flujoograma de participantes.*



### 17.2 Características sociodemográficas.

Se reunió una muestra total de 55 participantes, las características de la población estudiada se describen en el cuadro 1.

*Cuadro 1. Características sociodemográficas de los pacientes.*

Características	No. (%)
<b>Total de pacientes</b>	55 (100%)
<b>Edad (mediana)</b>	19.00
<b>Sexo</b>	
Hombre	14 (25.5%)
Mujer	41 (74.5%)
<b>Foráneo</b>	7 (12.7%)
<b>Situación laboral</b>	
Empleado	38 (69.1%)
Desempleado	17 (30.9%)

De los 55 estudiantes que ingresaron a la investigación, el 74.5% (41) fueron mujeres y 25.5% (14) hombres (*cuadro 1*). La mediana de edad correspondió con 19.00 con edad mínima de 18 y máxima de 54 años. El 12.7% (7) eran originarios de una ciudad distinta a la que se encontraban cursando la universidad. Finalmente, el 69.1% (38) reportó tener algún tipo de trabajo remunerado.

### 17.3 Resultados y análisis de los resultados.

El objetivo general del estudio fue determinar si existe relación entre depresión y conductas alimentarias de riesgo en los estudiantes de nutrición de nuevo ingreso mediante las escalas EAT-26 y PHQ-9, lo cual se muestra a continuación.

*Cuadro 2. Relación entre depresión y CAR mediante prueba exacta de Fisher.*

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.903 <sup>a</sup>	1	.088		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1.465	1	.226		
Razón de verosimilitud	4.498	1	.034		
Prueba exacta de Fisher				.152	.108
Asociación lineal por lineal	2.850	1	.091		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.73.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Primero, se elaboró el análisis de datos tomando en cuenta como depresión todos aquellos valores mayores o iguales a depresión leve. Debido a que el recuento esperado fue menor de 5, se realizó prueba exacta de Fisher para evaluar la existencia de relación entre la presencia de cualquier grado de depresión y CAR con resultado de  $p= 0.152$  (OR: 6.8095, 95% IC 0.3565 - 130.0613) (*cuadro 2*) lo cual no se considera significativo.

En segundo lugar, se realizaron análisis según la gravedad de la depresión de menor a mayor grado con los siguientes resultados:

*Cuadro 3. Relación entre depresión mayor o igual a moderada y CAR mediante prueba exacta de Fisher.*

Pruebas de chi-cuadrado						
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	2.180 <sup>a</sup>	1	.140	.309	.165	
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.939	1	.333			
Razón de verosimilitud	1.995	1	.158	.309	.165	
Prueba exacta de Fisher				.165	.165	
Asociación lineal por lineal	2.140 <sup>c</sup>	1	.144	.309	.165	.137
N de casos válidos	55					

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.55.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

c. El estadístico estandarizado es 1.463.

Mediante prueba exacta de Fisher se obtuvo un valor de  $p = 0.165$  (OR: 3.8571, 95% IC 0.5811 - 25.6018) (*cuadro 3*) para la asociación entre depresión mayor o igual a moderada y conductas alimentarias de riesgo, lo cual no se considera significativo.

*Cuadro 4. Relación entre depresión mayor o igual a moderada-severa y CAR mediante prueba exacta de Fisher.*

Pruebas de chi-cuadrado						
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	1.760 <sup>a</sup>	1	.185	.220	.220	
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.516	1	.472			
Razón de verosimilitud	1.458	1	.227	.572	.220	
Prueba exacta de Fisher				.220	.220	
Asociación lineal por lineal	1.728 <sup>c</sup>	1	.189	.220	.220	.184
N de casos válidos	55					

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .91.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

c. El estadístico estandarizado es 1.315.

La asociación entre depresión mayor o igual a moderada-severa y CAR obtuvo un resultado de  $p = 0.220$  (OR: 3.5, 95% IC 0.5017 - 24.4147) (*cuadro 4*), sin significancia estadística.

Cuadro 5. Relación entre depresión grave y CAR mediante prueba exacta de Fisher.

Pruebas de chi-cuadrado						
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12.728 <sup>a</sup>	1	<.001	.019	.019	
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	6.425	1	.011			
Razón de verosimilitud	6.752	1	.009	.019	.019	
Prueba exacta de Fisher				.019	.019	
Asociación lineal por lineal	12.496 <sup>c</sup>	1	<.001	.019	.019	.019
N de casos válidos	55					

a. 3 casillas (75.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .27.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

c. El estadístico estandarizado es 3.535.

Finalmente, se encontró significancia estadística en la asociación entre depresión grave y CAR con un resultado de  $p= 0.019$  (OR: 32.6667, 95% IC 2.2654 - 471.0376) (cuadro 5).

Dentro de los objetivos específicos se evaluó la prevalencia de depresión de acuerdo con los resultados de la escala PHQ-9 y de conductas alimentarias de riesgo mediante la escala EAT-26 y se muestran a continuación. Se les notificó mediante correo electrónico a todos aquellos con resultado positivo de CAR y depresión moderada-severa, sin embargo, la mitad no respondió para su posterior entrevista y referencia.

Figura 2. Prevalencia de depresión según escala PHQ-9.

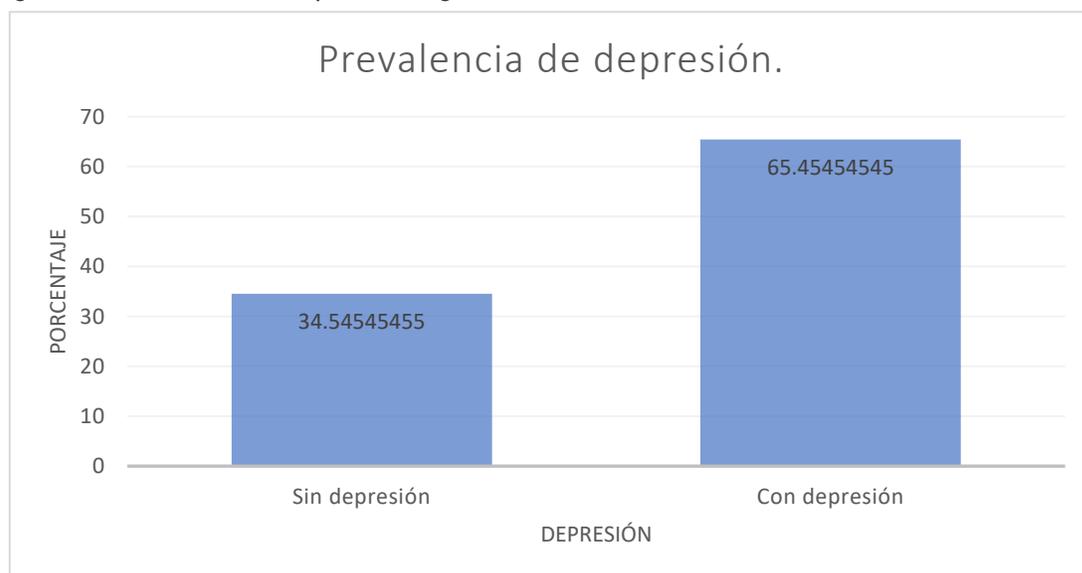
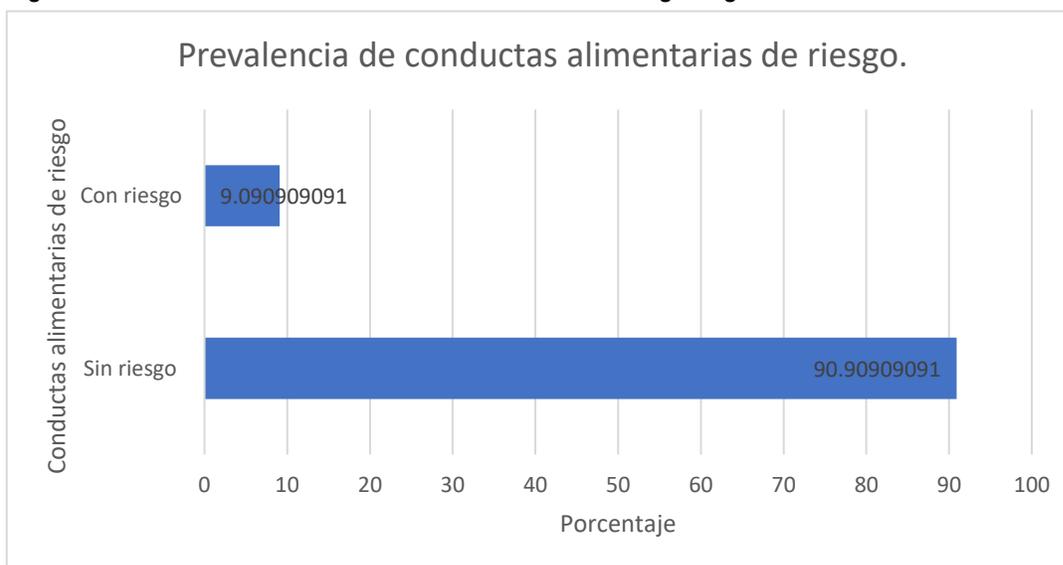


Figura 3. Prevalencia de conductas alimentarias de riesgo según escala EAT-26.

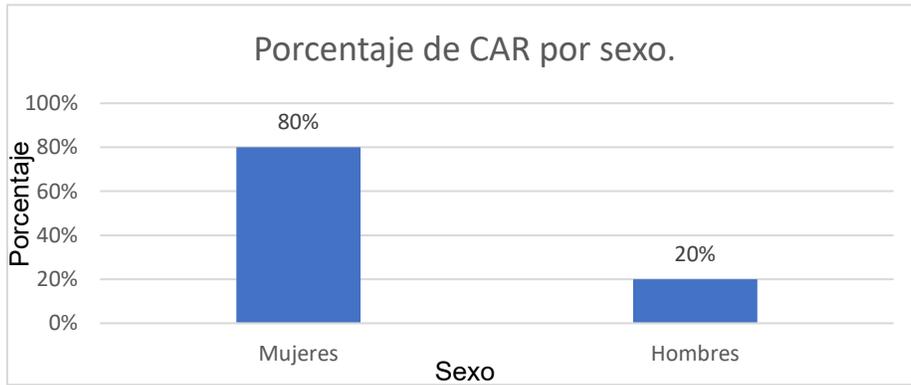


Se adquirieron como resultados una prevalencia de depresión del 65.45% (figura 2) y de conductas alimentarias de riesgo de 9.09% en el total de la muestra (figura 3). En cuanto a los objetivos secundarios, se evaluó la prevalencia de CAR por sexo y la gravedad de la depresión en el total de la muestra, los cuales se muestran a continuación.

Cuadro 6. Tabla cruzada CAR por sexo.

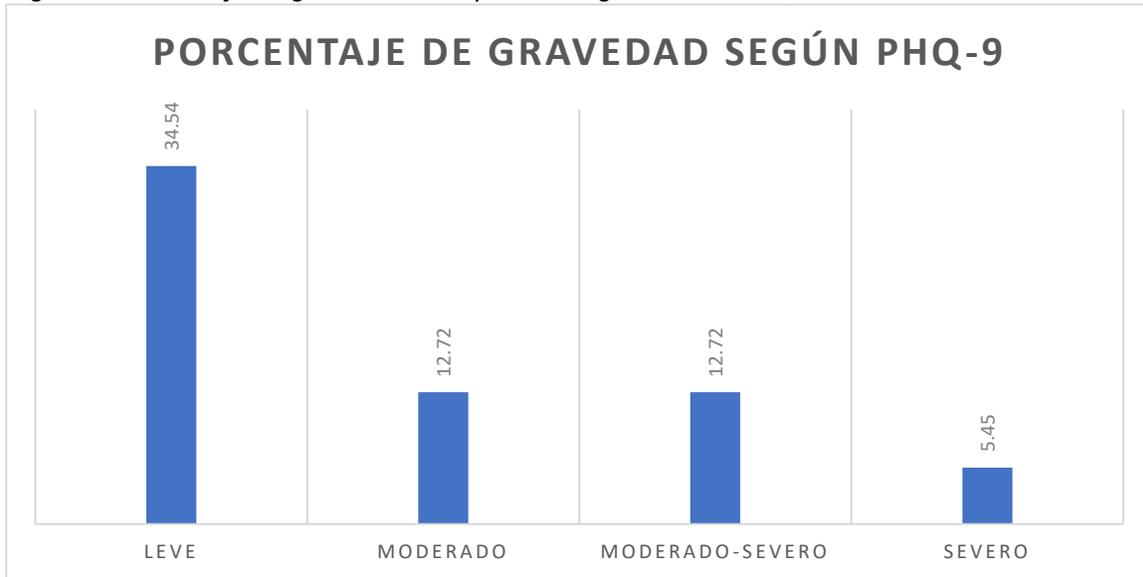
		Tabla cruzada Sexo*Conductas alimentarias de riesgo			
		Conductas alimentarias de riesgo		Total	
Sexo	Mujer	Recuento	Sin riesgo		Con riesgo
	Mujer	Recuento	37	4	41
	Mujer	% dentro de Conductas alimentarias de riesgo	74.0%	80.0%	74.5%
	Hombre	Recuento	13	1	14
	Hombre	% dentro de Conductas alimentarias de riesgo	26.0%	20.0%	25.5%
Total		Recuento	50	5	55
Total		% dentro de Conductas alimentarias de riesgo	100.0%	100.0%	100.0%

Figura 4. Conductas alimentarias de riesgo por sexo según escala EAT-26.



De los cinco estudiantes que resultaron con CAR mediante la escala EAT-26, el 80% (4) fueron mujeres (cuadro 6, figura 4).

Figura 5. Porcentaje de gravedad de depresión según escala PHQ-9.



En cuanto a la gravedad de la depresión se encontró que el 34.54% (19) correspondió con depresión leve (cuadro 7, figura 5), depresión moderada y moderada-severa representó cada uno el 12.72% (7) y finalmente depresión severa 5.45% (3) del total de la muestra.

Cuadro 7. Frecuencia y porcentaje de gravedad de depresión según escala PHQ-9.

Depresión		
Gravedad PHQ-9	Frecuencia	Porcentaje
Leve	19	34.54%
Moderado	7	12.72%
Moderado-severo	7	12.72%
Severo	3	5.45%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>65.43%</b>

Asimismo, como parte de los objetivos secundarios se realizaron análisis estadísticos para identificar factores relacionados a la presencia de depresión y de CAR, los cuales se muestran a continuación.

Cuadro 8. Resultados de la prueba exacta de Fisher y Odds Ratio para la asociación entre variables y depresión.

Variable	Valor p	OR	95% CI
Sexo	1.000	1.0714	0.3010 - 3.8136
Edad	0.957 **	1.0321	0.3255 - 3.2721
Tener una relación de pareja	0.351 **	0.5612	0.1655 - 1.9036
Foráneo	1.000	1.3710	0.2398 - 7.8365
Lugar de procedencia	1.000	0.7727	0.1176 - 5.0766
Poseer trabajo	0.592 **	0.7143	0.2079 - 2.4537
Vivir con familiares, amigos o compañeros	0.345	0.1689	0.0066 - 4.3537
Tratamiento psicológico	1.000	0.7500	0.1143 - 4.9228
Tratamiento psiquiátrico	0.602	0.5000	0.0647 - 3.8632
Consumo de sustancias	0.183	3.2692	0.6363 - 16.7974
Antecedentes familiares de depresión	0.086	3.0000	0.8308 - 10.8333
Antecedentes familiares de ansiedad	0.188	2.2400	0.6650 - 7.5453
Realización de ejercicio	0.908**	1.0769	0.3071 - 3.7771

\*\* corresponde a las variables que obtuvieron un recuento esperado mayor de 5 y se realizó prueba chi cuadrada

Mediante prueba chi cuadrada y prueba exacta de Fisher (*cuadro 8*) se analizaron factores relacionados a la presencia de depresión (anexo 5), sin encontrar asociación significativa y obteniendo los siguientes resultados : Sexo  $p= 1.000$  (OR: 1.0714, 95% IC 0.3010 - 3.8136) , edad  $p= 0.957$  (OR: 1.0321, 95% IC 0.3255 - 3.2721), tener una relación de pareja  $p= 0.351$  (OR: 0.5612, 95% IC 0.1655 - 1.9036), ser foráneo  $p= 1.000$  (OR: 1.3710, 95% IC 0.2398 - 7.8365), lugar de procedencia  $p= 1.000$  (OR: 0.7727, 95% IC 0.1176 - 5.0766), poseer trabajo  $p= 0.592$  (OR: 0.7143, 95% IC 0.2079 - 2.4537), con quien vivir  $p= 0.345$  (OR: 0.1689

95% IC 0.0066 – 4.3537), tener tratamiento psicológico  $p= 1.000$  (OR: 0.7500, 95% IC 0.1143 - 4.9228), tener tratamiento psiquiátrico  $p= 0.602$  (OR: 0.5000, IC 95% 0.0647 - 3.8632), tener consumo de sustancias  $p= 0.183$  (OR: 3.2692, 95% IC 0.6363 - 16.7974), tener antecedentes familiares de depresión  $p= 0.086$  (OR: 3.0000, 95% IC 0.8308 - 10.8333), tener antecedentes familiares de ansiedad  $p= 0.188$  (OR: 2.2400, 95% IC 0.6650 - 7.5453) y realización de ejercicio  $p= 0.908$  (OR: 1.0769, 95% IC 0.3071 - 3.7771).

Cuadro 9. Resultados de la prueba exacta de Fisher y Odds Ratio para la asociación entre variables y CAR.

Variable	Valor p	OR	95% IC
Sexo	1.000	1.4054	0.1437 - 13.7490
Edad	0.342	2.9118	0.4432 - 19.1296
Tener una relación de pareja	0.327	0.3137	0.0476 - 2.0670
Foráneo	1.000	0.5273	0.0263 - 10.5592
Lugar de procedencia	1.000	0.7521	0.0364 - 15.5238
Poseer trabajo	0.165	0.2593	0.0391 - 1.7208
Vivir con familiares, amigos o compañeros	1.000	3.0000	0.1085 - 82.9554
Tratamiento psicológico	0.060	10.4444	1.2334 - 88.4404
Tratamiento psiquiátrico	0.325	3.9167	0.3271 - 46.9008
Consumo de sustancias	1.000	0.8864	0.0896 - 8.7636
Antecedentes familiares de depresión	1.000	1.1852	0.1808 - 7.7680
Antecedentes familiares de ansiedad	0.359	2.6667	0.4069 - 17.4779

También se realizó prueba exacta de Fisher en todas las tablas cruzadas, ya que el resultado esperado fue menor a 5 (*cuadro 9*) para identificar factores relacionados a la presencia de CAR (anexo 6), sin encontrar asociación significativa y obteniendo los siguientes resultados : Sexo  $p= 1.000$  (OR: 1.4054, 95% IC 0.1437 - 13.7490), edad  $p= 0.342$  (OR: 2.9118, 95% IC 0.4432 - 19.1296), tener una relación de pareja  $p= 0.327$  (OR: 0.3137, 95% IC 0.0476 - 2.0670), ser foráneo  $p= 1.000$  (OR: 0.5273, 95% 0.0263 - 10.5592), lugar de procedencia  $p= 1.000$  (OR: 0.7521, 95% IC 0.0364 - 15.5238), poseer trabajo  $p= 0.165$  (OR: 0.2593, 95% IC 0.0391 - 1.7208), con quien vivir  $p= 1.000$  (OR: 3.0000, 95% IC 0.1085 - 82.9554), tener tratamiento psicológico  $p= 0.060$  (OR: 10.4444, 95% 1.2334 - 88.4404), tener tratamiento psiquiátrico  $p= 0.325$  (OR: 3.9167, 95% IC 0.3271 - 46.9008), tener consumo de sustancias  $p= 1.000$  (OR: 0.8864, 95% IC 0.0896 - 8.7636), tener antecedentes familiares de

depresión  $p= 1.000$  (OR: 1.1852, 95% IC 0.1808 - 7.7680) y tener antecedentes familiares de ansiedad  $p= 0.359$  (OR: 2.6667, 95% IC 0.4069 - 17.4779).

## 18 Discusión.

El objetivo general del presente estudio fue evaluar la existencia de la relación entre presentar o no depresión en cualquiera de sus grados y CAR. Cuando se realizó el análisis tomando en cuenta todos los niveles de gravedad de depresión no se encontró relación, por lo que se procedió a realizar el análisis en función de cada nivel de gravedad. No se encontró asociación cuando se incluyó depresión moderada o moderada-severa asociado con CAR, pero si cuando se incluyó depresión severa con CAR ( $p= 0.019$ ). Esto es consistente con lo que se ha encontrado en la literatura <sup>(27)</sup> <sup>(28)</sup> <sup>(29)</sup> y principalmente en un estudio de estudiantes universitarios de medicina que realizó la asociación entre CAR y depresión mediante la escala EAT – 26 y el inventario de depresión de Beck con significancia estadística de  $p= < 0.001$  <sup>(30)</sup>.

Varios estudios sugieren que la depresión está relacionada con patrones alimentarios desordenados incluida la alimentación emocional, los atracones y otras formas de conductas de riesgo. La relación entre los estados emocionales y las conductas alimentarias es compleja, se ha demostrado que existe una variabilidad significativa entre los individuos en cuanto a los cambios en la alimentación inducidos por las emociones. Se han relacionado que conductas como la restricción de alimentos, atracones y acciones compensatorias se asocian con formas para regular estados emocionales intensos, disminuir la experiencia afectiva o como manera de desviar la atención de las emociones negativas<sup>(31)</sup>. De esta forma, la alimentación desencadenada por la depresión es el tipo de alimentación emocional que se ha relacionado más estrechamente con un menor bienestar psicológico, síntomas de trastornos alimentarios y mala regulación emocional<sup>(32)</sup>. Otra posible relación es la existencia de factores de riesgo como la influencia de la alimentación, el peso y la figura corporal en el estado de ánimo, la baja autoestima y las variables de afrontamiento con ausencia de expresión emocional <sup>(33)</sup>.

Se encontró una prevalencia de 65% de depresión, esto es mayor a lo descrito en la literatura que informa prevalencias de 18.4% de depresión<sup>(34)</sup> en España y 32.2% <sup>(35)</sup> en Colombia, ambos en 2020 en estudiantes universitarios de cualquier carrera.

Específicamente, en estudiantes de nutrición y enfermería mexicanos se refirió prevalencia de 49.5% en 2016 mediante la escala de Zung<sup>(36)</sup> y 19.42% en estudiantes de nutrición mexicanos en 2018 medido mediante la escala DASS-21<sup>(37)</sup>. Un metaanálisis realizado en 2021 encontró una prevalencia del 25% de depresión en estudiantes universitarios de cualquier carrera<sup>(38)</sup>, aunque en ese mismo año en Brasil se describió una prevalencia del 96.6% medido mediante escala PHQ-9, ambos en estudiantes universitarios de cualquier carrera. Este último estudio fue el único que se encontró con prevalencia mayor al presente. La tendencia es el aumento de la prevalencia sobre todo posterior a la pandemia por COVID-19<sup>(39)</sup>. La Organización Mundial de la Salud informó que en el 2021 existió un aumento del 25% de la prevalencia de depresión y ansiedad<sup>(40)</sup>. El impacto de dicho suceso en la vida diaria de los estudiantes universitarios se encontró como objeto de estudio en distintas investigaciones que tuvieron como hallazgos factores de riesgo de mala salud mental como la cuarentena domiciliaria, la falta de actividad física, la incertidumbre sobre la trayectoria de la pandemia, la falta de información y el miedo a contraer COVID-19 entre los estudiantes universitarios de Bangladesh. También se identificó el miedo a la infección y la percepción de un alto riesgo de infección como factores que afectan la salud mental de los estudiantes en China<sup>(41)</sup>. En este último estudio realizado en 2020 en estudiantes de medicina de una universidad en Yunan, encontró que los estudiantes universitarios de primer año tienen más probabilidad de estar deprimidos. Al comenzar la universidad cambia el estilo de vida y de aprendizaje de manera considerable; la supervisión por padres y maestros disminuye y es necesario un proceso de adaptación al nuevo entorno de vida. Por esto, el primer año universitario se caracteriza por un mayor estrés en la vida y una mayor presión académica. Se ha planteado mediante la indefensión aprendida, que el percibir los factores estresantes de la vida como incontrolables puede dar como resultado depresión en los jóvenes al exponerse al nuevo entorno escolar. Es decir, que aquellos estudiantes que se enfrentan a altos niveles de presión académica sin métodos de afrontamiento efectivos da como resultado un mayor riesgo de desarrollar síntomas depresivos como frustración, desesperación y dificultad para el aprendizaje<sup>(42)</sup>. Otros factores que pueden incidir en la aparición

de depresión durante la etapa universitaria son factores sociodemográficos como edad, sexo, procedencia, año de estudios, tipo de actividad laboral y grupo familiar; la calidad de sueño; el mal estado físico y la mala alimentación. Por otro lado, también se encuentran, los factores neuróticos como la disfuncionalidad o problemas en el ámbito familiar; problemas psicológicos que incluye el estado mental y tener un sentido de vida negativo; y otros, por ejemplo: problemas en las relaciones amorosas y separación de los padres <sup>(43)</sup>.

Del total de la muestra, el 34.54% correspondió con depresión leve, el 12.72% depresión moderada y moderada-severa cada uno y finalmente el 5.45% depresión severa. Un estudio realizado en 2019 en Arabia Saudita reportó porcentajes similares con excepción de depresión moderada y severa que fue mayor en dicho estudio. Sus resultados fueron los siguientes: depresión leve 34%, depresión moderada 24.6%, depresión moderada-severa 10.4% y depresión severa 5% <sup>(44)</sup>. En otro estudio del 2021 realizado en Brasil, reportó una tendencia al aumento de la gravedad de la depresión con excepción de depresión moderada y severa, al igual que en el estudio descrito previamente, el resto de los resultados de este estudio son similares. Se indicaron los siguientes resultados: depresión leve 31.3%, depresión moderada 19.2%, depresión moderada severa 13.1% y depresión severa 9.6%<sup>(45)</sup>. Ambos estudios utilizaron la escala PHQ-9, sin embargo, en el primer estudio la muestra estuvo representada por estudiantes de preparatoria y el segundo por estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud, Ciencias Exactas y Ciencias Humanas. El estudio más reciente que evaluó estudiantes de nutrición mexicanos de todos los semestres fue en 2016 y detalló una prevalencia de 48.26% de depresión leve y 1.24% depresión moderada, no se encontró ningún caso de depresión moderada-severa o severa, esto contrasta con lo obtenido en esta investigación <sup>(36)</sup>.

Dentro del análisis estadístico, no se encontró ningún factor relacionado a la presencia de depresión de manera significativa, aunque los más cercanos al punto de significancia fueron antecedentes familiares de depresión ( $p= 0.086$ ), consumo de sustancias ( $p= 0.183$ ) y antecedentes familiares de ansiedad ( $p= 0.188$ ),

posiblemente influido por el tamaño de la muestra. Contrario a lo que se describe en la literatura, en 2020 los principales factores que se asociaron fueron no tener pareja estable ( $p < 0.05$ ), tener menos de 21 años ( $p < 0.05$ ), tabaquismo ( $p < 0.05$ ), tener insomnio ( $p < 0.05$ )<sup>(34)</sup>, ser estudiante de primer año ( $p=0.032$ ), hacer ejercicio una vez por semana ( $p < 0.001$ ), dieta irregular dos veces por semana ( $p < 0.001$ ), pasar más de dos horas al día en el teléfono inteligente ( $p = 0.012$ ) y utilizar algún medicamento una vez por semana ( $p = 0.005$ ). Mientras que otro estudio del mismo año encontró como factores el ser hombre, tener entre 15 y 27 años, estar casado, no tener ningún tipo de beca por parte del gobierno o universidad y que los padres tuvieran niveles educativos inferiores a bachillerato<sup>(35)</sup>. Dichas variables podrían ser evaluadas en estudios posteriores.

La prevalencia de 9.09% obtenida en este estudio de CAR fue menor a lo reportado en la literatura. Solo un estudio informó menor prevalencia de CAR en estudiantes de nutrición con 8.8%, sin embargo, fue realizado hace más de 10 años<sup>(46)</sup>. El más reciente, tuvo como muestra estudiantes de nutrición mexicanos y comunicó 36.7% de CAR en 2019 mediante el cuestionario breve de conductas alimentarias (CBCAR)<sup>(47)</sup>. El resto reportó 12.61%<sup>(48)</sup> en estudiantes de Venezuela de todas las carreras en 2020 y 15.8%<sup>(30)</sup> en estudiantes de medicina de Perú en 2023, ambos medidos mediante la misma escala EAT-26. Mientras que la prevalencia reportada en estudiantes mexicanos en 2015 fue mucho mayor a la encontrada en el presente estudio con 41%<sup>(28)</sup> y similar a la descrita en España en 2022 con 47.81%<sup>(49)</sup> en estudiantes de cualquier carrera. En ese mismo año, se encontraron resultados similares al presente estudio con prevalencia de CAR de 12.2% en estudiantes mexicanos de nuevo ingreso de una universidad<sup>(50)</sup>, todos medidos mediante el CBCAR. La literatura ha descrito disciplinas y profesiones que suscitan el poseer una figura específica como indicación de “éxito profesional”. Dentro de estas profesiones se encuentra la licenciatura en nutrición promovido desde la presión sociocultural constante por cumplir un rol de hábitos saludables que incluya buena alimentación y realización de ejercicio con el fin de mantener un cuerpo delgado con poca grasa corporal y alta masa muscular que puede llegar a desembocar en

conductas alimentarias de riesgo<sup>(51)</sup>. Un estudio realizado en Reino Unido encontró que el 90% de los estudiantes de nutrición tenían insatisfacción corporal a pesar de encontrarse con índice de masa corporal normal. Se ha descrito también, que los estudiantes de nutrición de los primeros semestres presentan mayor restricción alimentaria que sus pares de otras carreras, asimismo, los estudiantes de nutrición de los primeros semestres presentan mayores CAR que los semestres más avanzados, la posible explicación es que mientras la educación nutricional aumenta puede incidir positivamente en los comportamientos alimentarios. En Austria, se encontró que aquellos estudiantes de nutrición que presentaban obsesión patológica por comer saludablemente tenían mayor riesgo de padecer algún trastorno alimentario y que su motivación al iniciar la carrera había sido utilizar los conocimientos aprendidos como estrategia para afrontar problemas propios <sup>(47)</sup>.

En cuanto a la prevalencia de CAR por sexo, se encontró predominio de mujeres (80%), esto concuerda con lo que se ha descrito en la literatura <sup>(29) (28) (30)</sup>. Aunque, en la literatura solo se encontró la prevalencia del total de la muestra por sexo, el predominio fue mayor en mujeres describiendo entre 7.2%<sup>(50)</sup> a 20.3% <sup>(30)</sup> y de 5.0% <sup>(50)</sup> a 10.8% <sup>(30)</sup> de prevalencia de CAR en hombres. Esta diferencia ha sido significativa en otros estudios y se ha explicado por la influencia que existe en las mujeres por seguir un ideal de belleza que se asocia a un ideal de delgadez, además de preocupación exagerada por la apariencia física producto de la presión social y medios de comunicación<sup>(29)</sup>, además, de la influencia sociocultural, se ha encontrado que existe mayor heredabilidad en las mujeres de un ideal de delgadez e insatisfacción corporal que en los hombres que se ha intentado explicar por las variaciones heredadas en un gen del receptor de estrógeno que se ha visto ha aumentado significativamente el riesgo de alimentación restrictiva <sup>(52)</sup>.

Tampoco se encontró ningún factor relacionado con la presencia de CAR de manera significativa, aunque el factor más cercano al punto de significancia fue tener tratamiento psicológico ( $p= 0.060$  OR: 10.4444, 95% 1.2334 - 88.4404) . No se encontró ningún estudio en la literatura que tuviera resultados similares. Esto se puede explicar debido a que se encuentran pocos artículos que abarquen como tema las CAR, ya que en su mayoría se encuentran TCA. En cuanto a los resultados

de otros estudios, lo que se ha encontrado es que se ha asociado el sexo ( $p < 0.01$ ) como factor relacionado a la presencia de CAR y que, según este mismo estudio, el modelo que incorpora los predictores de sexo (ser mujer), depresión y estrés es el que mejor predice las CAR ( $p < 0.001$ )<sup>(29)</sup>.

## **19 Limitaciones y/o nuevas perspectivas de investigación.**

Como limitaciones se tuvo el tamaño de la muestra, no se completó por cuestiones ajenas al diseño del estudio. También, existen pocos estudios en estudiantes de nutrición de nuevo ingreso mexicanos en la literatura por lo que tampoco fue posible comparar de manera similar los resultados. Otra limitación fue el sesgo de selección, al incluir en los criterios de exclusión a los estudiantes menores de edad, ya que en la literatura describe entre los 15 y 27 años como factores relacionados para depresión. Adicionalmente, pudo existir sesgo de Hawthorne o de atención cambiando las respuestas los participantes al percibir que estaban siendo observados. Debido a lo descrito previamente, este estudio sugiere evaluar otros posibles factores que han sido relacionados con depresión como tabaquismo, insomnio, estado civil y ser estudiante de primer semestre. También, sería útil abarcar a otras escuelas y facultades de la UASLP con el propósito de evaluar la existencia de relación con el inicio de la pandemia u otros factores asociados. El tiempo para responder ambas escalas es breve ya que constan de 26 y 9 preguntas respectivamente para la escala EAT-26 y PHQ-9. Aunque es posible utilizar alguna escala más breve para CAR como el Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias de Riesgo (CBCAR) que consta de 10 preguntas, tiene sensibilidad de 81% y especificidad de 78%<sup>(53)</sup> menor a la que posee la escala que se utilizó en esta investigación. Por otro lado, dada la alta prevalencia de depresión que se encontró, se sugiere para futuras investigaciones la utilización del Inventario de Depresión de Beck II que posee mayor sensibilidad (92.9%) que la escala PHQ-9, aunque la desventaja es su menor especificidad (84.1%)<sup>(54)</sup>. Y finalmente, la implementación de programas de detección oportuna y de apoyo a la salud mental.

## **20 Conclusiones.**

De acuerdo con el objetivo principal del presente estudio se acepta la hipótesis de investigación que establece que existe relación entre la presencia de depresión y conductas alimentarias de riesgo en los estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura en nutrición. Esta relación se encontró solo para los casos de depresión severa. Asimismo, se encontró una alta prevalencia de depresión en los estudiantes con 65.45% del total de la muestra, representando el mayor porcentaje depresión leve con 34.54%. No se encontró en este estudio ningún factor relacionado con significancia estadística. La prevalencia de conductas alimentarias de riesgo fue de 9.09% representando el 80% mujeres, sin encontrar ningún factor relacionado con significancia estadística.

## 21 Bibliografía.

1. Gouveia, V. V., de Lucena Pronk, S., Santos, W. S., Gouveia, R. S. V., & Cavalcanti, J. P. N. (2010). Test de Actitudes Alimentarias: Evidencias de Validez de una Nueva Versión Reducida [Eating Attitudes Test: Evidence of validity of a new short version]. *Revista Interamericana de Psicología*, 44(1), 28–36.
2. Gayou-Esteva U, Ribeiro-Toral R. Identificación de casos de riesgo de trastornos alimentarios entre estudiantes de Querétaro. *Rev Mex Trastor Aliment.* diciembre de 2014;5(2):115–23.
3. Huarcaya-Victoria J, De-Lama-Morán R, Quiros M, Bazán J, López K, Lora D. Propiedades psicométricas del Patient Health Questionnaire (PHQ-9) en estudiantes de medicina en Lima, Perú. *Rev Neuropsiquiatr.* el 15 de julio de 2020;83(2):72–8.
4. Treasure J, Duarte TA, Schmidt U. Eating disorders. *Lancet Lond Engl.* el 14 de marzo de 2020;395(10227):899–911.
5. Goel NJ, Sadeh-Sharvit S, Trockel M, Flatt RE, Fitzsimmons-Craft EE, Balantekin KN, et al. Depression and anxiety mediate the relationship between insomnia and eating disorders in college women. *J Am Coll Health J ACH.* 2021;69(8):976–81.
6. Martínez MBA, Lamotte BV, Santoncini CU. Continuo de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de México. *Rev Panam Salud Pública.* noviembre de 2011;30(5):401–7.
7. Saucedo-Molina T de J, Santoncini CU. Conductas alimentarias de riesgo, interiorización del ideal estético de delgadez e índice de masa corporal en estudiantes hidalguenses de preparatoria y licenciatura de una institución privada. 2010;33(1).
8. Chamay-Weber C, Narring F, Michaud PA. Partial eating disorders among adolescents: A review. *J Adolesc Health.* Noviembre de 2005;37(5):416–26.
9. Mason TB, Smith KE, Anderson LM, Hazzard VM. Anhedonia, positive affect dysregulation, and risk and maintenance of binge-eating disorder. *Int J Eat Disord.* marzo de 2021;54(3):287–92.

10. Morgan-Lowes KL, Clarke PJF, Hoiles KJ, Shu CY, Watson HJ, Dunlop PD, et al. The relationships between perfectionism, anxiety and depression across time in paediatric eating disorders. *Eat Behav.* el 1 de agosto de 2019;34:101305.
11. Jebeile H, Lister NB, Baur LA, Garnett SP, Paxton SJ. Eating disorder risk in adolescents with obesity. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes.* mayo de 2021;22(5):e13173.
12. Lazarevich I, Irigoyen-Camacho ME, Velázquez-Alva MC, Lara-Flores N, Nájera-Medinaand O, Zepeda-Zepeda MA. Depression and food consumption in Mexican college students. *Nutr Hosp.* junio de 2018;35(3):620–5.
13. Álvaro MC, John BYD, Tomás MMJ, Enrique AOP. Trastornos del comportamiento alimentario: escalas para valorar síntomas y conductas de riesgo. 2012.
14. Castro J, Toro J, Salamero M, Guimerá E. The Eating Attitudes Test: Validation of the Spanish version. *Eval Psicológica.* 1991;7(2):175–89.
15. Diez-Quevedo C, Rangil T, Sanchez-Planell L, Kroenke K, Spitzer RL. Validation and Utility of the Patient Health Questionnaire in Diagnosing Mental Disorders in 1003 General Hospital Spanish Inpatients. *Psychosom Med.* agosto de 2001;63(4):679.
16. Morales RI de la V, Gómez-Peresmitré G. Intervención cognitivo-conductual en conductas alimentarias de riesgo. *Psicol Salud.* 2012;22(2):225–34.
17. Ayuzo-del Valle NC, Covarrubias-Esquer JD, Ayuzo-del Valle NC, Covarrubias-Esquer JD. Trastornos de la conducta alimentaria. *Rev Mex Pediatría.* abril de 2019;86(2):80–6.
18. Manning M, Greenfield S. University students' understanding and opinions of eating disorders: a qualitative study. *BMJ Open.* el 29 de julio de 2022;12(7):e056391.
19. Klein DA, Sylvester JE, Schvey NA. Eating Disorders in Primary Care: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician.* el 1 de enero de 2021;103(1):22–32.
20. Munn-Chernoff MA, Johnson EC, Chou YL, Coleman JRI, Thornton LM, Walters RK, et al. Shared genetic risk between eating disorder- and substance-use-

related phenotypes: Evidence from genome-wide association studies. *Addict Biol.* enero de 2021;26(1): e12880.

21. Harrer M, Adam SH, Messner EM, Baumeister H, Cuijpers P, Bruffaerts R, et al. Prevention of eating disorders at universities: A systematic review and meta-analysis. *Int J Eat Disord.* junio de 2020;53(6):813–33.

22. Matusik A, Grajek M, Szlacheta P, Korzonek-Szlacheta I. Comparison of the Prevalence of Eating Disorders among Dietetics Students and Students of Other Fields of Study at Selected Universities (Silesia, Poland). *Nutrients.* el 5 de agosto de 2022;14(15):3210.

23. Álvarez ICM. Prevalencia de factores y conductas de riesgo asociados a trastornos de la alimentación en universitarios. *Rev Med Hosp Gen Mex.*

24. Sample Size Calculator [Internet]. [citado el 2 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://www.berrie.dds.nl/calcss.htm>

25. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

26. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado el 25 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

27. Eisenberg D, Nicklett EJ, Roeder K, Kirz NE. Eating disorder symptoms among college students: prevalence, persistence, correlates, and treatment-seeking. *J Am Coll Health J ACH.* 2011;59(8):700–7.

28. Unikel Santoncini C, Díaz De León-Vázquez C, González-Forteza C, Wagner Echeagaray F, Rivera Márquez JA. Conducta alimentaria de riesgo, síntomas depresivos y correlatos psicosociales en estudiantes universitarios de primer ingreso. *Acta Univ.* el 10 de septiembre de 2015;25:35–9.

29. Escandón-Nagel N, Apablaza-Salazar J, Novoa-Seguel M, Osorio-Troncoso B, Barrera-Herrera A. Factores predictores asociados a conductas alimentarias de riesgo en universitarios chilenos. *Nutr Clínica Dietética Hosp* [Internet]. el 5 de mayo

de 2021 [citado el 24 de septiembre de 2024];41(2). Disponible en:  
<https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/96>

30. Montesinos-Sagredo-Maria.pdf [Internet]. [citado el 24 de septiembre de 2024]. Disponible en:

<http://161.132.207.135/bitstream/handle/20.500.12969/3010/Montesinos-Sagredo-Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

31. Ricca V, Castellini G, Fioravanti G, Lo Sauro C, Rotella F, Ravaldi C, et al. Emotional eating in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Compr Psychiatry*. abril de 2012;53(3):245–51.

32. Braden A, Musher-Eizenman D, Watford T, Emley E. Eating when depressed, anxious, bored, or happy: Are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates? *Appetite*. junio de 2018;125:410–7.

33. Pascual A, Etxebarria I, Echeburúa E. Las variables emocionales como factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria. *Int J Clin Health Psychol*. 2011;11(2):229–47.

34. Ramón-Arbués E, Gea-Caballero V, Granada-López JM, Juárez-Vela R, Pellicer-García B, Antón-Solanas I. The Prevalence of Depression, Anxiety and Stress and Their Associated Factors in College Students. *Int J Environ Res Public Health*. octubre de 2020;17(19):7001.

35. Variables asociadas a la ansiedad-depresión en estudiantes universitarios\*. [citado el 26 de septiembre de 2024]; Disponible en:  
[https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UPSY/19%20\(2020\)/64762919027/index.html](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UPSY/19%20(2020)/64762919027/index.html)

36. Pineda-Pedraza MÁ, González-Flores SP. Nivel de depresión entre estudiantes de Enfermería y Nutrición en una universidad pública de Aguascalientes. *Lux Médica*. el 30 de septiembre de 2016;11(34):53–62.

37. Tijerina González LZ, González Guevara E, Gómez Nava M, Cisneros Estala MA, Rodríguez García KY, Ramos Peña EG. Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de nuevo ingreso a la educación superior. *RESPYN Rev Salud Pública Nutr*. el 20 de diciembre de 2018;17(4):41–7.

38. Sheldon E, Simmonds-Buckley M, Bone C, Mascarenhas T, Chan N, Wincott M, et al. Prevalence and risk factors for mental health problems in university undergraduate students: A systematic review with meta-analysis. *J Affect Disord.* mayo de 2021;287:282–92.
39. Salud S de. gov.mx. [citado el 25 de septiembre de 2024]. En México, 3.6 millones de personas adultas padecen depresión. Disponible en: <http://www.gob.mx/salud/es/articulos/en-mexico-3-6-millones-de-personas-adultas-padecen-depresion?idiom=es>
40. La pandemia por COVID-19 provoca un aumento del 25% en la prevalencia de la ansiedad y la depresión en todo el mundo - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2022 [citado el 1 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/2-3-2022-pandemia-por-covid-19-provoca-aumento-25-prevalencia-ansiedad-depresion-todo>
41. Jiang Z, Jia X, Tao R, Dördüncü H. COVID-19: A Source of Stress and Depression Among University Students and Poor Academic Performance. *Front Public Health.* el 25 de abril de 2022;10:898556.
42. Guo Y, Li S, Zhang L, Xuan Q, He L, Ye Q, et al. Depression and anxiety of medical students at Kunming Medical University during COVID-19: A cross-sectional survey. *Front Public Health.* el 7 de septiembre de 2022;10:957597.
43. Vargas Granda SM. Factores que inciden en la depresión en estudiantes universitarios: una revisión sistemática. *Conrado.* octubre de 2021;17(82):387–94.
44. Alharbi R, Alsuhaibani K, Almarshad A, Alyahya A. Depression and anxiety among high school student at Qassim Region. *J Fam Med Prim Care.* 2019;8(2):504.
45. Santos LBD, Nascimento KGD, Fernandes AGO, Raminelli-da-Silva TDC. Prevalência, severidade e fatores associados à depressão em estudantes universitários. *SMAD Rev Eletrônica Saúde Ment Álcool E Drog Ed Em Port.* el 31 de marzo de 2021;17(1):92–100.
46. Chávez-Rosales E, Ruíz EJC, Martínez M de los ÁM, Molina OM. Conductas alimentarias y sintomatología de trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de nutrición. *Rev Mex Trastor Aliment.* 2012;3(1):29–37.

47. Díaz Gutiérrez MC, Bilbao Y Morcelle GM, Unikel Santoncini C, Escalante Izeta EI, Parra Carriedo A. Relationship between nutritional status, body dissatisfaction and risky eating behaviors in Nutrition students / Relación entre estatus nutricional, insatisfacción corporal y conductas alimentarias de riesgo en estudiantes de nutrición. *Rev Mex Trastor Aliment J Eat Disord*. el 1 de febrero de 2019;10(1):53–65.
48. Ramírez A, Zerpa C. Conductas alimentarias de riesgo en estudiantes universitarios venezolanos: prevalencia en la ciudad de caracas, 2020. *Rev GICOS*. 2022;7(1):11–26.
49. Álvaro KÁ, Encina RO, Navarro SP. Prevalencia de las Conductas Alimentarias de Riesgo (CAR) en estudiantes de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). *Rev Trab Soc*. el 31 de diciembre de 2022;(97):102–14.
50. Palmeros-Exsome C, González-Chávez GDC, León-Díaz R, Carmona-Figueroa YP, Campos-Uscanga Y, Barranca-Enríquez A, et al. Conductas alimentarias de riesgo y satisfacción corporal en estudiantes universitarios mexicanos: Conductas alimentarias de riesgo en estudiantes mexicanos. *Rev Esp Nutr Humana Dietética*. el 30 de junio de 2022;26(2):95–103.
51. Vargas MMC. Factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de primer y último año de la carrera nutrición y dietética de le Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá.
52. Solmi M, Radua J, Stubbs B, Ricca V, Moretti D, Busatta D, et al. Risk factors for eating disorders: an umbrella review of published meta-analyses. *Rev Bras Psiquiatr Sao Paulo Braz* 1999. 2021;43(3):314–23.
53. Ramírez Díaz M del P, Luna Hernández JF, Velázquez Ramírez DD, Ramírez Díaz M del P, Luna Hernández JF, Velázquez Ramírez DD. Conductas alimentarias de riesgo y su asociación con el exceso de peso en adolescentes del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca: un estudio transversal. *Rev Esp Nutr Humana Dietética*. junio de 2021;25(2):246–55.
54. Sanz J, García-Vera MP. Rendimiento diagnóstico y estructura factorial del Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II). *An Psicol*. enero de 2013;29(1):66–75.

55. [https://pepsic.bvsalud.org/pdf/smad/v17n1/en\\_v17n1a13.pdf](https://pepsic.bvsalud.org/pdf/smad/v17n1/en_v17n1a13.pdf) [Internet]. [citado el 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: [https://pepsic.bvsalud.org/pdf/smad/v17n1/en\\_v17n1a13.pdf](https://pepsic.bvsalud.org/pdf/smad/v17n1/en_v17n1a13.pdf)

## 22 Anexos

### Anexo 1. Escala EAT-26.

#### ESCALA EAT-26 PARA EVALUAR EL RIESGO DE TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN

Este cuestionario NO es un examen, NO hay respuestas buenas ni malas. Si en alguna pregunta no encuentras la respuesta que se ajuste exactamente a lo que piensas o haces, marca con una X la respuesta que más se le aproxime.

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento (día/mes/año) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Pregunta	(0)	(0)	(1)	(2)	(3)
	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P01. Me angustia la idea de estar demasiado gorda	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P02. Procuo no comer cuando tengo hambre	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P03. La comida es para mí una preocupación habitual	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P04. He sufrido crisis de atracones en las que tenía la sensación de no poder parar de comer	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P05. Corto mis alimentos en pequeños trozos	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P06. Conozco la cantidad de calorías de los alimentos que como	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P07. Procuo no comer alimentos que contengan muchos carbohidratos (pan, arroz, papas, etc.)	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P08. Tengo la impresión de que a los demás les gustaría verme comer más	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P09. Vomito después de comer	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P10. Me siento muy culpable después de comer	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P11. Me obsesiona el deseo de estar más delgada	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P12. Cuando hago deporte pienso sobre todo en quemar calorías	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P13. Los demás piensan que estoy demasiado delgada	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P14. Me preocupa la idea de tener zonas gordas en el cuerpo y/o de tener celulitis	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P15. Tardo más tiempo que los demás en comer	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P16. Procuo no comer alimentos que tengan azúcar	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P17. Como alimentos dietéticos	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P18. Tengo la impresión de que mi vida gira alrededor de la comida	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P19. Tengo un buen autocontrol en lo que se refiere a la comida	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P20. Tengo la sensación de que los demás me presionan para que coma más	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P21. Paso demasiado tiempo pensando en la comida	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P22. No me siento bien después de haber tomado dulces	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P23. Estoy haciendo dieta	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P24. Me gusta tener el estómago vacío	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P25. Me gusta probar platos nuevos, sabrosos y ricos en calorías (*)	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P26. Después de las comidas tengo el impulso de vomitar	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre

(\*): Se puntúa por columna así: 3-2-1-0-0

Puntaje: \_\_\_\_\_

Puntaje total: \_\_\_\_\_

Anexo 2. Escala PHQ-9.

## CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE-9 (PHQ-9)

Durante las <u>últimas 2 semanas</u> , ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? (Marque con un " " para indicar su respuesta)	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	0	1	2	3
3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado	0	1	2	3
4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	0	1	2	3
5. Sin apetito o ha comido en exceso	0	1	2	3
6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia	0	1	2	3
7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario – muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	0	1	2	3
9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	0	1	2	3

FOR OFFICE CODING 0 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

=Total Score: \_\_\_\_\_



Anexo 3. Carta de consentimiento informado.

### **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

**Especialidad en Psiquiatría.**

**“Relación de depresión y conductas alimentarias de riesgo en estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura en nutrición de la UASLP.”**

San Luis Potosí, S.L.P. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_\_\_\_.

1. Se me ha invitado a participar en un proyecto de investigación denominado: “Relación entre depresión y conductas alimentarias de riesgo en estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura en nutrición de la UASLP” cuyo objetivo principal es determinar si existe relación entre las conductas alimentarias de riesgo y depresión en los estudiantes de nutrición de nuevo ingreso mediante la aplicación de encuestas con una duración aproximada de 10 a 15 minutos que serán llenadas por mí mismo(a) dentro de las instalaciones de la Facultad de Enfermería y Nutrición, en dicho proyecto se aplicaron los artículos de la **Ley de Helsinki y del Reglamento General de Salud** mediante el sometimiento al comité de ética correspondiente.
2. Se me manifestó que la Dra. Daniela Alejandra Barrón Villanueva es residente de la especialidad en psiquiatría y está a cargo de la realización del protocolo de investigación, aplicación de las encuestas y el análisis estadístico. Dra. Sarah Antonieta Navarro Sánchez es la responsable del proyecto de tesis y MCIC Miroslava Azyadeth Peñuelas Vargas, LN. se encuentra a cargo del diseño y apoyo metodológico.
3. Se me ha informado que el proyecto **representa un riesgo mínimo** para mi salud, debido a que se realizará la aplicación de pruebas psicológicas, y que el **beneficio** que obtendré será que, en caso de encontrar alguna alteración, se me realizará una breve entrevista estructurada por parte de la investigadora principal con el propósito de corroborar el resultado con lo cual se me orientará hacia el servicio de psiquiatría del Centro de Salud Universitario.
4. Se me explicó que la participación es voluntaria y que tengo derecho de negarme a participar. Además, de retirar mi voluntad de participar en el momento en el que lo crea conveniente, aun cuando ya haya dado mi aceptación, y que, en caso de negarme a participar, retirarme o aceptar participar en el estudio **NO** habrá ninguna repercusión con mi desempeño en la facultad o universidad con los datos obtenidos.
5. Entiendo también, que a mis datos serán tratados con confidencialidad, únicamente por los tres colaboradores de la investigación con el fin de disminuir al mínimo el impacto del estudio sobre mi integridad física, mental y de mi personalidad.
6. Se me informó que los datos personales recabados de mí serán utilizados únicamente con fines estadísticos de la investigación presente, y serán manejados de manera confidencial mediante un número consecutivo, de tal manera que no serán transferidos a terceros con el fin de salvaguardar mi confidencialidad de acuerdo con el Aviso de Privacidad Simplificado. También, se salvaguardarán mis intereses sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.
7. Me doy por entendido que no obtendré compensación económica alguna por la participación en la investigación y que tengo el derecho a ser informado de todos los

procedimientos del estudio que involucren mi participación, también cuento con el derecho de realizar preguntas y se me aclaren las dudas que tenga, así como la información del equipo de investigación.

**Aviso de privacidad simplificado.**

La Dra. Daniela Alejandra Barrón Villanueva, es la responsable del tratamiento de los datos que proporcione.

Los datos personales que recabamos de usted serán utilizados con las siguientes finalidades: realizar un análisis estadístico con el objetivo descrito para la presente investigación.

Le informamos que sus datos personales no son compartidos con las personas, empresas, organizaciones y autoridades distintas al responsable. En caso de que usted desee manifestar su negativa a dicho tratamiento, durante o después de haber sido obtenidos sus datos, puede comunicarse a los teléfonos de contacto siguientes.

**Dra. Daniela Alejandra Barrón Villanueva**

**Investigadora principal**

Residente de la especialidad en psiquiatría de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

**Dra. Sarah Antonieta Navarro Sánchez**

**Investigadora responsable del protocolo de investigación.**

Directora de la Clínica Psiquiátrica Dr. Everardo Neumann Peña

Si usted tiene alguna pregunta con respecto a sus derechos como participante en el estudio de investigación, también puede ponerse en contacto con una persona no involucrada con el equipo de investigadores de este estudio:

**Dra. Judith Ríos Lugo**

**Presidenta del Comité de Ética en Investigación Facultad de Enfermería y Nutrición.**

Si doy mi consentimiento.

No doy mi consentimiento.

\_\_\_\_\_  
**Nombre y firma del participante**

\_\_\_\_\_  
**Nombre, firma y dirección de testigo 1  
señale la relación con el participante.**

\_\_\_\_\_  
**Nombre, firma y dirección de testigo 2  
Señale la relación con el participante**

\_\_\_\_\_  
**Nombre, firma y dirección de testigo 1  
(Ajeno a la investigación).**

\_\_\_\_\_  
Dra. Daniela Alejandra Barrón Villanueva

(Nombre, firma y dirección de quién obtiene el consentimiento).

#### Anexo 4. Hoja colectora de datos.

Se agradece su participación dando respuesta a la siguiente hoja colectora de datos. Esta información será confidencial y no repercutirá de ninguna forma en su situación escolar.

Nombre completo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_

1. Sexo:  Mujer  Hombre  No deseo especificar
2. ¿Tiene una relación de pareja estable?  No  Si
3. ¿Es foráneo?  No  Si
4. Lugar de residencia previo a comenzar a estudiar la universidad  
 Rural  Urbano
5. Actualmente, vive con:  Nadie  Familiares  Amigos
6. Además de estudiar, ¿posee algún trabajo remunerado?  No  Si
7. Actualmente, ¿se encuentra en tratamiento psiquiátrico?  No  Si  
Indique diagnóstico \_\_\_\_\_
8. Actualmente, ¿se encuentra en tratamiento psicológico?  No  Si
9. ¿Ha utilizado alguno de los medicamentos siguientes con el propósito de evitar aumentar de peso o disminuir el apetito?  
 Laxantes  Anorexígenos  Otros
10. ¿Tiene consumo de drogas legales/ilegales, alcohol o medicamentos no prescritos?  No  Si
11. ¿Tiene algún familiar directo con diagnóstico de depresión?  No  Si
12. ¿Tiene algún familiar directo con diagnóstico de ansiedad?  No  Si
13. ¿Realiza más de 150 minutos de ejercicio físico por semana?  No  Si

Anexo 5. Prueba chi cuadrada y prueba exacta de Fisher para asociación entre depresión y variables.

Prueba exacta de Fisher (depresión x sexo) p= 1.000

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.011 <sup>a</sup>	1	.915		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.011	1	.915		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.580
Asociación lineal por lineal	.011	1	.916		
N de casos válidos	55				

a. 1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4.84.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Chi cuadrada (depresión x edad) p= 0.957

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.003 <sup>a</sup>	1	.957		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.003	1	.957		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.592
Asociación lineal por lineal	.003	1	.958		
N de casos válidos	55				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.91.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Chi cuadrada (depresión x tener una relación de pareja)  $p= 0.351$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.869 <sup>a</sup>	1	.351		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.402	1	.526		
Razón de verosimilitud	.890	1	.345		
Prueba exacta de Fisher				.390	.265
Asociación lineal por lineal	.854	1	.356		
N de casos válidos	55				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.56.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (depresión x ser foráneo)  $p= 1.000$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.127 <sup>a</sup>	1	.722		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.130	1	.718		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.541
Asociación lineal por lineal	.124	1	.724		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.42.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (depresión x lugar de procedencia)  $p= 1.000$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.072 <sup>a</sup>	1	.788		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.071	1	.790		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.570
Asociación lineal por lineal	.071	1	.790		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.73.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Chi cuadrada (depresión x poseer trabajo)  $p= 0.592$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.287 <sup>a</sup>	1	.592		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.052	1	.819		
Razón de verosimilitud	.291	1	.589		
Prueba exacta de Fisher				.761	.415
Asociación lineal por lineal	.282	1	.596		
N de casos válidos	55				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5.87.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (depresión x vivir con)  $p= 0.345$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	1.930 <sup>a</sup>	1	.165	.345	.345	
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.108	1	.743			
Razón de verosimilitud	2.161	1	.142	.345	.345	
Prueba exacta de Fisher				.345	.345	
Asociación lineal por lineal	1.895 <sup>c</sup>	1	.169	.345	.345	.345
N de casos válidos	55					

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .35.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

c. El estadístico estandarizado es 1.376.

Prueba exacta de Fisher (depresión x tratamiento psicológico)  $p= 1.000$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.072 <sup>a</sup>	1	.788		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.071	1	.790		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.570
Asociación lineal por lineal	.071	1	.790		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.73.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (depresión x tratamiento psiquiátrico)  $p= 0.602$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.456 <sup>a</sup>	1	.500		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.017	1	.897		
Razón de verosimilitud	.435	1	.510		
Prueba exacta de Fisher				.602	.430
Asociación lineal por lineal	.447	1	.504		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.38.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (depresión x consumo de sustancias)  $p= 0.183$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.170 <sup>a</sup>	1	.141		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1.276	1	.259		
Razón de verosimilitud	2.378	1	.123		
Prueba exacta de Fisher				.183	.128
Asociación lineal por lineal	2.130	1	.144		
N de casos válidos	55				

a. 1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4.15.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Chi cuadrada (depresión x antecedentes familiares de depresión)  $p= 0.086$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.941 <sup>a</sup>	1	.086		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2.017	1	.156		
Razón de verosimilitud	3.085	1	.079		
Prueba exacta de Fisher				.140	.076
Asociación lineal por lineal	2.887	1	.089		
N de casos válidos	55				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.91.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Chi cuadrada (depresión x antecedentes familiares de ansiedad)  $p= 0.188$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.732 <sup>a</sup>	1	.188		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1.049	1	.306		
Razón de verosimilitud	1.782	1	.182		
Prueba exacta de Fisher				.248	.153
Asociación lineal por lineal	1.700	1	.192		
N de casos válidos	55				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7.25.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Chi cuadrada (depresión x realización de ejercicio)  $p= 0.908$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.013 <sup>a</sup>	1	.908		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.013	1	.908		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.586
Asociación lineal por lineal	.013	1	.909		
N de casos válidos	55				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5.18.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Anexo 6. Prueba exacta de Fisher para asociación entre CAR y Variables.

Prueba exacta de Fisher (CAR x sexo)  $p= 1.000$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.086 <sup>a</sup>	1	.769		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.090	1	.764		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.623
Asociación lineal por lineal	.085	1	.771		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.27.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (CAR x edad)  $p= 0.342$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.328 <sup>a</sup>	1	.249		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.442	1	.506		
Razón de verosimilitud	1.269	1	.260		
Prueba exacta de Fisher				.342	.248
Asociación lineal por lineal	1.304	1	.254		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.82.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (CAR x tener una relación de pareja)  $p= 0.327$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.576 <sup>a</sup>	1	.209		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.581	1	.446		
Razón de verosimilitud	1.488	1	.223		
Prueba exacta de Fisher				.327	.219
Asociación lineal por lineal	1.547	1	.214		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.73.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (CAR x ser foráneo)  $p= 1.000$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.802 <sup>a</sup>	1	.370		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.037	1	.848		
Razón de verosimilitud	1.432	1	.231		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.492
Asociación lineal por lineal	.788	1	.375		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .64.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (CAR x lugar de procedencia)  $p= 1.000$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.550 <sup>a</sup>	1	.458		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	1.002	1	.317		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.609
Asociación lineal por lineal	.540	1	.462		
N de casos válidos	55				

a. 3 casillas (75.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .45.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (CAR x poseer trabajo)  $p= 0.165$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.180 <sup>a</sup>	1	.140		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.939	1	.333		
Razón de verosimilitud	1.995	1	.158		
Prueba exacta de Fisher				.165	.165
Asociación lineal por lineal	2.140	1	.144		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.55.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (CAR x vivir con)  $p= 1.000$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	.102 <sup>a</sup>	1	.750	1.000	.909	
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000			
Razón de verosimilitud	.192	1	.661	1.000	.909	
Prueba exacta de Fisher				1.000	.909	
Asociación lineal por lineal	.100 <sup>c</sup>	1	.752	1.000	.909	.909
N de casos válidos	55					

a. 3 casillas (75.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .09.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

c. El estadístico estandarizado es .316.

Prueba exacta de Fisher (CAR x tratamiento psicológico)  $p= 0.060$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.358 <sup>a</sup>	1	.012		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2.910	1	.088		
Razón de verosimilitud	4.083	1	.043		
Prueba exacta de Fisher				.060	.060
Asociación lineal por lineal	6.242	1	.012		
N de casos válidos	55				

a. 3 casillas (75.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .45.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (CAR x tratamiento psiquiátrico)  $p= 0.325$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.321 <sup>a</sup>	1	.250		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.061	1	.805		
Razón de verosimilitud	.969	1	.325		
Prueba exacta de Fisher				.325	.325
Asociación lineal por lineal	1.297	1	.255		
N de casos válidos	55				

a. 3 casillas (75.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .36.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (CAR x consumo de sustancias)  $p= 1.000$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.011 <sup>a</sup>	1	.918		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.011	1	.917		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.702
Asociación lineal por lineal	.010	1	.919		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.09.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (CAR x antecedentes familiares de depresión)  $p= 1.000$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.031 <sup>a</sup>	1	.859		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.031	1	.860		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.606
Asociación lineal por lineal	.031	1	.861		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.82.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba exacta de Fisher (CAR x Antecedentes familiares de ansiedad)  $p= 0.359$

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.109 <sup>a</sup>	1	.292		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	.325	1	.568		
Razón de verosimilitud	1.072	1	.300		
Prueba exacta de Fisher				.359	.279
Asociación lineal por lineal	1.089	1	.297		
N de casos válidos	55				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.91.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2