

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO**

**CARRERA:  
PSICOLOGÍA**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:  
PSICÓLOGAS**

**TEMA:**

**ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE LA ANSIEDAD, LA CONDUCTA ALIMENTARIA DE  
ATRACONES Y LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE: NÚMERO DE  
ACOMPAÑANTES HABITUALES EN LA VIVIENDA, INGRESO ECONÓMICO MENSUAL,  
PORCENTAJE DE TIEMPO DIARIO EN EL ORDENADOR EN ACTIVIDADES ACADÉMICAS/  
LABORALES, EN JÓVENES ADULTOS DE 20-31 AÑOS DE EDAD, EVALUADOS EN EL  
PERIODO DE MARZO A AGOSTO DEL 2021.**

**AUTORAS:**

**CAMILA SOLEDAD CEVALLOS SAÀ  
KATHERINE PAMELA HARO SALAZAR**

**TUTOR:**

**MARIO ARTURO MARQUEZ TAPIA**

**Quito, enero del 2022**

## Cesión de derechos de autor

Nosotras Camila Soledad Cevallos Saà, con documento de identificación N° 1715786172, y Katherine Pamela Haro Salazar con documento de identificación N° 1004716211, manifestamos la voluntad y cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autoras del trabajo de grado/titulación intitulado: “Estudio correlacional entre la ansiedad, la conducta alimentaria de atracones y las variables sociodemográficas de: número de acompañantes habituales en la vivienda, ingreso económico mensual, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/ laborales, en jóvenes adultos de 20-31 años de edad, evaluados en el periodo de marzo a agosto del 2021”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Psicólogas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

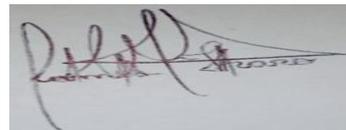
En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autoras nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.



Camila Soledad Cevallos Saà

C.I: 1715786172

Quito, Enero del 2022



Katherine Pamela Haro Salazar

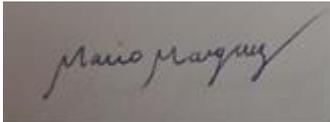
C.I: 1004716211

Quito, Enero del 2022

## **Declaratoria de coautoría del docente tutor**

Yo declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el trabajo de titulación, “Estudio correlacional entre la ansiedad, la conducta alimentaria de atracones y las variables sociodemográficas de: número de acompañantes habituales en la vivienda, ingreso económico mensual, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/ laborales, en jóvenes adultos de 20-31 años de edad, evaluados en el periodo de marzo a agosto del 2021”, realizado por Camila Soledad Cevallos Saà y Katherine Pamela Haro Salazar , obteniendo un producto que cumple con los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana, para ser considerados como trabajo final de titulación.

Quito, Enero del 2022



Mario Arturo Márquez Tapia

CI: 1708219306

## **Dedicatoria**

A mis padres Sylvana y Pedro que han sido incondicionales en mi crecimiento personal y profesional, por su paciencia, amor y su lucha diaria.

A mis hermanos Pedro y Felipe que fueron incondicionales en esta travesía, mi fortaleza y motivación para seguir adelante cumpliendo mis metas y sueños.

**Camila**

A Dios por brindarme la sabiduría necesaria y a mis padres Saúl y Mariela quienes, con su sacrificio, su apoyo incondicional que me brindaron en todo momento a lo largo de este proceso, ya que fueron mis pilares para poder culminar mi carrera y cumplir una etapa más en mi vida.

**Pamela**

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a mis padres y hermanos que fueron incondicionales, me motivaron y apoyaron en cada decisión y logro, a mi grupo de amigos que me brindaron su amistad, fortaleza, lucha y cariño, fueron un gran soporte durante este camino.

Un agradecimiento especial Mario Márquez, nuestro tutor y guía en la elaboración de nuestro trabajo, que supo escuchar y brindar su conocimiento.

**Camila**

Agradezco a mis padres por haberme forjado a ser la persona que soy en la actualidad, por haberme motivado constantemente a alcanzar mis anhelos, todos mis logros se los debo a ustedes, incluido este que lo considero un triunfo más, de igual manera agradezco a mis hermanos por su apoyo incondicional, a mis amigos con quienes compartí momentos inolvidables y fueron mi sustento en todo momento.

Gracias a nuestro asesor de tesis, Doctor Mario Márquez, por habernos guiado en este proyecto, en base a su experiencia y sabiduría ha sabido direccionar nuestros conocimientos.

**Pamela**

## Índice de contenido

Resumen

Abstract

Introducción .....	1
1. Planteamiento de Problema .....	2
2. Justificación y Relevancia .....	3
3. Objetivos.....	4
3.1. Objetivo general.....	4
3.2. Objetivos específicos .....	4
4. Marco Conceptual.....	5
4.1. Trastorno de la Conducta Alimentaria (TCA).....	5
4.2. Modelos Integradores del Trastorno por Atracón.....	6
4.2.1. Factores predisponentes .....	7
4.2.2. Factores desencadenantes.....	8
4.2.3. Factores mantenedores.....	8
4.3. Ansiedad .....	9
4.4. Tipos de Ansiedad .....	9
4.4.1. Cognitiva .....	9
4.4.2. Fisiológica.....	9
4.4.3. Motora .....	9
4.4.4 Total: .....	10
4.5. Clasificación de los trastornos de la Ansiedad .....	10
4.5.1. Trastorno de ansiedad por separación .....	10
4.5.2. Mutismo selectivo .....	10
4.5.3. Fobia específica.....	10
4.5.4. Trastorno de ansiedad social (fobia social).....	10
4.5.5. Trastorno de pánico .....	10
4.5.6. Trastorno de Agorafobia .....	11
4.5.7. Trastorno de ansiedad generalizada .....	11
4.5.8. Trastorno de ansiedad inducido por sustancia/medicamento .....	11
4.5.9. Trastorno de ansiedad debido a otra afección médica .....	11

4.5.10. Otro trastorno de ansiedad especificado o no especificado.....	11
4.6. Variables Sociodemográficas.....	11
4.6.1. Número de acompañantes habituales en la vivienda .....	12
4.6.2. Ingreso económico mensual.....	12
4.6.3. Porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/ laborales.....	12
4.7. Correlación.....	12
4.7.1. Correlación Parcial.....	12
4.7.2. Correlación Múltiple.....	13
5. Variables o Dimensiones .....	14
6. Hipótesis o Supuestos.....	15
7. Marco Metodológico .....	16
7.1. Perspectiva metodológica:.....	16
7.2. Diseño de investigación: .....	16
7.3. Tipo de investigación:.....	16
7.4. Instrumentos y Técnicas de Producción de datos: .....	17
7.5. Plan de análisis: .....	18
8. Población y Muestra.....	19
8.1. Población:.....	19
8.2. Tipo y Fundamentación de la muestra:.....	19
8.3. Criterios de la muestra: .....	19
8.4. Muestra: .....	19
9. Descripción de los datos típicos encontrados en la muestra .....	20
10. Presentación de los resultados descriptivos.....	23
11. Análisis de los resultados.....	30
11.1. Estudio de la correlación entre ansiedad y atracones.....	30
11.2. Análisis de la correlación entre niveles de ansiedad cognitiva, fisiológica, motora o total y la variable sociodemográfica porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas. ....	41
11.2.1. Análisis correlación entre niveles ansiedad cognitiva y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas.....	42
11.3. Análisis de la relación entre niveles de atracón y la variable sociodemográfica ingresos económicos. ....	49
12. Interpretación de los resultados .....	51
12.1. Respecto a la Hipótesis 1 .....	51

12.2. Respecto a la Hipótesis 2.....	51
12.3. Respecto a la Hipótesis 3:.....	51
13. Conclusiones.....	51
14. Recomendación.....	52
15. Referencias Bibliográficas.....	53
16. Anexos.....	55

## Índice de tablas

Tabla 1. Puntuaciones Percentilares de Ansiedad Cognitiva, Fisiológica, Motora y Total en una muestra de 30 personas evaluadas para el posterior estudio correlacional. ....	23
Tabla 2. Puntuaciones directas en el Inventario de BES en una muestra de 30 personas para el posterior estudio correlacional. ....	24
Tabla 3. Variable Sociodemográfica: Número de acompañantes habituales en la vivienda. ....	26
Tabla 4. Ingreso económico mensual. ....	27
Tabla 5. Porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/ laborales. ....	28
Tabla 6. Puntajes de los tests psicométricos ISRA y BES expresados en rangos y sus diferencias lineales y cuadráticas o matriz de correlación entre ansiedad fisiológica y conducta alimentaria de atracones utilizando la fórmula de Rho de Spearman. ....	30
Tabla 7. Puntajes de los tests psicométricos ISRA y BES expresados en rangos y sus diferencias lineales y cuadráticas o matriz de correlación entre ansiedad cognitiva y conducta alimentaria de atracones utilizando la fórmula de Rho de Spearman. ....	33
Tabla 8. Puntajes de los tests psicométricos ISRA y BES expresados en rangos y sus diferencias lineales y cuadráticas o matriz de correlación entre ansiedad motor y conducta alimentaria de atracones utilizando fórmula de Rho de Spearman. ....	36
Tabla 9. Puntajes de los tests psicométricos ISRA y BES expresados en rangos y sus diferencias lineales y cuadráticas o matriz de correlación entre ansiedad total y conducta alimentaria de atracones utilizando fórmula de Spearman. ....	38
Tabla 10. Matriz de doble entrada para observar la relación entre niveles ansiedad cognitiva y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas, con la prueba Chi cuadrada de Pearson, usada como herramienta de estudio de bondad de ajuste con un modelo teórico de frecuencias esperadas equiprobables y equivalentes con $p < 0,05$ y 2 grados de libertad. ....	42
Tabla 11. Matriz de doble entrada para estudiar la correlación entre niveles ansiedad cognitiva y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, donde las frecuencias esperadas son calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total o n, usando la prueba chi como herramienta para estudio de asociación entre variables. ....	43
Tabla 12. Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles ansiedad fisiológica y la variable sociodemográfica, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, usada como herramienta de estudio de bondad de ajuste con un modelo teórico de frecuencias esperadas equiprobables y equivalentes con $p < 0,05$ y 2 grados de libertad. ....	43
Tabla 13. Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles ansiedad fisiológica y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, donde las frecuencias esperadas son	

calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total o n.....	44
Tabla 14. Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles de ansiedad motora y la variable sociodemográfica, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, usada como herramienta de estudio de bondad de ajuste con un modelo teórico de frecuencias esperadas equiprobables y equivalentes con $p < 0,05$ y 2 grados de libertad. ....	45
Tabla 15. Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles ansiedad motora y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, donde las frecuencias esperadas son calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total o n.....	46
Tabla 16. Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles de ansiedad total y la variable sociodemográfica porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, usada como herramienta de estudio de bondad de ajuste con un modelo teórico de frecuencias esperadas equiprobables y equivalentes con $p < 0,05$ y 2 grados de libertad. ....	47
Tabla 17. Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles ansiedad total y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, donde las frecuencias esperadas son calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total o n.....	47
Tabla 18. Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles de atracción y la variable sociodemográfica: Ingresos económicos con la prueba Chi cuadrada de Pearson, usada como herramienta de estudio de bondad de ajuste con un modelo teórico de frecuencias esperadas equiprobables y equivalentes con $p < 0,05$ y 2 grados de libertad. ....	49
Tabla 19. Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles de atracción y la variable sociodemográfica: Ingresos económicos con la prueba Chi cuadrada de Pearson, donde las frecuencias esperadas son calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total o n. ....	49

## Índice de figuras

Figura 1. Modelo integrador en la explicación del trastorno por atracción (T.A.).....	7
Figura 2. Encuesta publicada en redes sociales .....	20
Figura 3. Género de los participantes. ....	21
Figura 4. Edad de los participantes.....	21
Figura 5. Participantes que trabajan. ....	22
Figura 6. Participantes que estudian. ....	22
Figura 7. Formula de Rho Spearman y cálculo .....	31
Figura 8. Formula de Rho Spearman y calculo. ....	34
Figura 9. Formula de Rho Spearman y calculo. ....	37
Figura 10. Formula de Rho Spearman y calculo. ....	40
Figura 11. Formula de Chi Cuadrada de Pearson .....	42
Figura 12. Variable sociodemográfica: El ingreso mensual de su hogar.....	48
Figura 13. Variable sociodemográfica: Tiempo que se pasa frente al ordenador en actividades académicas al día.....	50

## Índice de gráficos

Gráfico 1. De dispersión para explorar la asociación entre los puntajes del test ISRA y BES expresados en rango. ....	32
Gráfico 2. De dispersión para explorar la asociación entre los puntajes del test ISRA y BES expresados en rango. ....	35
Gráfico 3. De dispersión para explorar la asociación entre los puntajes del test ISRA y BES expresados en rango.....	38
Gráfico 4. De dispersión para explorar la asociación entre los puntajes del test ISRA y BES expresados en rango. ....	41

## Índice de anexos

Anexos 1. Encuesta Sociodemográfica.....	55
Anexos 2. Tabla de Valores para la correlación de rango de Spearman (rS) para áreas combinadas en las dos colas.....	58
Anexos 3. Tabla de la Chi cuadrada teórica.....	59

## Resumen

Esta investigación estuvo dirigida a 30 jóvenes adultos autoseleccionados (hombres y mujeres) de 20-31 años. A través de la Escala de Atracón Alimentario, Binge Eating Scale (BES), la cual fue elaborada por Gormally, Black, Daston & Rardin en 1982 (Losada & Marmo, 2013). De igual manera se aplicó el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA), elaborado por Juan José Miguel-Tobal y Antonio Cano-Vindel (Tobal & Vindel, 2002). Con esta escala se evaluó a los mismos 30 participantes respecto a la frecuencia de respuestas o conductas de ansiedad que han presentado en distintas situaciones de evaluación, interpersonales, fóbicas o de la vida cotidiana, obteniendo de igual manera las conductas o respuestas de ansiedad pertenecientes al sistema cognitivo, fisiológico y motor de cada uno de los participantes. También, se realizó una encuesta sociodemográfica ad hoc, donde se tomaron en cuenta variables de interés (número de acompañantes habituales en la vivienda, ingreso económico mensual, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/laborales), para investigar cómo se relacionan los resultados que se obtuvieron con la conducta de atracón y ansiedad. Permitiendo así a través de las respuestas obtenidas en BES, ISRA y las variables sociodemográficas a estudiar, la posibilidad de investigar correlación lineal entre las respuestas de BES, ISRA y las variables de interés.

*Palabras clave:* Ansiedad, Conducta alimentaria, Atracón y Variables Sociodemográficas.

## **Abstract**

The research try to describes how much has come to affect anxiety and eating behavior by binge eating men and women during the confinement.

This research was aimed at 30 self-selected young adults (men and women) aged 20-31 years. Through the Binge Eating Scale (BES), which was developed by Gormally, Black, Daston & Rardin in 1982 (Losada & Marmo, 2013).

Similarly, the Inventory of Anxiety Situations and Responses (ISRA), by Juan José Miguel-Tobal and Antonio Cano-Vindel (Tobal & Vindel, 2002), was applied. With this scale, the same 30 participants were evaluated the frequency of anxiety responses or behaviors that they have presented in different situations of daily life, obtaining in the same way the behaviors or responses belonging to the cognitive, physiological and motor system of each of the participants. Finally, it has been made an ad hoc sociodemographic survey, where variables of interest (number of habitual companions in the house, monthly economic income, percentage of daily time on the computer in academic / work activities) were considered, to investigate how the results obtained are related to binge eating and anxiety behavior. Thus, allowing through the answers obtained in BES, ISRA and the variables to be studied, the possibility of elaborating correlation between the responses of BES, ISRA and the variables of interest.

**Keywords:** Anxiety, Eating behavior and Binge eating and the variables to be studied.

## **Introducción**

La presente investigación se centra en comprobar si existe correlación lineal de la ansiedad, conducta alimentaria de atracones y las variables sociodemográficas (número de acompañantes habituales en la vivienda, ingreso económico mensual, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/laborales).

La ansiedad y la conducta alimentaria de atracón, con el pasar del tiempo, pueden producir en las personas graves daños a nivel mental, emocional y físico, en su diario vivir, actualmente en pandemia.

Nuestro objetivo general es el de analizar si existen correlaciones significativas entre las variables de ansiedad, la conducta alimentaria de atracones y un conjunto de variables sociodemográficas de interés.

Para ello se ha hecho uso de reactivos, con la finalidad de obtener datos cuantitativos de las variables en estudio, los que puedan ser investigados con las específicas pruebas estadísticas elegidas en base a su pertinencia.

Se procedió a generar varias hipótesis con la finalidad de esclarecer si existe o no una correlación entre las variables anteriormente mencionadas.

## **1. Planteamiento de Problema**

El principal tema a tratar en esta investigación fue mostrar si existe correlación entre las tendencias de trastorno alimentario por atracón con los niveles de ansiedad y las variables sociodemográficas de: número de acompañantes habituales en la vivienda, ingreso económico mensual, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/laborales, en aquellas personas que se encuentran en el rango de edad de 20 a 31 años, ya que se cree que en los meses de marzo-agosto de 2021, la frecuencia de los trastornos de la conducta alimentaria aumentó, conjuntamente con la ansiedad, pudiendo involucrarse así mismo variables sociodemográficas durante la pandemia covid-19, que está pasando actualmente el país y en el mundo entero.

Esta investigación fue de gran importancia debido a que estas problemáticas (trastorno alimentario por atracón y ansiedad) pueden aparecer en cualquier momento de la vida, especialmente si la persona de alguna manera se encuentra pasando por situaciones difíciles o estresantes asociadas a factores a nivel social, familiar, laboral o principalmente personal en el diario vivir de los/las jóvenes.

Por lo mencionado anteriormente, nos planteamos la siguiente interrogante de investigación:

¿Existe correlaciones significativas entre la conducta alimentaria de atracones, las variables de ansiedad y las variables sociodemográficas de interés de las autoras, que permitan predecir dicha conducta alimentaria a partir de los valores de las otras variables del estudio?

## 2. Justificación y Relevancia

La presente investigación, fue encaminada a explorar cuál es la correlación que existe entre el trastorno por atracón, la ansiedad cognitiva, psicofisiológica, psicomotora y total y variables sociodemográficas en jóvenes entre 20 a 31 años, ya que este tipo de problemáticas puede generar en los jóvenes conflictos a nivel psicológico, familiar y/o social, pueden provocar alteraciones graves del estado psíquico de la persona y deterioro en su salud, que a la larga pueden llegar a afectar el desarrollo personal y profesional. Podemos decir que un tema como es el trastorno alimenticio por atracón, tiene poca investigación que se haya llevado a cabo, especialmente en su relación con las otras variables clínicas y sociodemográficas aquí consideradas, por lo que vimos fundamental realizar un estudio sobre este tema.

El Instituto Nacional de la Salud Mental (2011) indica que:

“Existen varios investigadores están encontrando que los trastornos de la alimentación son el resultado de una compleja combinación de factores genéticos, biológicos, psicológicos y sociales, pero todavía hay muchas preguntas sin respuestas para comprender mejor los trastornos de la alimentación, especialmente el trastorno alimenticio por atracón que es el menos destacado y estudiado respecto de los trastornos alimenticios como anorexia y bulimia” (pág,4).

El principal interés al realizar esta investigación fue saber qué tanto se correlaciona la ansiedad en un trastorno alimenticio por atracón y las variables sociodemográficas, para mirar desde esta perspectiva cuán frecuentemente resultan afectados los jóvenes adultos.

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo general**

Analizar si existen correlaciones lineales significativas entre las variables de ansiedad cognitiva, fisiológica, motora y total, la conducta alimentaria de atracones y un conjunto de variables sociodemográficas de interés.

#### **3.2. Objetivos específicos**

3.2.1 Evaluar los tipos y niveles de ansiedad, los niveles de la conducta de atracón y las características sociodemográficas principales a juicio de las autoras.

3.2.2 Analizar si hay variación conjunta de las puntuaciones de ansiedad, atracón y variables sociodemográficas, para descubrir correlaciones significativas.

## **4. Marco Conceptual**

A partir de los objetos de estudio, en este caso el trastorno por atracón, la ansiedad y las específicas variables sociodemográficas de interés de las autoras, se procederá a conceptualizar las características relevantes que muestran los mismos. Para empezar, se afirma que los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) representan un lugar importante dentro de las enfermedades psiquiátricas en nuestra sociedad y el mundo. Utilizando conceptos de la psicopatología general y clasificaciones internacionales de trastornos, con un enfoque empirista basado en evidencias, se encuadra el siguiente abordamiento de los conceptos teóricos.

### **4.1. Trastorno de la Conducta Alimentaria (TCA)**

Según la Asociación Americana de Psicología (APA), (2014) se alude que:

Los TCA, se caracterizan por una alteración persistente en la alimentación o en el comportamiento relacionado con la alimentación que lleva a una alteración en el consumo o en la absorción de los alimentos y que causa un deterioro significativo de la salud física o del funcionamiento psicosocial (pág. 329).

Diremos que, dentro de los TCA, el Trastorno por Atracón (TA), fue reconocido oficialmente en el año 2013 con la publicación del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V).

De igual manera, “un comportamiento excesivo de consumo alimentario suele iniciar durante la adolescencia o poco después de los 20 años, en ocasiones casi al culminar una dieta, las dos características principales son la tasa de consumo (volúmenes de comida excesivos) y el sentido de pérdida de control sobre la conducta alimentaria, las personas no prefieren una búsqueda específica de alimentos, su selección puede ser tanto variada como variable al transcurrir el tiempo, las personas con la conducta de atracón no suelen pasar de un trastorno de alimentación a otro” (Morrison, 2014, pág. 284).

De su parte Jame Morrison (2014) menciona que:

“El trastorno por atracón es nuevo entre los diagnósticos con reconocimiento oficial, es más común entre los trastornos de alimentación y afecta a cerca del 2% de los adultos y a la mitad

de esa cifra entre adolescentes. Ocurre casi dos veces con más frecuencia en mujeres que en varones, a menudo se asocia a la obesidad, sólo una cuarta parte de personas con sobrepeso padecen de trastorno por atracón, a pesar de esto las personas obesas tienen más probabilidad, que la población general, de experimentar episodios de alimentación en atracones, quienes en realidad padecen de la conducta de atracón pueden enfrentar más dificultades para perder peso. Los atracones ocurren cuando la persona se siente triste o ansiosa y con frecuencia implican alimentos deliciosos ricos en grasas, azúcar, sal y hay asociación con culpa” (pág. 285).

Jame Morrison (2014) alude que “El consumo en atracones puede darse en secreto como consecuencia del remordimiento y vergüenza, que contribuyen todavía más a la tensión y a los problemas de calidad de vida que el simple fenómeno de la obesidad” (pág. 285).

El Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria (2009) considera que:

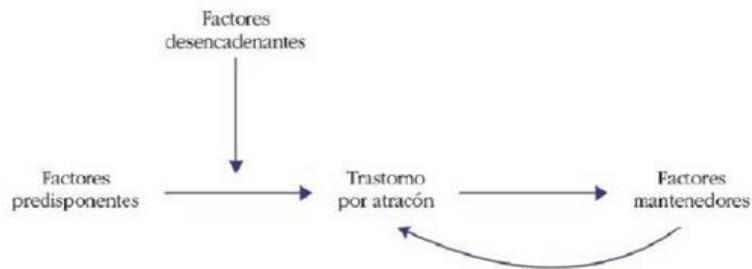
El trastorno por atracón (TA), “es una entidad en fase de estudio para poder determinar si estamos ante un trastorno diferente al resto de trastornos de la conducta alimentaria no especificada (TCANE) o simplemente ante una forma leve de bulimia nerviosa (BN). La diferencia principal con la BN es la ausencia de mecanismos compensatorios de los atracones, por lo que con el tiempo el paciente se encamina inexorablemente hacia un problema de sobrepeso u obesidad” (pág. 48).

#### **4.2. Modelos Integradores del Trastorno por Atracón**

“En el trastorno por atracón (TA) es necesario optar por modelos integradores si se desea obtener una visión realista de la cuál puede ser su origen, sin embargo, se debe proceder con mucha cautela debido a la novedad del trastorno, su escasa investigación y debido a la falta de estudios longitudinales, aquellos que suelen proporcionar mayor información consistente para lograr comprender la etiología” (Baile & González, 2016, pág. 22).

Toro, Vilardell y Waller (citado en Baile & González, 2016), han propuesto: “Una formulación básica de modelos integradores que se ha utilizado habitualmente en los TCA, se ha propuesto también para el trastorno por atracón, los tres tipos de factores explicativos son: (Predisponentes, desencadenantes, mantenedores)” (pág. 22).

**Figura 1.** Modelo integrador en la explicación del trastorno por atracón (T.A.)



**Figura 2:** Análisis gráfico de un modelo integrador del (TA).

**Elaborado por:** Baile & González (2016).

Es necesario recalcar que ninguno de los factores mencionados anteriormente por sí mismos son capaces de explicar suficiente o completamente el trastorno por atracón. Por lo que, Toro, Vilardell y Waller (citado en Baile & González, 2016) consideran que:

“Son una interacción entre ellos la que generan y mantienen el T.A. en el tiempo, por ende, se recogen diferentes variables pertenecientes a los tres factores señalados que se ha puesto de manifiesto que pueden estar implicadas en el trastorno por atracón, a pesar de la escasa investigación que se ha hecho” (pág. 23).

#### 4.2.1. Factores predisponentes

Entre los factores predisponentes de los TCA, se cree que también afectan al trastorno por atracón, los siguientes:

- “Factores sociales como respuesta a las presiones sociales y profesionales, extremada sensibilidad a la crítica o gran reactividad ante la aprobación social” (Gil Hernández, 2010, pág. 450).
- “Factores familiares como el tipo de apego, la sobreprotección, rigidez, límites de conducta demasiado estrictos o falta de establecimiento de límites” (Gil Hernández, 2010, pág. 448).
- “Factores psicológicos como gran perfeccionismo, preocupación por la imagen y baja autoestima” (Company, 2015, pág. 4).

#### **4.2.2. Factores desencadenantes**

Por similitud con otros TCA, (bulimia nerviosa), entre estos factores, son importantes los siguientes:

- “Estados psicobiológicos sensaciones de hambre provocadas por la debilidad y ansias por comer” (Baile & González, 2016, pág. 23).
- “Interacciones sociales negativas (vínculos sociales que critican su aspecto físico, crisis sentimentales o familiares, etc” (Baile & González, 2016, pág. 23).
- “Inseguridad, ansiedad o dificultad para el reconocimiento o la comunicación de emociones” (Gil Hernández, 2010, pág. 448).

#### **4.2.3. Factores mantenedores**

-Suceden a corto y largo plazo.

- “Consecuencias a corto plazo del trastorno por atracón (reducción de sensaciones aversivas asociadas al hambre o debilidad, pensamientos de abandono y soledad, pérdida de relaciones, que han llevado al sujeto a estados cognitivos y emocionales negativos)” (Sánchez & Fernández, 2002, pág. 319).
- “Consecuencias a largo plazo del trastorno por atracón (mantenimiento de dietas para evitar el sobrepeso u obesidad, favorece los atracones, logro de gratificaciones en la comida que no se obtienen en otras áreas vitales, modificación del estilo cognitivo y prolongar en el tiempo el tipo de comportamiento alimentario en algún tipo de dieta y en atracones de vez en cuando)” (Sánchez & Fernández, 2002, pág. 319).

En la mayoría de los casos, las personas que sufren trastorno por atracón presentan manifestaciones como “sensación intensa de hambre, sentimiento de frustración o de aburrimiento, necesidad de dejar de pensar en algo muy doloroso, o la necesidad de hacerse daño, muchas veces suelen permanecer desorientados, sintiéndose inseguros, desprotegidos y culpables por aquella conducta” (Sánchez & Fernández, 2002, pág. 319).

### **4.3. Ansiedad**

La ansiedad “se desarrolla en el contexto de la persona cuando tiene presiones, demandas y estrés que se van modificando en su vida cotidiana, las características principales en los trastornos de ansiedad son el tener a la ansiedad o miedo como elementos principales en el sufrimiento del ser humano” (Moreno, 2002, pág. 19).

La ansiedad, según Barlow (citado en Clark & Beck, 2010), se define como:

“Una emoción orientada hacia el futuro, caracterizada por las percepciones de incontrolabilidad e impredecibilidad con respecto a sucesos potencialmente aversivos y con un cambio rápido en la atención hacia el foco de acontecimientos potencialmente peligrosos o hacia la propia respuesta afectiva ante tales sucesos” (pág.22).

### **4.4. Tipos de Ansiedad**

#### **4.4.1. Cognitiva**

Tienen relación con experiencias internas mentales o intelectuales y se experimentan en un estado emocional desagradable. Ejemplo: Preocupación y expectativas catastrofistas.

#### **4.4.2. Fisiológica**

Son alteraciones biológicas que van de la mano con la experiencia de ansiedad basadas en el funcionamiento del sistema nervioso autónomo del ser humano. Ejemplo: Taquicardia y sudoración profusa.

#### **4.4.3. Motora**

Es todo lo físico que se puede observar en una persona, gestos, movimientos, activación fisiológica y/o preocupación mental. Ejemplo. Conducta de evitación o escape respecto al estímulo temido.

#### **4.4.4 Total:**

Se considera la suma de la frecuencia de presentación en una unidad de tiempo de manifestaciones de los tres tipos anteriormente mencionados.

### **4.5. Clasificación de los trastornos de la Ansiedad**

Emplearemos la clasificación del DSM-V dada su amplia utilización internacional en ambientes clínicos e investigativos.

#### **4.5.1. Trastorno de ansiedad por separación**

“Miedo o ansiedad excesiva e inapropiada para el nivel de desarrollo del individuo concerniente a su separación de aquellas personas por las que siente apego” (APA, 2014, pág. 190).

#### **4.5.2. Mutismo selectivo**

“Se encuentran con otros sujetos en las interacciones sociales, no inician el diálogo o no responden recíprocamente cuando hablan con los demás” (APA, 2014, pág. 195).

#### **4.5.3. Fobia específica**

“Las personas tienen miedo intenso a objetos o situaciones específicas. Como por ejemplo animales, tormentas, alturas, sangre, aviones, sitios cerrados, etc” (APA, 2014, pág. 197).

#### **4.5.4. Trastorno de ansiedad social (fobia social)**

“Miedo o ansiedad intensa en una o más situaciones sociales en las que el individuo está expuesto al posible examen por parte de otras personas. Algunos ejemplos son las interacciones sociales (p. ej., mantener una conversación, reunirse con personas extrañas), ser observado (p. ej., comiendo o bebiendo) y actuar delante de otras personas (p. ej., dar una charla)” (APA, 2014, pág. 202).

#### **4.5.5. Trastorno de pánico**

“Es la aparición súbita de miedo intenso o de malestar intenso que alcanza su máxima expresión en minutos” (APA, 2014, pág. 208).

#### **4.5.6. Trastorno de Agorafobia**

“Miedo o ansiedad intensa en situaciones como el uso del transporte público, estar en espacios abiertos o cerrados, hacer cola o estar en medio de una multitud y estar fuera de casa solo” (APA, 2014, pág. 219).

#### **4.5.7. Trastorno de ansiedad generalizada**

“Ansiedad y preocupación excesiva (anticipación aprensiva), que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses, en relación con diversos sucesos o actividades (como en la actividad laboral o escolar)” (APA, 2014, pág. 222).

#### **4.5.8. Trastorno de ansiedad inducido por sustancia/medicamento**

“Desarrollados durante o poco después de la intoxicación o abstinencia de una sustancia o después de la exposición a un medicamento” (APA, 2014, pág. 226).

#### **4.5.9. Trastorno de ansiedad debido a otra afección médica**

“Es una ansiedad clínicamente significativa cuya mejor explicación es el efecto fisiológico de una enfermedad orgánica” (APA, 2014, pág. 230).

#### **4.5.10. Otro trastorno de ansiedad especificado o no especificado**

“Esta categoría se aplica a presentaciones en las que predominan los síntomas característicos de un trastorno de ansiedad que causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento, pero que no cumplen todos los criterios de ninguno de los trastornos de la categoría diagnóstica de los trastornos de ansiedad” (APA, 2014, pág. 233).

### **4.6. Variables Sociodemográficas**

En cuanto a las variables sociodemográficas, “son un conjunto de datos de naturaleza social que describen las características de una población, a partir de cuyo análisis pueden hacerse interpretaciones de su comportamiento en el campo de donde son tomados, hacerse proyecciones y predicciones que invitan a la reflexión del investigador y a la búsqueda de posibles soluciones” (Lagonell, 2012, pág. 248).

Las variables sociodemográficas de interés en esta investigación fueron: Número de acompañantes habituales en la vivienda, ingreso económico mensual, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/ laborales.

#### **4.6.1. Número de acompañantes habituales en la vivienda**

Se considera a aquellos miembros de la familia que conviven habitualmente juntos bajo un mismo techo.

#### **4.6.2. Ingreso económico mensual**

Son sueldos o salarios con los que cuenta una familia de todos los miembros que tienen un trabajo y como resultado reciben una paga mensual, por parte del estado o entidad privada.

#### **4.6.3. Porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/ laborales**

Se trata de la administración del tiempo que las personas dedican en su diario vivir a actividades académicas, por medio del computador o el tiempo que ocupan en trabajar usando el ordenador.

### **4.7. Correlación**

La correlación es un análisis estadístico de datos para establecer relaciones entre al menos dos variables cuantitativas, además “es una medida de asociación entre variables cuantitativas que expresa la fuerza o la intensidad de la relación entre dos variables, así como la dirección de la misma, siempre y cuando esta relación sea de tipo lineal” (López & Fachelli, 2015, pág. 10).

Es decir que viene a ser aquel dato numérico que expresa la magnitud de la relación estadística que existe entre dos variables continuas o discretas, cuyo objetivo es indicar con qué frecuencia están asociadas o con qué seguridad el conocimiento de los valores de una nos permiten predecir los valores en otra.

#### **4.7.1. Correlación Parcial**

“Nos informa de cómo contribuye cada variable en la explicación de la dependiente en relación a la parte no explicada por las variables que ya están en la ecuación” (López & Fachelli, 2015, pág. 51).

#### **4.7.2. Correlación Múltiple**

“Se plantea cuando se considera dos o más variables independientes” (López & Fachelli, 2015, pág. 40).

## **5. Variables o Dimensiones**

- Intensidad del atracón. Con tres niveles (severo, moderado e inexistente). Esta variable en nuestro estudio es intervalar discreta y sus puntuaciones son naturales o directas.
- La ansiedad cognitiva, psicofisiológica, motora o total. Con cuatro niveles: (extrema, severa, moderada y ausente). Esta variable en nuestro estudio es de tipo ordinal y sus puntuaciones son percentilares.
- Características sociodemográficas (número de acompañantes habituales en la vivienda, ingreso económico mensual, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/laborales). Estas variables en nuestro estudio son cuantitativas discretas.

## **6. Hipótesis o Supuestos**

- Existe correlación lineal entre ansiedad cognitiva, fisiológica, motora o total y conducta alimentaria de atracones.
- Descubriremos correlación lineal entre niveles de ansiedad cognitiva, fisiológica, motora o total y la variable sociodemográfica porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas y laborales.
- Encontraremos correlación lineal entre niveles de atracción y la variable sociodemográfica ingresos económicos.

## **7. Marco Metodológico**

### **7.1. Perspectiva metodológica:**

La investigación se llevó a cabo desde un enfoque cuantitativo, ya que buscábamos medir los niveles existentes entre la ansiedad, la conducta alimentaria de atracones y sociodemográficos. El enfoque cuantitativo “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 4).

### **7.2. Diseño de investigación:**

Se utilizó un modelo no experimental cuantitativo de pauta transversal. Fue no experimental porque no se pretendió manipular las dimensiones de análisis propuestas como la conducta alimentaria de atracones, las variables de ansiedad y las variables sociodemográficas de interés. De esta forma nos permitimos analizar al fenómeno en su contexto ya que la investigación no experimental, según Hernández et al. (2014):

“Es sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa, y dichas relaciones se observan tal como se han dado en su contexto natural” (pág. 153).

### **7.3. Tipo de investigación:**

En este contexto, el plan de investigación fue descriptivo en su fase relacionada con el levantamiento de datos, de acuerdo a la dimensión temporal fue de tipo transversal o también denominada transeccional debido a que la toma de datos para el estudio se efectuó en un momento específico, ya que según Hernández et al. (2014) “su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (pág. 154). Dicha captura de datos se efectuó entre los meses de marzo a agosto del 2021, para luego proceder a analizar si existe o no una correlación lineal entre las variables consideradas (trastorno de atracón, ansiedad y sociodemográficas de interés). En su fase de prueba de hipótesis fue no experimental.

#### **7.4. Instrumentos y Técnicas de Producción de datos:**

Al ser un estudio con enfoque cuantitativo, para el proceso de recolección de información se hizo uso de dos reactivos psicométricos, uno de ellos es la Escala de Atracón Alimentario, Binge Eating Scale (BES) y el otro el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA).

La escala (BES), sirve para explorar la conducta alimentaria de atracones, la misma que fue elaborada por Gormally, Black, Daston & Rardin en 1982, y manifiesta si existe o no este trastorno (Losada & Marmo, 2013). Los 16 ítems que contiene la escala detectan tres niveles: 1.- No existe presencia de comportamientos alimentarios de atracón (0-17 puntos). 2.-Presencia de un moderado comportamiento de atracón en comidas (18-26 puntos), y 3.- La presencia de un severo comportamiento de atracón en comidas (27-46 puntos) (Losada & Marmo, 2013).

El otro instrumento psicométrico que utilizamos para nuestra investigación fue el “Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA), elaborado por Juan José Miguel-Tobal y Antonio Cano-Vindel, esta escala evalúa la frecuencia que se manifiesta en una serie de respuestas o conductas de ansiedad que se presentan en distintas situaciones, además este inventario recoge conductas o respuestas pertenecientes al sistema cognitivo, fisiológico y motor, obteniendo así una puntuación para cada uno de los tres sistemas” (Tobal & Vindel, 2002, pág. 7). “En el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) se tiene un formato interactivo de 22 situaciones, 24 respuestas y 224 ítems. El inventario evalúa áreas de nivel general de ansiedad, respuestas cognitivas, fisiológicas, motoras y totales de ansiedad, ansiedad ante situaciones de evaluación, interpersonales, fóbicas y de la vida cotidiana. Para evaluar esta frecuencia se utiliza una escala de cinco puntos, con las siguientes equivalencias, (0= casi nunca), (1= pocas veces), (2= unas veces, sí otras veces no), (3= muchas veces), (4= casi siempre)” (Tobal & Vindel, 2002, pág. 7).

De igual manera se elaboró una encuesta sociodemográfica ad hoc, donde se tomó en cuenta las siguientes preguntas relacionadas a variables de interés: Pregunta 5 “Indique cuántas personas viven junto a usted bajo el mismo techo; opciones: \*Solo uno, \*Dos-Tres, \*Cuatro-Cinco, \*Seis-Siete, \*Ocho o más”, Pregunta 6 “¿Cuántas personas con las que vives trabajan?, opciones: \*0, \*1-3, \*4-6, \*7 o más”, Pregunta 7 “¿La persona con más alto nivel de estudios en tu casa tiene?, opciones: \*Escuela completa, \*Escuela incompleta, \*Colegio completo, \*Colegio incompleto, \*Estudios universitarios, \*Estudios universitarios no acabados”, Pregunta 8 “Aproximadamente ¿Cuál es el ingreso mensual de su hogar?, opciones: \*Menos de 100 dólares, \*100-394 dólares, \*394,1-600 dólares, \*600,1-1200 dólares, \*1200,1 o más dólares”, Pregunta 9 “¿Cuánto tiempo calculas que pasas frente al ordenador en

actividades académicas al día, de lunes a viernes?, opciones: \*0 horas 0 minutos (nada), \*1 hora-3 horas, \*3 horas 1 minuto -6 horas, \*6 horas 1 minuto -9 horas, \*9 horas, 1 minuto horas a más, \*12 horas o más”, Pregunta 10 “¿Cuánto tiempo calculas que pasas frente al ordenador por el trabajo de lunes a viernes?, opciones: \*0 horas 0 minutos (nada), \*1 hora-3 horas, \*3 horas 1 minuto -6 horas, \*6 horas 1 minuto -9 horas, \*9 horas, 1 minuto horas a más, \*12 horas o más”.

### **7.5. Plan de análisis:**

Para el análisis de datos, una vez obtenidos, se tabuló en formato Excel los resultados. Con la información obtenida por la utilización de los instrumentos descritos después de haber sido ingresada a tablas de resultados donde cada columna representó una variable, cada fila un caso y cada casilla un puntaje numérico de la variable por persona, se obtuvo los estadísticos media aritmética y desviación estándar de todas las variables clínicas, como aporte para ayuda a los lectores interesados en obtener el útil cálculo de puntuaciones tipificadas o z.

Se eligió la prueba estadística de rho ( $\rho$ ) de Spearman para testear las hipótesis de correlación que implicaron variables ordinales, donde no estuvo demostrada la distribución de normalidad en la población de origen de la muestra. Se eligió la prueba estadística de la Chi cuadrada ( $X^2$ ) de Pearson para testear las hipótesis que contuvieron variables nominales discretas categóricas y con tablas de contingencia de 3 x 2, dado que el tamaño muestral es de 30 participantes, ello, a fin de que la tabla de contingencia teórica no contenga menos de 5 casos como frecuencia esperada en cada celda.

## **8. Población y Muestra**

### **8.1. Población:**

Para el fin de la presente investigación se involucró a una población finita, dicha población comprende jóvenes adultos de 20 a 31 años de edad.

### **8.2. Tipo y Fundamentación de la muestra:**

Según Hernández et al. (2014):

“La muestra no probabilística tiene un valor limitado a la muestra en sí, más no a la población. Es decir, los datos no pueden generalizarse a ésta. En las muestras de este tipo, la elección de los casos no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de personas que recolectan los datos” (pág,190).

El tipo de muestra que se utilizó fue autoseleccionada debido a que solo los jóvenes adultos que se encuentren en el rango establecido de 20-31 años, y que así lo deseen, tienen la posibilidad de participar, por ende, la elección del tamaño de la muestra ha sido establecida conforme a las características y criterios considerados aptos para el propósito que tiene esta investigación y consiste en una  $n= 30$ . A pesar de la emergencia sanitaria por COVID-19, el equipo de investigación tuvo accesibilidad de poder estudiar a este grupo de jóvenes, logrando así recabar y analizar los datos.

### **8.3. Criterios de la muestra:**

Los criterios para la conformación de la muestra fueron:

1. Que se encuentren en el rango de edad de 20 a 31 años de edad.
2. Jóvenes Adultos (hombres y mujeres).
3. Que se autoseleccionen a partir de una invitación a participar, formulada en redes sociales.

### **8.4. Muestra:**

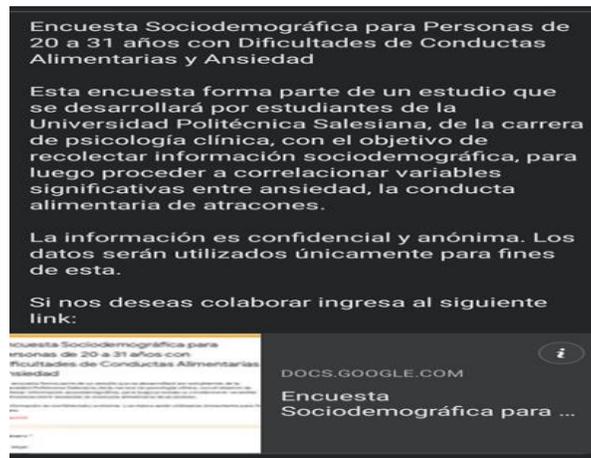
En base a los criterios definidos anteriormente la muestra a considerar el tamaño muestral fue de 30 participantes.

## 9. Descripción de los datos típicos encontrados en la muestra

Los datos obtenidos en el proceso de investigación han procedido de una muestra de sujetos autoseleccionados y de tamaño predeterminado por las autoras (30 participantes) a partir de un universo de participantes indeterminado.

La encuesta ad hoc se aplicó a través de los formularios de Google.

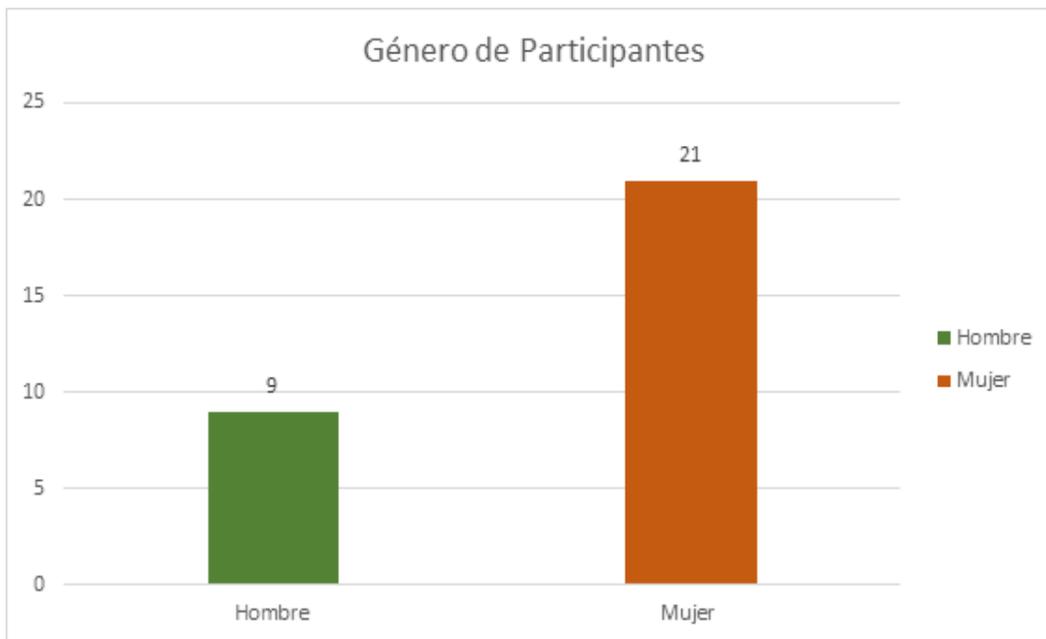
**Figura 3.** Encuesta publicada en redes sociales



**Figura 4.** (Elaborado por: Las Autoras).

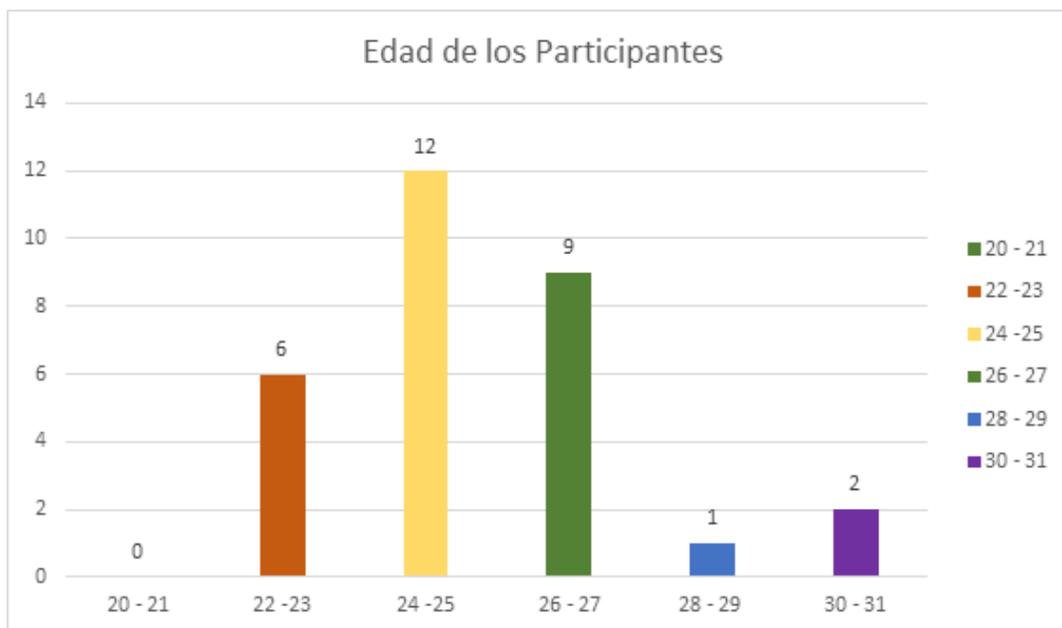
El link se envió a jóvenes adultos comprendidos dentro del rango de 20-30 años de edad y arrojó los siguientes resultados relevantes:

**Figura 5.** Género de los participantes.



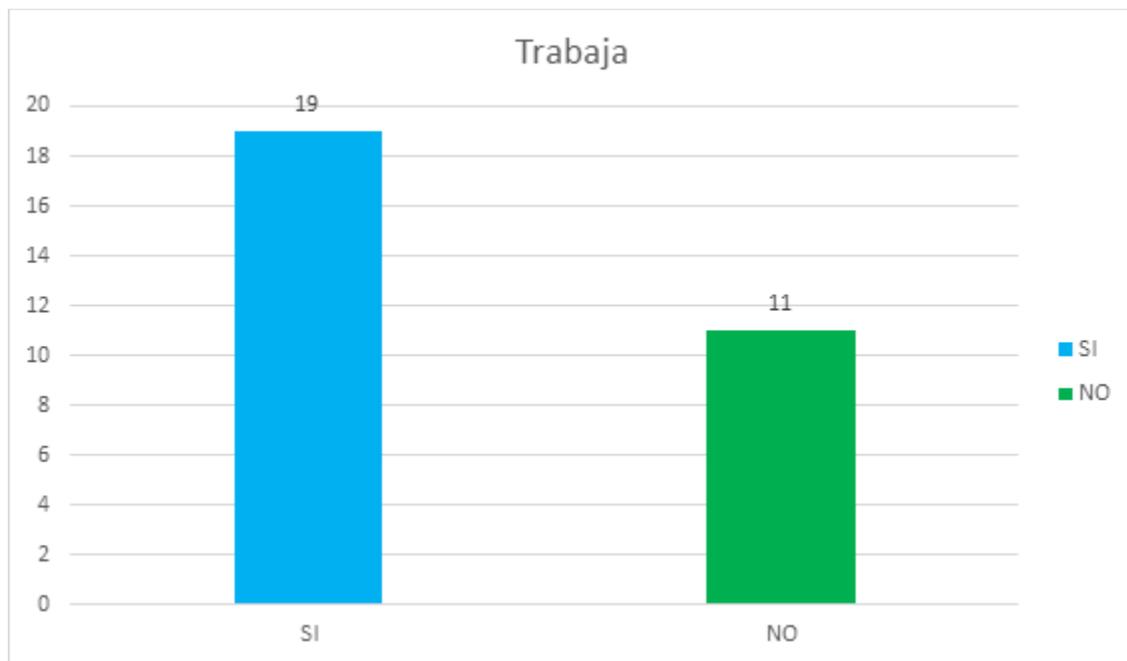
**Figura 6.** Nota: En la muestra participante la moda más frecuente es mujer.  
(Elaborado por: Las Autoras).

**Figura 7.** Edad de los participantes.



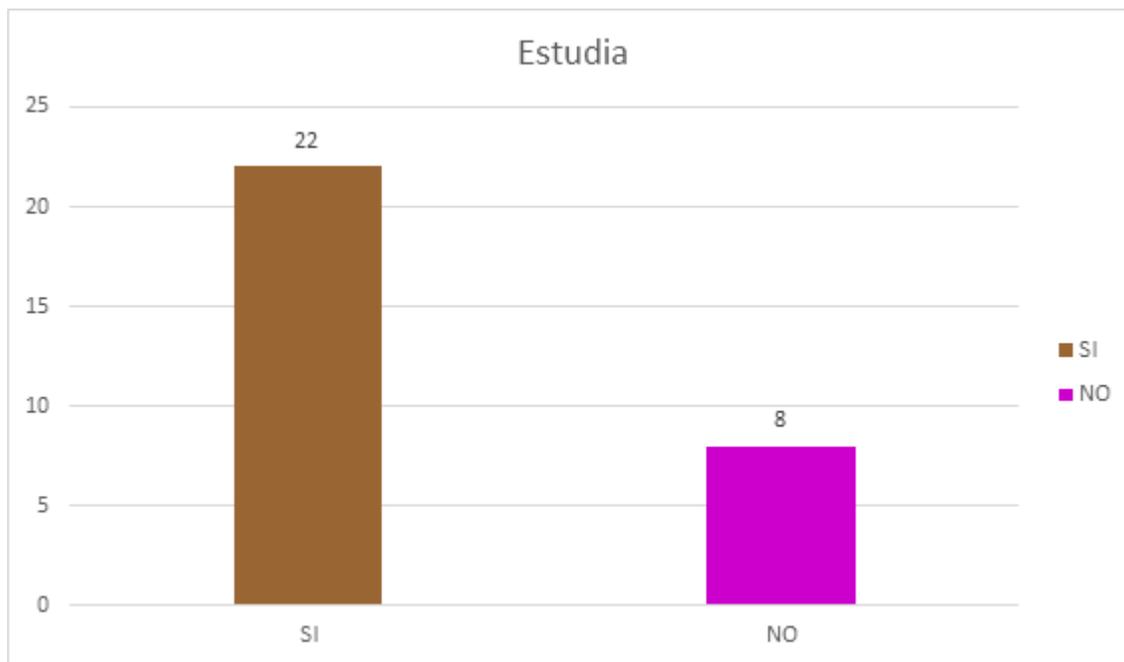
**Figura 8.** Nota: En la muestra participante la moda es de 24 -25 años.  
(Elaborado por: Las Autoras).

**Figura 9.** Participantes que trabajan.



**Figura 10. Nota:** En la muestra participante la moda fue de 19 personas que trabajan. (Elaborado por: Las Autoras).

**Figura 11.** Participantes que estudian.



**Figura 12. Nota:** De los participantes la moda fue de 22 personas que estudian.  
(Elaborado por: Las Autoras).

### 10. Presentación de los resultados descriptivos

Cada participante respondió a tres instrumentos de evaluación: Nuestra encuesta ad hoc sociodemográfica, Test ISRA (Juan José Miguel-Tobal y Antonio Cano-Vindel) y Test BES (Gormally, Black, Daston y Rardin).

En este apartado se describen los resultados obtenidos en base a cada una de las preguntas relevantes para las hipótesis dentro de la encuesta sociodemográfica ad hoc y de los tests psicométricos con la que se evaluó a los participantes.

**Tabla 1.**

Puntuaciones Percentilares de Ansiedad Cognitiva, Fisiológica, Motora y Total en una muestra de 30 personas evaluadas para el posterior estudio correlacional.

<b>ISRA</b>				
<b>Persona</b>	<b>Cognitiva</b>	<b>Fisiológica</b>	<b>Motora</b>	<b>Total</b>
<b>1</b>	40	85	10	25
<b>2</b>	40	99	95	85
<b>3</b>	80	99	50	80
<b>4</b>	40	95	10	20
<b>5</b>	10	99	15	20
<b>6</b>	90	99	95	99
<b>7</b>	99	99	99	95
<b>8</b>	0	0	0	0
<b>9</b>	99	99	99	99
<b>10</b>	85	99	80	70
<b>11</b>	5	75	20	20
<b>12</b>	95	55	20	60
<b>13</b>	55	99	99	75
<b>14</b>	15	25	95	5
<b>15</b>	10	45	0	10

<b>16</b>	25	80	99	15
<b>17</b>	10	20	70	5
<b>18</b>	90	95	20	90
<b>19</b>	70	10	60	25
<b>20</b>	99	80	5	55
<b>21</b>	30	50	5	25
<b>22</b>	99	99	75	85
<b>23</b>	60	35	5	10
<b>24</b>	45	25	25	10
<b>25</b>	10	15	10	5
<b>26</b>	15	75	5	15
<b>27</b>	12	5	0	5
<b>28</b>	80	80	80	85
<b>29</b>	30	30	5	5
<b>30</b>	70	95	5	70
<b>Σ x:</b>	1508	1966	1256	1268
<b>Σ x / n</b>	50,26666667	65,53333333	41,86666667	42,26666667
<b>SD</b>	34,91164546	35,13298218	39,66213632	35,81940654

**Nota:**  $\Sigma x$ : Sumatoria de la media aritmética,  $\Sigma x/n$ : sumatoria de la media aritmética dividido número de personas, **SD**: Desviación Estándar.

*(Elaborado por: Las Autoras).*

**Tabla 2.**

Puntuaciones directas en el Inventario de BES en una muestra de 30 personas para el posterior estudio correlacional.

<b>BES</b>	
<b>Personas</b>	<b>Puntuación</b>
<b>1</b>	20
<b>2</b>	31
<b>3</b>	18
<b>4</b>	7
<b>5</b>	3

6	26
7	39
8	2
9	29
10	6
11	2
12	14
13	12
14	25
15	40
16	11
17	15
18	20
19	5
20	31
21	23
22	29
23	32
24	18
25	40
26	33
27	4
28	33
29	18
30	23
$\Sigma x:$	609
$\Sigma x / n$	20,3
SD	11,92548705

**Nota:**  $\Sigma x$ : Sumatoria de la media aritmética,  $\Sigma x/n$ : sumatoria de la media aritmética dividido número de personas, **SD**: Desviación Estándar.

**(Elaborado por:** Las Autoras).

**Tabla 3.**

Variable Sociodemográfica: Número de acompañantes habituales en la vivienda.

<b>Indique cuántas personas viven junto a usted bajo el mismo techo</b>					
<b>Personas</b>	<b>Solo una</b>	<b>Dos-tres</b>	<b>Cuatro-cinco</b>	<b>Seis-siete</b>	<b>Ocho o más</b>
1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	0
3	0	0	1	0	0
4	0	1	0	0	0
5	0	0	1	0	0
6	0	0	1	0	0
7	0	0	1	0	0
8	0	1	0	0	0
9	0	0	1	0	0
10	0	0	0	0	1
11	0	0	1	0	0
12	0	0	1	0	0
13	0	1	0	0	0
14	0	0	1	0	0
15	0	0	1	0	0
16	0	1	0	0	0
17	0	1	0	0	0
18	0	1	0	0	0
19	0	1	0	0	0
20	0	1	0	0	0
21	0	0	1	0	0
22	0	1	0	0	0
23	0	1	0	0	0
24	0	0	1	0	0
25	0	0	1	0	0
26	0	1	0	0	0

27	0	1	0	0	0
28	0	0	1	0	0
29	0	0	1	0	0
30	0	0	1	0	0
<b>Σ:</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

*Nota:* Σ: Sumatoria Total.

*(Elaborado por:* Las Autoras).

**Tabla 4.**

Ingreso económico mensual.

<b>Aproximadamente ¿Cuál es el ingreso mensual de su hogar?</b>				
<b>Persona</b>	<b>100-394 dólares</b>	<b>394,1-600 dólares</b>	<b>600,1-1200 dólares</b>	<b>1200,1 o más dólares</b>
1	0	1	0	0
2	0	0	1	0
3	0	0	1	0
4	0	0	1	0
5	1	0	0	0
6	0	1	0	0
7	0	0	0	1
8	0	0	1	0
9	0	1	0	0
10	0	1	0	0
11	0	1	0	0
12	0	0	0	1
13	0	1	0	0
14	0	0	0	1
15	0	0	1	0
16	0	0	0	1
17	0	0	1	0

18	0	1	0	0
19	0	0	1	0
20	0	0	1	0
21	0	0	1	0
22	0	1	0	0
23	0	0	0	1
24	0	0	0	1
25	0	0	1	0
26	0	0	1	0
27	1	0	0	0
28	0	0	1	0
29	0	0	1	0
30	0	1	0	0
<b>Σ:</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>8</b>

*Nota:* Σ: Sumatoria Total

*(Elaborado por:* Las Autoras).

**Tabla 5.**

Porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas/laborales.

<b>¿Cuánto tiempo calculas que pasas frente al ordenador en actividades académicas al día, de lunes a viernes?</b>						
<b>Persona</b>	<b>0 horas 0 minutos (nada)</b>	<b>1 hora-3 horas</b>	<b>3 horas 1 minuto -6 horas</b>	<b>6 horas 1 minuto -9 horas</b>	<b>9 horas, 1 minuto horas a más</b>	<b>12 horas o más</b>
<b>1</b>	0	0	0	1	0	0
<b>2</b>	0	0	1	0	0	0
<b>3</b>	0	1	0	0	0	0
<b>4</b>	0	0	0	0	1	0
<b>5</b>	0	0	1	0	0	0
<b>6</b>	0	0	0	1	0	0

<b>7</b>	0	0	0	1	0	0
<b>8</b>	0	0	1	0	0	0
<b>9</b>	0	0	0	1	0	0
<b>10</b>	1	0	0	0	0	0
<b>11</b>	0	0	0	1	0	0
<b>12</b>	0	0	0	0	1	0
<b>13</b>	0	0	1	0	0	0
<b>14</b>	0	0	1	0	0	0
<b>15</b>	0	1	0	0	0	0
<b>16</b>	0	0	0	0	1	0
<b>17</b>	1	0	0	0	0	0
<b>18</b>	0	0	0	0	1	0
<b>19</b>	0	0	0	1	0	0
<b>20</b>	0	0	0	0	1	0
<b>21</b>	0	0	0	1	0	0
<b>22</b>	0	0	0	0	0	1
<b>23</b>	1	0	0	0	0	0
<b>24</b>	0	0	1	0	0	0
<b>25</b>	0	1	0	0	0	0
<b>26</b>	0	0	0	0	1	0
<b>27</b>	0	0	0	0	0	1
<b>28</b>	0	0	0	0	1	0
<b>29</b>	1	0	0	0	0	0
<b>30</b>	0	0	0	1	0	0
<b>Σ:</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>11</b>

*Nota:* Σ: Sumatoria Total

*(Elaboradopor:* Las Autoras).

## 11. Análisis de los resultados

### 11.1. Estudio de la correlación entre ansiedad y atracones

**Tabla 6.**

Puntajes de los tests psicométricos ISRA y BES expresados en rangos y sus diferencias lineales y cuadráticas o matriz de correlación entre ansiedad fisiológica y conducta alimentaria de atracones utilizando la fórmula de Rho de Spearman.

Persona	Tipo de Ansiedad	Test ISRA - Fisiológico		Test BES - Atracón		Diferencias de rango ISRA vs BES	Diferencias Cuadráticas
		Puntuación Percentilar Fisiológica	Rango ISRA	Puntuación Directa BES	Rango BES		
1	SEVERA	85	13	20	15,5	-2,5	6,25
2	EXTREMA	99	5	31	7,5	-2,5	6,25
3	EXTREMA	99	5	18	18	-13	169
4	SEVERA	95	11	7	24	-13	169
5	EXTREMA	99	5	3	28	-23	529
6	EXTREMA	99	5	26	11	-6	36
7	EXTREMA	99	5	39	3	2	4
8	AUSENCIA	0	30	2	29,5	0,5	0,25
9	EXTREMA	99	5	29	9,5	-4,5	20,25
10	EXTREMA	99	5	6	25	-20	400
11	MODERADA	75	17,5	2	29,5	-12	144
12	MODERADA	55	19	14	21	-2	4
13	EXTREMA	99	5	12	22	-17	289
14	MODERADA	25	24,5	25	12	12,5	156,25
15	MODERADA	45	21	40	1,5	19,5	380,25
16	SEVERA	80	15	11	23	-8	64
17	AUSENCIA	20	26	15	20	6	36
18	SEVERA	95	11	20	15,5	-4,5	20,25
19	AUSENCIA	10	28	5	26	2	4
20	SEVERA	80	15	31	7,5	7,5	56,25

21	MODERADA	50	20	23	13,5	6,5	42,25
22	EXTREMA	99	5	29	9,5	-4,5	20,25
23	MODERADA	35	22	32	6	16	256
24	MODERADA	25	24,5	18	18	6,5	42,25
25	AUSENCIA	15	27	40	1,5	25,5	650,25
26	MODERADA	75	17,5	33	4,5	13	169
27	AUSENCIA	5	29	4	27	2	4
28	SEVERA	80	15	33	4,5	10,5	110,25
29	MODERADA	30	23	18	18	5	25
30	SEVERA	95	11	23	13,5	-2,5	6,25
			$\Sigma d$	609		$\Sigma d^2$	3819,5
						Resultado	0,16

*Nota:*  $\Sigma d$ : Sumatoria de puntuaciones directas,  $\Sigma d^2$ : Sumatoria de diferencias cuadráticas.  
(Elaborador: Las Autoras).

**Figura 13.** Formula de Rho Spearman y cálculo

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$r_s = 1 - \frac{6 \times 3819,5}{30(90-1)}$$

$$r_s = \frac{1 - 22917}{26970}$$

$$r_s = 1 - 0,84$$

$$r_s = 0,16$$

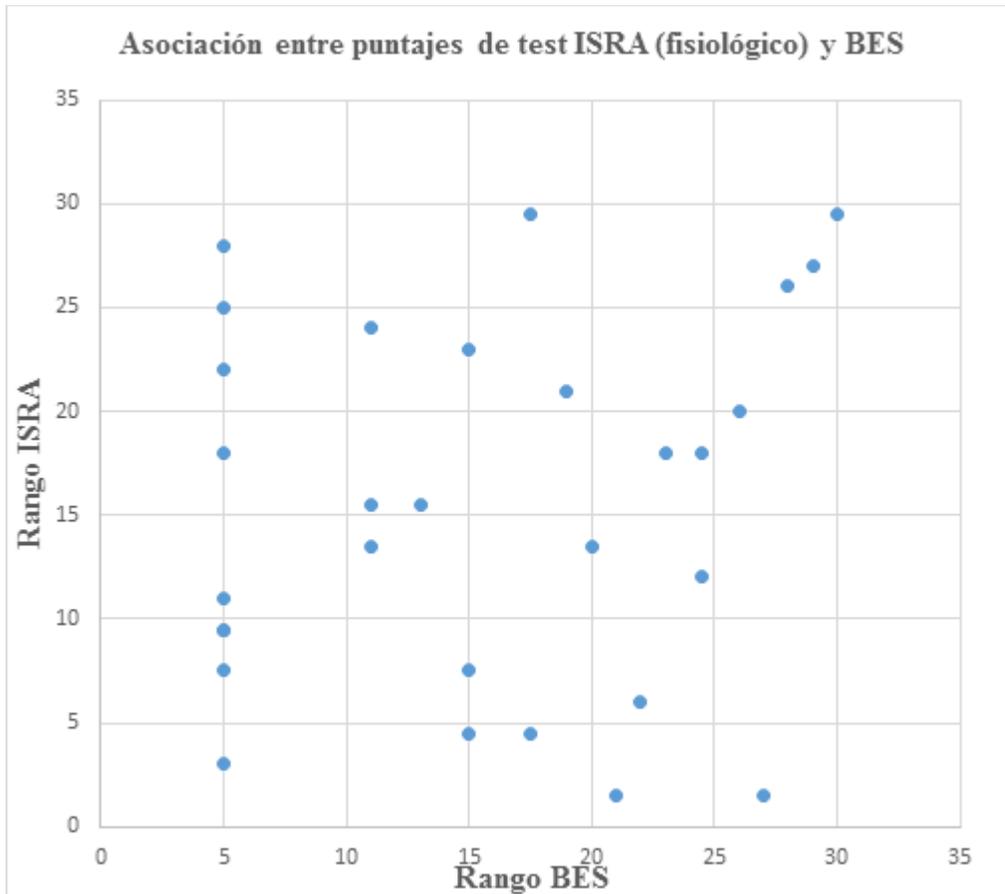
**Figura 14.** *Nota:*  $r_s$ : Rho de correlación de Spearman,  $\Sigma d^2$ : Sumatoria de diferencias cuadráticas,  $n$ : número total de personas,  $n^2$ : número total de personas al cuadrado.

(Elaborador: Las Autoras).

Como el coeficiente Rho de correlación de Spearman teórico oscila entre -1 y +1 (Cabrera, 2009), siendo los puntajes cercanos a 1 indicativos de alta correlación directa y los puntajes cercanos a -1 indicativos de fuerte correlación inversa y como en nuestro resultado encontramos que, en la matriz de correlación entre ansiedad fisiológica y conducta alimentaria de atracones, el puntaje de Rho hallado se aproxima a cero interpretamos que no existe correlación, ya que nuestro resultado es 0,16.

Comparamos el valor de Rho calculado contra el valor crítico de la tabla correspondiente (ver anexo 2, pág 71) para la prueba de hipótesis de rango de Spearman ( $r_s$ ) para áreas combinadas en las dos colas, la Rho empírica o calculada es de 0,16 y la teórica o valor crítico es de 0,3620, por ende, como es menor no es estadísticamente significativa.

**Gráfico 1.** Dispersión de valores en la correlación de Spearman para explorar la asociación entre los puntajes del test ISRA y BES expresados en rango.



**Nota:** La nube de puntos graficados tiende a ser esférica por lo que se deduce que no hay correlación entre ansiedad fisiológica y atracones.

**(Elaborado por:** Las Autoras).

**Tabla 7.**

Puntajes de los tests psicométricos ISRA y BES expresados en rangos y sus diferencias lineales y cuadráticas o matriz de correlación entre ansiedad cognitiva y conducta alimentaria de atracones utilizando la fórmula de Rho de Spearman.

Persona	Tipo de Ansiedad	Test ISRA - Cognitiva		Test BES- Atracón		Diferencias de rango ISRA vs BES	Diferencias Cuadráticas
		Puntuación Percentilar Cognitiva	Rango ISRA	Puntuación Directa BES	Rango BES		
1	MODERADA	40	19	20	15,5	3,5	12,25
2	MODERADA	99	2	31	7,5	-5,5	30,25
3	SEVERA	80	10	18	18	-8	64
4	MODERADA	40	19	7	24	-5	25
5	AUSENCIA	70	13	3	28	-15	225
6	SEVERA	90	6	26	11	-5	25
7	EXTREMA	10	28	39	3	25	625
8	AUSENCIA	10	28	2	29,5	-1,5	2,25
9	EXTREMA	99	2	29	9,5	-7,5	56,25
10	SEVERA	85	8	6	25	-17	289
11	AUSENCIA	10	28	2	29,5	-1,5	2,25
12	SEVERA	95	4	14	21	-17	289
13	MODERADA	55	16	12	22	-6	36
14	AUSENCIA	90	6	25	12	-6	36
15	AUSENCIA	10	28	40	1,5	26,5	702,25
16	MODERADA	20	23,5	11	23	-0,5	0,25
17	AUSENCIA	60	15	15	20	-5	25
18	SEVERA	90	6	20	15,5	-9,5	90,25
19	MODERADA	70	13	5	26	-13	169
20	EXTREMA	30	21,5	31	7,5	14	196
21	MODERADA	30	21,5	23	13,5	8	64
22	EXTREMA	99	2	29	9,5	-7,5	56,25
23	MODERADA	20	23,5	32	6	17,5	306,25
24	MODERADA	45	17	18	18	-1	1

25	AUSENCIA	15	25	40	1,5	23,5	552,25
26	AUSENCIA	40	19	33	4,5	14,5	210,25
27	AUSENCIA	10	28	4	27	1	1
28	SEVERA	80	10	33	4,5	5,5	30,25
29	MODERADA	80	10	18	18	8	64
30	MODERADA	70	13	23	13,5	0,5	0,25
			<b>Σ d</b>	609		<b>Σ d<sup>2</sup></b>	4185,5
						Resultado	0,85

*Nota:* **Σ**: Sumatoria, **Σ d**: Sumatoria de puntuaciones directas, **Σ d<sup>2</sup>**: Sumatoria de diferencias cuadráticas.  
*(Elaborado por:* Las Autoras).

**Figura 15.** Formula de Rho Spearman y calculo.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$r_s = 1 - \frac{6 \times 4185,5}{30(90-1)}$$

$$r_s = 1 - \frac{25113}{26970}$$

$$r_s = 1 - 0,15$$

$$r_s = 0,85$$

**Figura 16.** *Nota:* **r<sub>s</sub>**: Rho de correlación de Spearman, **Σ d<sup>2</sup>**: Sumatoria de diferencias cuadráticas, **n**: número total de personas, **n<sup>2</sup>**: número total de personas al cuadrado.

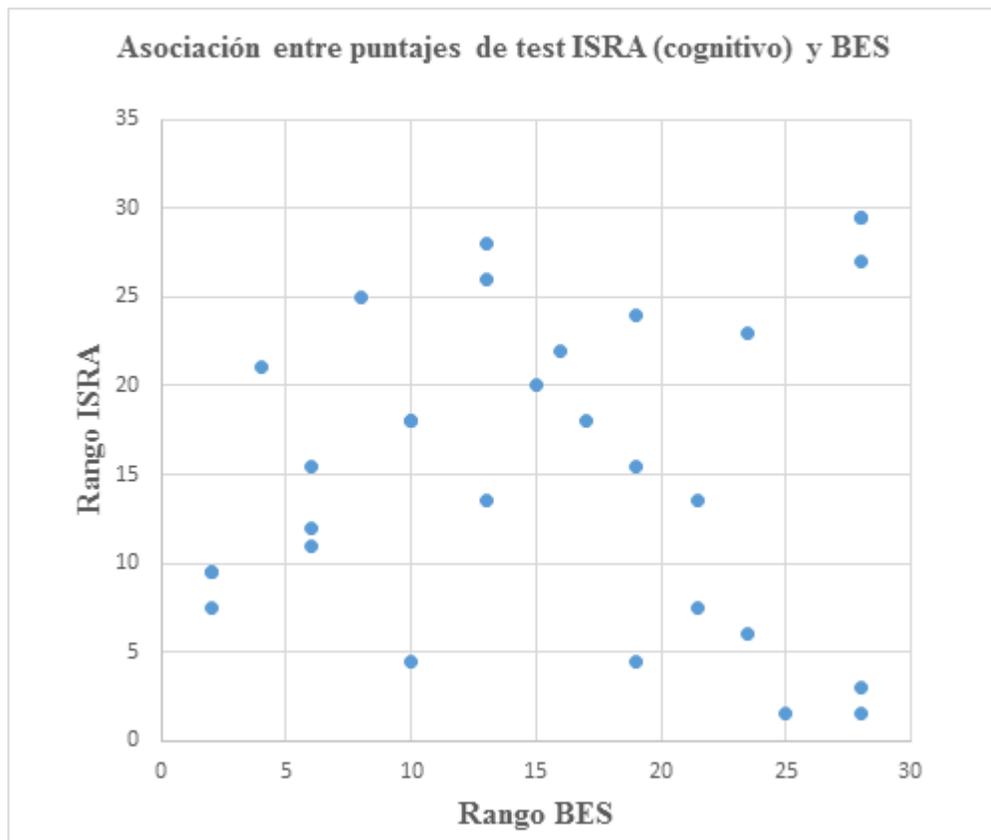
*(Elaborado por:* Las Autoras).

Como el coeficiente de correlación de Spearman teórico oscila entre -1 y +1 (Cabrera, 2009), siendo los puntajes cercanos a 1 indicativos de alta correlación directa y los puntajes cercanos a -1 indicativos de fuerte correlación inversa y como en nuestro resultado encontramos que en la matriz de correlación entre ansiedad cognitiva y conducta alimentaria de atracones, existe correlación directa (el crecimiento de una variable se asocia con el crecimiento de la otra y correspondientemente el decrecimiento de la una se asocia con el

decrecimiento de la otra) ya que nuestro resultado es 0,85 .

Comparamos el valor de Rho calculado contra el valor crítico de la tabla correspondiente (ver anexo 2, pág. 71) para la prueba de hipótesis de rango de Spearman ( $r_s$ ) para áreas combinadas en las dos colas, la Rho empírica o calculada es de 0,85 y la teórica o valor crítico es de 0,3620, por ende, como es mayor es estadísticamente significativa.

**Gráfico 2.** Dispersión de valores en la correlación de Spearman para explorar la asociación entre los puntajes del test ISRA y BES expresados en rango.



**Nota:** La nube de puntos graficados tiende a ser plana o rectilínea por lo que se deduce que hay correlación entre ansiedad cognitiva y a tracones.

**(Elaborado por:** Las Autoras).

**Tabla 8.**

Puntajes de los tests psicométricos ISRA y BES expresados en rangos y sus diferencias lineales y cuadráticas o matriz de correlación entre ansiedad motory conducta alimentaria de atracones utilizando fórmula de Rho de Spearman.

Persona	Tipo de Ansiedad	Test ISRA- Motor		Test BES (Atracón)		Diferencias de rango ISRA vs BES	Diferencias Cuadráticas
		Puntuación Percentilar Motor	Rango ISRA	Puntuación Directa BES	Rango BES		
1	AUSENCIA	10	19	20	15,5	3,5	12,25
2	SEVERA	95	5	31	7,5	-2,5	6,25
3	MODERADA	50	12	18	18	-6	36
4	AUSENCIA	10	19	7	24	-5	25
5	AUSENCIA	15	17	3	28	-11	121
6	SEVERA	95	5	26	11	-6	36
7	EXTREMA	99	2,5	39	3	-0,5	1,25
8	AUSENCIA	0	27	2	29,5	-2,5	6,25
9	EXTREMA	99	2,5	29	9,5	-7	49
10	SEVERA	80	7,5	6	25	-17,5	306,25
11	AUSENCIA	20	15	2	29,5	-14,5	210,25
12	AUSENCIA	20	15	14	21	-6	36
13	EXTREMA	99	2,5	12	22	-19,5	380,25
14	SEVERA	95	5	25	12	-7	49
15	AUSENCIA	0	27	40	1,5	25,5	650,25
16	EXTREMA	99	2,5	11	23	-20,5	420,25
17	MODERADA	70	10	15	20	-10	100
18	AUSENCIA	20	15	20	15,5	-0,5	1,25
19	MODERADA	60	11	5	26	-15	225
20	AUSENCIA	5	23	31	7,5	15,5	240,25
21	AUSENCIA	5	23	23	13,5	9,5	90,25
22	MODERADA	75	9	29	9,5	-0,5	1,25
23	AUSENCIA	5	23	32	6	17	289
24	MODERADA	25	13	18	18	-5	25
25	AUSENCIA	10	19	40	1,5	17,5	306,25
26	AUSENCIA	5	23	33	4,5	18,5	342,25

27	AUSENCIA	0	27	4	27	0	0
28	SEVERA	80	7,5	33	4,5	3	9
29	AUSENCIA	5	23	18	18	5	25
30	AUSENCIA	5	23	23	13,5	9,5	90,25
			<b>Σ d</b>	609		<b>Σ d<sup>2</sup></b>	4090
						Resultado	0,1

**Nota:** **Σ:** Sumatoria, **Σ d:** Sumatoria de puntuaciones directas, **Σ d<sup>2</sup>:** Sumatoria de diferencias cuadráticas.  
**(Elaborado por:** Las Autoras).

**Figura 17.** Formula de Rho Spearman y calculo.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$r_s = 1 - \frac{6 \times 4090}{30(90-1)}$$

$$r_s = 1 - \frac{24540}{26970}$$

$$r_s = 1 - 0,91$$

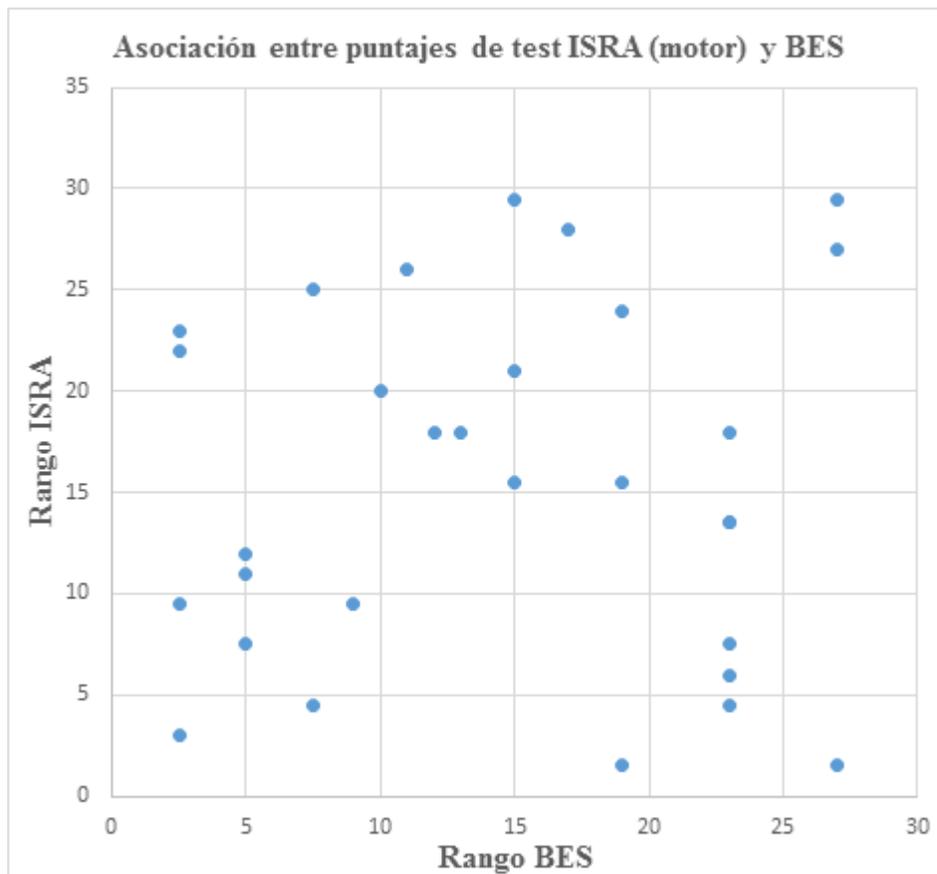
$$r_s = 0,1$$

**Figura 18. Nota:** **r<sub>s</sub>:** Rho de correlación de Spearman, **Σ d<sup>2</sup>:** Sumatoria de diferencias cuadráticas, **n:** número total de personas, **n<sup>2</sup>:** número total de personas al cuadrado.  
**(Elaborado por:** Las Autoras).

Como el coeficiente de correlación de Spearman teórico oscila entre -1 y +1 (Cabrera, 2009), siendo los puntajes cercanos a 1 indicativos de alta correlación l directa y los puntajes cercanos a -1 indicativos de fuerte correlación inversa y como en nuestro resultado encontramos que, en la matriz de correlación entre ansiedad motora y conducta alimentaria de atracones no existe correlación ya que nuestro resultado es 0,1.

Comparamos el valor de Rho calculado contra el valor critico de la tabla correspondiente (ver anexo 2 pág. 71) para la prueba de hipótesis de rango de Spearman ( $r_s$ ) para áreas combinadas en las dos colas, la Rho empírica o calculada es de 0,1 y la teórica o valor crítico es de 0,3620, por ende, como es menor no es estadísticamente significativa.

**Gráfico 3.** Dispersión de valores en la correlación de Spearman para explorar la asociación entre los puntajes del test ISRA y BES expresados en rango.



*Nota:* La nube de puntos graficados tiende a ser esférica por lo que se deduce que no hay correlación entre ansiedad motora y atracones.

*(Elaborado por:* Las Autoras).

**Tabla 9.**

Puntajes de los tests psicométricos ISRA y BES expresados en rangos y sus diferencias lineales y cuadráticas o matriz de correlación entre ansiedad total y conducta alimentaria de atracones utilizando fórmula de Spearman.

Persona	Test ISRA -Total		Test BES (Atracón)		Diferencias de total de rango ISRA vs BES	Diferencias Cuadráticas
	Puntuación Percentilar Total	Rangos ISRA	Puntuación Directa BES	Rango BES		
1	25	15	20	15,5	-0,5	0,25
2	85	6	31	7,5	-1,5	2,25
3	80	8	18	18	-10	100
4	20	18	7	24	-6	36
5	20	18	3	28	10	100

6	99	1,5	26	11	-9,5	90,25
7	95	3	39	3	0	0
8	0	30	2	29,5	0,5	0,25
9	99	1,5	29	9,5	-8	64
10	70	10,5	6	25	-14,5	210,25
11	20	18	2	29,5	-11,5	132,25
12	60	12	14	21	-9	81
13	75	9	12	22	-13	169
14	5	27	25	12	15	225
15	10	23	40	1,5	21,5	462,25
16	15	20,5	11	23	-2,5	6,25
17	5	27	15	20	7	49
18	90	4	20	15,5	-11,5	132,25
19	25	15	5	26	-11	121
20	55	13	31	7,5	5,5	30,25
21	25	15	23	13,5	1,5	2,25
22	85	6	29	9,5	-3,5	12,25
23	10	23	32	6	17	289
24	10	23	18	18	5	25
25	5	27	40	1,5	25,5	650,25
26	15	20,5	33	4,5	16	256
27	5	27	4	27	0	0
28	85	6	33	4,5	1,5	2,25
29	5	27	18	18	9	81
30	70	10,5	23	13,5	-3	9
		<b><math>\Sigma d</math></b>	609		<b><math>\Sigma d^2</math></b>	3338,5
					<b>Resultado</b>	0,26

*Nota:*  $\Sigma$ : Sumatoria,  $\Sigma d$ : Sumatoria de puntuaciones directas,  $\Sigma d^2$ : Sumatoria de diferencias cuadráticas.  
*(Elaborado por:* Las Autoras).

**Figura 19.** Formula de Rho Spearman y calculo.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$
$$r_s = 1 - \frac{6 \times 3338,5}{30(90-1)}$$
$$r_s = 1 - \frac{20.031}{26970}$$
$$r_s = 1 - 0,74$$
$$r_s = 0,26$$

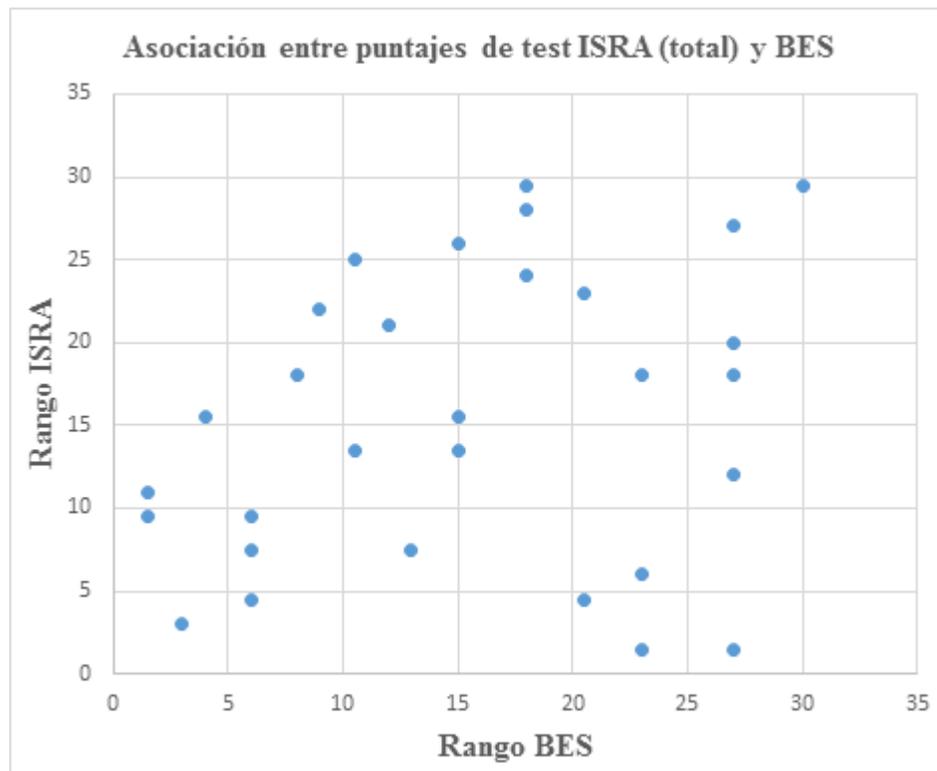
**Figura 20. Nota:**  $r_s$ : Rho de correlación de Spearman,  $\sum d^2$ : Sumatoria de diferencias cuadráticas,  $n$ : número total de personas,  $n^2$ : número total de personas al cuadrado.

(Elaborado por: Las Autoras).

Como el coeficiente de correlación de Spearman teórico oscila entre -1 y +1 (Cabrera, 2009), siendo los puntajes cercanos a 1 indicativos de alta correlación directa y los puntajes cercanos a -1 indicativos de fuerte correlación inversa y como en nuestro resultado encontramos que, en la matriz de correlación entre ansiedad total y conducta alimentaria de atracones no existe correlación, ya que nuestro resultado es 0,26.

Comparamos el valor de Rho calculado contra el valor critico de la tabla correspondiente (ver anexo 2, pág.71) para la prueba de hipótesis de rango de Spearman ( $r_s$ ) para áreas combinadas en las dos colas, la Rho empírica o calculada es de 0,26 y la teórica o valor crítico es de 0,3620, por ende, como es menor no es estadísticamente significativa.

**Gráfico 4.** Dispersión de valores en la correlación de Spearman para explorar la asociación entre los puntajes del test ISRA y BES expresados en rango.



*Nota:* La nube de puntos graficados tiende a ser esférica por lo que se deduce que no hay correlación entre ansiedad total y atracones.

*(Elaborado por:* Las Autoras).

**11.2. Análisis de la correlación entre niveles de ansiedad cognitiva, fisiológica, motora o total y la variable sociodemográfica porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas.**

Para hacer la prueba de hipótesis operamos el test estadístico de chi cuadrado en su modalidad de prueba de asociación; donde las frecuencias esperadas son calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total o n.

Operamos la prueba estadística de la chi cuadrada en primer lugar como herramienta para probar la bondad de ajuste contra un modelo teórico planteado por las autoras donde todas las frecuencias esperadas son equiprobables o equivalentes, el modo de una moneda no trucada donde sus opciones de resultado son iguales. En dicho modelo todas las casillas de la tabla de contingencia se esperarían de una frecuencia de 5, dado que son tablas de 3x2 y n=30.

**11.2.1. Análisis correlación entre niveles ansiedad cognitiva y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas.**

Para hacer este análisis cruzaremos los datos de dichas variables en la siguiente tabla:

**Tabla 10.**

Matriz de doble entrada para observar la relación entre niveles ansiedad cognitiva y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas, con la prueba Chi cuadrada de Pearson, usada como herramienta de estudio de bondad de ajuste con un modelo teórico de frecuencias esperadas equiprobables y equivalentes con  $p < 0,05$  y 2 grados de libertad.

Variable sociodemográfica	Cognitiva					
	Severa + Extrema	Moderada + Ausencia	fo-fe	Resultado (fo-fe)	(fo-fe) <sup>2</sup>	(fo-fe) <sup>2</sup> /fe
0 horas 0 minutos a 3 horas	2	6	2-5	-3	9	1,8
3 horas 1 minuto a 9 horas			3-5	-2	4	0,8
9 horas, 1 minuto a más de 12 horas	5	4	6-5	1	1	0,2
			10-5	5	25	5
			5-5	0	0	0
			4-5	-1	1	0,2
					<b>x<sup>2</sup>=</b>	<b>8</b>

*Nota:* **Fo**= Frecuencia Observada, **Fe**= Frecuencia Esperada, **Fo-Fe<sup>2</sup>**= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, **Fo-Fe<sup>2</sup>/Fe**= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, dividido para frecuencia esperada, **X<sup>2</sup>**= Chi al cuadrado.

*(Elaborado por:* Las Autoras).

**Figura 21.** Formula de Chi Cuadrada de Pearson

$$X^2 = \sum \frac{(fo-fe)^2}{fe}$$

*Figura 22. Nota:* **X<sup>2</sup>**= Chi al cuadrado, **Σ**: Sumatoria Total, **Fo-Fe<sup>2</sup>/Fe**= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, dividido para frecuencia esperada.

*(Elaborado por:* Las Autoras).

Según la tabla de la chi cuadrada (Beteta, Brizuela, & Fernández, 2016), (ver anexo #3 pag71) el valor crítico de chi a 2 grados de libertad con una probabilidad de error  $p < 0,05$  es

de 5,9915. Como en nuestro resultado encontramos un valor de chi empírica de 8, al ser éste mayor es estadísticamente significativo.

**Tabla 11.**

Matriz de doble entrada para estudiar la correlación entre niveles ansiedad cognitiva y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, donde las frecuencias esperadas son calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total o n, usando la prueba chi como herramienta para estudio de asociación entre variables.

	Cognitiva								
	S + E	M + A	TMF	fe (S+E)	fe (M+A)	fo-fe (S +E)	fo-fe (M +A)	(fo-fe) <sup>2</sup> (S+ E)	(fo-fe) <sup>2</sup> (M+ A)
0 horas 0 minutos 1 hora-3horas	2	6	8	$10 \times 8 / 30 = 2,66$	$20 \times 8 / 30 = 5,33$	$2 - 2,66 = -0,66$	$6 - 5,33 = 0,67$	0,43	0,44
3 horas 1 minuto - 6 horas 6 horas 1 minuto - 9 horas	3	10	13	$10 \times 13 / 30 = 4,33$	$20 \times 13 / 30 = 8,66$	$3 - 4,33 = -1,33$	$10 - 8,66 = 1,34$	1,76	1,79
9 horas, 1 minuto horas a más 12 horas o más	5	4	9	$10 \times 9 / 30 = 3$	$20 \times 9 / 30 = 6$	$5 - 3 = 2$	$4 - 6 = -2$	4	4
TMC	10	20	30					6,19	6,23
								X <sup>2</sup> =	12,42

**Nota:** S+ E= Severa más Extrema, M+A= Moderada más Ausencia, TMF= Total Marginal de Fila, Fe= Frecuencia Esperada, Fo= Frecuencia Observada, Fo-Fe<sup>2</sup>= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, X<sup>2</sup>= Chi al cuadrado, TMC= Total Marginal de Columna.  
(Elaborador: Las Autoras).

Al calcular la prueba de estadística para bondad de ajuste de la chi cuadrada, comparando con el valor crítico de la tabla que es 5,9915 se obtuvo un puntaje de 12,42 al ser éste mayor es estadísticamente significativo.

**Tabla 12.**

Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles ansiedad fisiológica y la variable sociodemográfica, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, usada

como herramienta de estudio de bondad de ajuste con un modelo teórico de frecuencias esperadas equiprobables y equivalentes con  $p < 0,05$  y 2 grados de libertad.

Variable Sociodemográfica	Fisiológica					
	Severa + Extrema	Moderada + Ausencia	fo-fe		(fo-fe) <sup>2</sup>	(fo-fe) <sup>2</sup> /fe
0 horas 0 minutos	3	5	3-5	-2	4	0,8
a 3 horas			5-5	0	0	0
3 horas 1 minuto	8	6	8-5	3	9	1,8
a 9 horas			6-5	1	1	0,2
9 horas, 1 minuto a	5	3	5-5	0	0	0
12 horas o más			3-5	-2	4	0,8
					<b>x<sup>2</sup>=</b>	<b>3,6</b>

*Nota:* **Fo**= Frecuencia Observada, **Fe**= Frecuencia Esperada, **Fo-Fe**= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, **Fo-Fe<sup>2</sup>/Fe**= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, dividido para frecuencia esperada, **X<sup>2</sup>**= Chi al cuadrado.

(Elaborado por: Las Autoras).

Según la tabla de la chi cuadrada (Beteta, Brizuela, & Fernández, 2016) (Beteta, Brizuela, & Hernández, 2016), (ver anexo #3 pag71) el valor crítico de chi a 2 grados de libertad con una probabilidad de error  $p < 0,05$  es de 5,9915. Como en nuestro resultado encontramos un valor de chi empírica de 3,6, al ser éste menor no es estadísticamente significativo.

**Tabla 13.**

Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles ansiedad fisiológica y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, donde las frecuencias esperadas son calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total o n.

	Fisiológica								
	S + E	M + A	TMF	fe (S+E)	fe (M+A)	fo-fe (S +E)	fo-fe (M +A)	(fo-fe) <sup>2</sup> (S+ E)	(fo-fe) <sup>2</sup> (M+ A)
0 horas o minutos	3	5	8	16x8/3	14x8/3	3 -	5-3,73 =	1,58	1,61
1 hora-3 horas				0 =	0 =	4,26 =-	1,27		
3 horas 1 minuto -6 horas	8	6	14	16x14/30 =	14x14/30 =	8-7,46 =	6-6,53 =	0,29	0,28
				7,46	6,53	= 0,54	-0,53		

<b>6 horas 1 minuto -9 horas</b>									
<b>9 horas, 1 minuto horas a más</b>	5	3	8	$16 \times 8/3$ $0 = 4,26$	$14 \times 8/3$ $0 = 3,73$	$5 - 4,26 = 0,74$	$3 - 3,73 = -0,73$	0,54	0,53
<b>12 horas o más</b>									
<b>TMC</b>	16	14	30					2,41	2,42
								<b>X<sup>2</sup>=</b>	<b>4,83</b>

*Nota:* S+ E= Severa más Extrema, M+A= Moderada más Ausencia, TMF= Total Marginal de Fila, Fe= Frecuencia Esperada, Fo= Frecuencia Observada, Fo-Fe<sup>2</sup>= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, X<sup>2</sup>= Chi al cuadrado, TMC= Total Marginal de Columna.  
(Elaborado por: Las Autoras).

Al calcular la prueba de estadística para bondad de ajuste del chi cuadrada, comparando con el valor crítico de la tabla que es 5,9915 se obtuvo un puntaje de 4,83 al ser éste menor no es estadísticamente significativo.

**Tabla 14.**

Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles de ansiedad motora y la variable sociodemográfica, porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, usada como herramienta de estudio de bondad de ajuste con un modelo teórico de frecuencias esperadas equiprobables y equivalentes con  $p < 0,05$  y 2 grados de libertad.

Variable Sociodemográfica	Motora					
	Severa + Extrema	Moderada + Ausencia	fo-fe		(fo-fe) <sup>2</sup>	(fo-fe) <sup>2</sup> /fe
<b>0 horas 0 minutos</b>	1	6	6-5	1	1	0,2
<b>a 3 horas</b>			1-5	-4	16	3,2
<b>3 horas 1 minuto</b>	6	9	9-5	4	16	3,2
<b>a 9 horas</b>			6-5	1	1	0,2
<b>9 horas, 1 minuto a más</b>	2	6	6-5	1	1	0,2
<b>de 12 horas</b>			2-5	-3	9	1,8
					<b>x<sup>2</sup>=</b>	<b>8,8</b>

*Nota:* Fo= Frecuencia Observada, Fe= Frecuencia Esperada, Fo-Fe<sup>2</sup>= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, Fo-Fe<sup>2</sup>/Fe= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, dividido para frecuencia esperada, X<sup>2</sup>= Chi al cuadrado.  
(Elaborado por: Las Autoras).

Según la tabla de la chi cuadrada (Beteta, Brizuela, & Hernández, 2016), (ver anexo #3 pag71) el valor crítico de chi a 2 grados de libertad con una probabilidad de error  $p < 0,05$  es de 5,9915. Como en nuestro resultado encontramos un valor de chi empírica de 8,8, al ser éste mayor es estadísticamente significativo.

**Tabla 15.**

Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles ansiedad motora y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, donde las frecuencias esperadas son calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total o n.

	Motora								
	S + E	M + A	TMF	fe (S+E)	fe (M+A)	fo-fe (S +E)	fo-fe (M+A)	(fo-fe) <sup>2</sup> (S+ E)	(fo-fe) <sup>2</sup> (M+ A)
0 horas 0 minutos	1	6	7	$9 \times 7/30 = 2,1$	$21 \times 7/30 = 4,9$	1-2,1=-1,1	6-4,9=1,1	1,21	1,21
1 hora-3 horas									
3 horas 1 minuto -6 horas	6	9	15	$9 \times 15/30 = 4,5$	$21 \times 15/30 = 10,5$	6-4,5=1,5	9-10,5=-1,5	2,25	2,25
6 horas 1 minuto -9 horas									
9 horas, 1 minuto horas a más	2	6	8	$9 \times 8/30 = 2,4$	$21 \times 8/30 = 5,6$	2-2,4=-0,4	6-5,6=0,4	0,16	0,16
12 horas o más									
TMC	9	21	30					3,62	3,62
								<b>X<sup>2</sup>=</b>	<b>7,24</b>

*Nota:* S+ E= Severa más Extrema, M+A= Moderada más Ausencia, TMF= Total Marginal de Fila, Fe= Frecuencia Esperada, Fo= Frecuencia Observada, Fo-Fe<sup>2</sup>= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, X<sup>2</sup>= Chi al cuadrado, TMC= Total Marginal de Columna.  
(Elaborador: Las Autoras).

Al calcular la prueba de estadística para bondad de ajuste de la chi cuadrada, comparando con el valor crítico de la tabla que es 5,9915 se obtuvo un puntaje de 7,24 al ser éste mayor es estadísticamente significativo.

**Tabla 16.**

Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles de ansiedad total y la variable sociodemográfica porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, usada como herramienta de estudio de bondad de ajuste con un modelo teórico de frecuencias esperadas equiprobables y equivalentes con  $p < 0,05$  y 2 grados de libertad.

Variable Sociodemográfica	Total					
	Severa + Extrema	Moderada + Ausencia	fo-fe		(fo-fe) <sup>2</sup>	(fo-fe) <sup>2</sup> /fe
0 horas 0 minutos	2	6	2-5	-3	9	1.8
a 3 horas			6-5	1	1	0.2
3 horas 1 minuto	5	9	5-5	0	0	0
a 9 horas			9-5	4	16	3.2
9 horas, 1 minuto a más	4	4	4-4	0	0	0
de 12 horas			4-4	0	0	0
					<b>x<sup>2</sup>=</b>	<b>6.9</b>

*Nota:* **Fo**= Frecuencia Observada, **Fe**= Frecuencia Esperada, **Fo-Fe**= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, **Fo-Fe<sup>2</sup>/Fe**= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, dividido para frecuencia esperada, **X<sup>2</sup>**= Chi al cuadrado.

(Elaborado por: Las Autoras).

Según la tabla de la chi cuadrada (Beteta, Brizuela, & Hernández, 2016), (ver anexo 3, pág 71) el valor crítico de chi a 2 grados de libertad con una probabilidad de error  $p < 0,05$  es de 5,9915. Como en nuestro resultado encontramos un valor de chi empírica de 6,9, al ser éste mayor es estadísticamente significativo.

**Tabla 17.**

Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles ansiedad total y la variable sociodemográfica: porcentaje de tiempo diario en el ordenador en actividades académicas con la prueba Chi cuadrada de Pearson, donde las frecuencias esperadas son calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total o n.

	Total								
	S + E	M + A	TMF	fe (S+E)	fe (M+A)	fo-fe (S +E)	fo-fe (M+A)	(fo-fe) <sup>2</sup> (S+ E)	(fo-fe) <sup>2</sup> (M+ A)
0 horas o minutos	2	6	8	11x8/3	19x8/3	2 -	6-5,06 =	1,86	0,88
1 hora-3horas				0 =	0 =	2,93 =-			
				2,93	5,06	0,93			

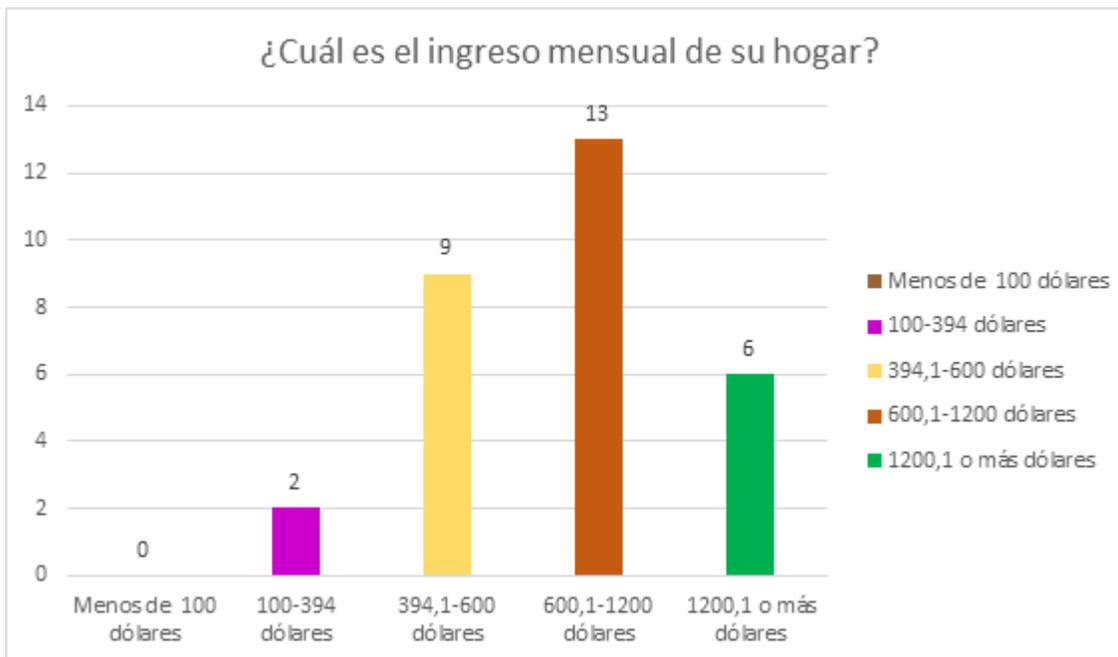
<b>3 horas 1 minuto -6 horas</b>	5	9	14	$11 \times 14 / 30 = 5,13$	$19 \times 14 / 30 = 8,86$	$5 - 5,13 = -0,13$	$9 - 8,86 = 0,14$	0,26	0,01
<b>6 horas 1 minuto -9 horas</b>									
<b>9 horas, 1 minuto horas a más</b>	4	4	8	$11 \times 8 / 30 = 2,93$	$19 \times 8 / 30 = 5,06$	$4 - 2,93 = 1,07$	$8 - 5,06 = 2,94$	1,14	8,64
<b>12 horas o más</b>									
<b>TMC</b>	11	19	30					3,26	9,53
								<b>X<sup>2</sup>=</b>	<b>12,79</b>

*Nota:* S+ E= Severa más Extrema, M+A= Moderada más Ausencia, TMF= Total Marginal de Fila, Fe= Frecuencia Esperada, Fo= Frecuencia Observada, Fo-Fe<sup>2</sup>= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, X<sup>2</sup>= Chi al cuadrado, TMC= Total Marginal de Columna.

(Elaborador: Las Autoras).

Al calcular la prueba de estadística para bondad de ajuste de la chi cuadrada, comparando con el valor crítico de la tabla que es 5,9915 se obtuvo un puntaje de 12,79 al ser éste mayor es estadísticamente significativo.

**Figura 23.** Variable sociodemográfica: El ingreso mensual de su hogar.



**Figura 24. Nota:** En la muestra participante la moda más frecuente es de 600-1200 dólares.

(Elaborador: Las Autoras).

### 11.3. Análisis de la relación entre niveles de atracón y la variable sociodemográfica ingresos económicos.

**Tabla 18.**

Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles de atracón y la variable sociodemográfica: Ingresos económicos con la prueba Chi cuadrada de Pearson, usada como herramienta de estudio de bondad de ajuste con un modelo teórico de frecuencias esperadas equiprobables y equivalentes con  $p < 0,05$  y 2 grados de libertad.

		Ingresos Mensuales								
		Menos de 100 dólares; 100-394 dólares; 394,1-600 dólares	600,1-1200 dólares; 1200,1 o más dólares	fo-fe		fo-fe 2		(fo-fe)2/fe		
Atracón	I	5	5	5-5	0	5-5	0	0	0	0
	M	4	6	4-5	-1	6-5	1	1	1	0,2
	S	2	8	2-5	-3	8-5	3	9	9	1,8
								<b>x<sup>2</sup>=</b>	<b>2</b>	

*Nota:* I= Inexistente, M= Moderado, S= Severo, Fo= Frecuencia Observada, Fe= Frecuencia Esperada, Fo-Fe2= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, Fo-Fe2/Fe= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, dividido para frecuencia esperada,  $x^2$  = Chi al cuadrado.  
(Elaborado por: Las Autoras).

Según la tabla de la chi cuadrada (Beteta, Brizuela, & Hernández, 2016), (ver anexo 3, pág. 71) el valor crítico de chi a 2 grados de libertad con una probabilidad de error  $p < 0,05$  es de 5,9915. Como en nuestro resultado encontramos un valor de chi empírica de 2, al ser éste menor no es estadísticamente significativo.

**Tabla 19.**

Matriz de doble entrada para estudiar la relación entre niveles de atracón y la variable sociodemográfica: Ingresos económicos con la prueba Chi cuadrada de Pearson, donde las frecuencias esperadas son calculadas a partir de las observadas siguiendo la regla de procedimiento de frecuencia marginal de fila por frecuencia marginal de columna para total n.

	Menos de 100 dólares; 100-394 dólares; 394,1-600 dólares	600,1-1200 dólares; 1200,1 o más dólares	TMF	fe (S+E)	fe (M+A)	fo-fe (S +E)	fo-fe (M+A)	(fo-fe)2 (S+ E)	(fo-fe)2 (M+ A)

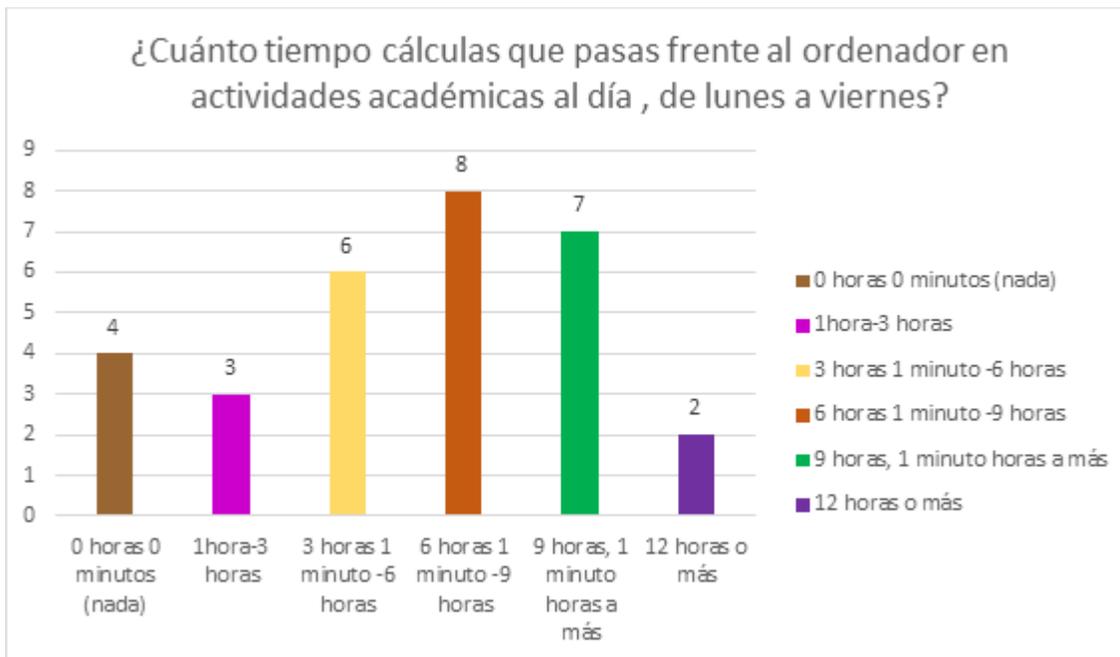
Atracón	I	5	5	10	$\frac{11 \times 10}{30} = 3,66$	$\frac{19 \times 10}{30} = 6,33$	$5 - 3,66 = 1,34$	$5 - 6,33 = -1,34$	1,79	1,79
	M	4	6	10	$\frac{11 \times 10}{30} = 3,66$	$\frac{19 \times 10}{30} = 6,33$	$4 - 3,66 = -0,34$	$6 - 6,33 = -0,33$	0,11	0,1
	S	2	8	10	$\frac{11 \times 10}{30} = 3,66$	$\frac{19 \times 10}{30} = 6,33$	$2 - 3,66 = -1,66$	$8 - 6,33 = 1,67$	2,75	2,78
	T M C	11	19	30					4,65	4,67
									<b>X<sup>2</sup>=</b>	<b>9,32</b>

**Nota:** I= Inexistente, M= Moderado, S= Severo TMC= Total Marginal de Fila, Fe= Frecuencia Esperada, Fo= Frecuencia Observada, Fo-Fe= Frecuencia Observada, menos, Frecuencia Esperada al cuadrado, X<sup>2</sup>= Chi al cuadrado, TMC= Total Marginal de Columna.

(Elaborado por: Las Autoras).

Al calcular la prueba de estadística para bondad de ajuste de la chi cuadrada, comparando con el valor crítico de la tabla que es 5,9915 se obtuvo un puntaje de 9,32 al ser éste mayor es estadísticamente significativo.

**Figura 25.** Variable sociodemográfica: Tiempo que se pasa frente al ordenador en actividades académicas al día.



**Figura 26. Nota:** En la muestra participante la moda más frecuente es 6 horas, 1 minuto- horas.

(Elaborado por: Las Autoras).

## 12. Interpretación de los resultados

### 12.1. Respecto a la Hipótesis 1

Las correlaciones entre las variables estudiadas de ansiedad fisiológica, motora y total individualmente analizadas con la conducta alimentaria de atracones, no llegan a ser estadísticamente significativas con un valor de la prueba estadística Rho Spearman cercana a cero indicando que no hay correlación. En tanto que la ansiedad cognitiva si muestra correlación estadísticamente significativa con la conducta de atracones.

### 12.2. Respecto a la Hipótesis 2

Se concluye que la correlación entre el tiempo diario en el ordenador en actividades académicas y niveles de ansiedad cognitiva, motora y total individualmente estudiadas es estadísticamente significativa, con probabilidad de error  $p < 0.05$  y con 2 grados de libertad. En tanto que la ansiedad fisiológica no muestra correlación estadísticamente significativa con el tiempo diario en el ordenador en actividades académicas.

### 12.3. Respecto a la Hipótesis 3:

Se concluye que no existe correlación entre ingresos económicos y niveles de atracón, ya que el valor de Chi cuadrada encontrado no es estadísticamente significativo con una probabilidad de error de  $p < 0.05$  y con 2 grados de libertad.

## 13. Conclusiones

Se ha evidenciado que la ansiedad fisiológica, motora y conducta alimentaria de atracones no se ven asociadas con la conducta de atracones en la muestra, ya que en la ansiedad fisiológica nuestro resultado es ( $r_s = 0,16$ ,  $n=30$ ), con la ansiedad motora el resultado es ( $r_s = 0,1$ ,  $n =30$ ). Pero si existe correlación directa de conducta de atracón y ansiedad cognitiva, el puntaje de Rho hallado se aproxima a 1, ya que nuestro resultado es ( $r_s = 0,85$ ,  $n=30$ ).

Se ha concluido que, si existe una correlación entre el tiempo diario en el ordenador en actividades académicas y niveles de ansiedad cognitiva con un resultado de ( $\chi^2 = 6,9$ ), con la ansiedad

motora ( $x^2 = 8,8$ ) y en ansiedad total se obtuvo ( $x^2 = 6,9$ ), por permanecer de manera prolongada en el ordenador realizando actividades académicas del día a día.

La  $x^2$  empírica hallada en nuestro estudio fue mayor con un resultado de  $x^2 = 6,9$  y  $8,8$  por lo tanto, si hay una relación significativa en nuestras dos variables. Pero no existe una correlación entre el tiempo diario en el ordenador en actividades académicas y niveles de ansiedad fisiológica en las personas de estudio, ya que el resultado fue de ( $x^2 = 3,6$ ).

Por último, no existió correlación significativa entre las variables ingresos económicos y niveles de atracción ya que el resultado obtenido fue de ( $x^2 = 2$ ), dado que a partir de los datos recabados la hipótesis teórica no ha llegado a cumplirse.

Comparado con un modelo teórico planteado por las autoras en donde todos los cruces de variables tienen como frecuencias esperadas el dato equiprobable de 5 casos, la asociación de variables estudiada (ingresos económicos vs niveles de atracción) no es significativa pues da una chi cuadrada de 2 que es menor a la chi cuadrada teórica de 5,9915 según la tabla (Anexo #3, pág. 58). En cambio, comparando en un cálculo de frecuencias esperadas calculadas según la regla de frecuencias marginales de fila por marginales de columna y dividido entre n, la asociación de ingresos económicos vs niveles de atracción resulta significativa fue de 9,32 vs el valor teórico de 2.

#### **14. Recomendación**

Dada la divergencia de resultados para este par de variables (ingresos económicos vs niveles de atracción) procede recomendar más estudios donde la muestra no sea autoseleccionada si no al azar, con la cual se pueda determinar que ambos modos de cálculo (chi cuadrada como prueba de asociación de variables vs chi cuadrada como prueba de bondad de ajuste a un modelo teórico de frecuencias equiprobables) dan idéntica significación.

## 15. Referencias Bibliográficas

- Alimentaria, G. d. (2009). *La Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria*. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya.
- APA. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. México: Panamericana.
- Baile, J., & González, M. (2016). *Trastorno por Atracón, Diagnóstico, Evaluación y Tratamiento*. Madrid-España: Ediciones Pirámide.
- Beteta, I., Brizuela, C., & Hernández, S. (2016). *Cuaderno de Estadística y Probabilidades*. El Salvador: Universidad Tecnológica de El Salvador.
- Cabrera, E. (2009). *Coefficiente de Correlación de los Rangos de Spearman*. La Habana: Scielo,9.
- Clark, D., & Beck, A. (2010). *Terapia Cognitiva para trastornos de Ansiedad*. New York: DESCLÉE DE BROUWER, S.A.
- Company, M. (2015). *Diseño de un programa de prevención de trastornos de la conducta alimentaria*. España: Universidad Miguel Hernández.
- Gil Hernández, À. (2010). *Tratado de Nutrición, Tomo IV, Nutrición clínica*. Madrid: Médica: Panamericana.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metología de la Investigación*. México: Interamericana: Df: Mc Graw Hill.
- Lagonell, M. (2012). *Variables sociodemográficas según turno escolar, en un grupo de estudiantes de educación básica: un estudio comparativo*. Caracas: Pedagogía.
- Lobo, P. M. (2015). *Procesos y Programas de Neuropsicología Educativa*. Longroño, España: Ministerio de Educación.
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Losada, A., & Marmo, J. (2013). *Herramientas de Evaluación en Trastornos de Conducta Alimentaria*. Madrid: Academia Española.
- Mental, E. I. (2011). *Los trastornos de la alimentación: Un problema que va más allá de los alimentos*. Estados Unidos : NIH.

Moreno, P. (2002). *Guía de la Ansiedad*. España: Desclée de Brower.

Morrison, J. (2014). *DSM-V Guía para el diagnóstico clínico*. México: Manual Moderno.

Sánchez, L., & Fernández, R. (2002). *Trastorno por Atracción y Obesidad*. Barcelona: Revisiones.

Tobal, M., & Vindel, C. (2002). *Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)*. Madrid: TEA Ediciones.

## 16. Anexos

### *Anexos 1. Encuesta Sociodemográfica.*

# Encuesta Sociodemográfica para Personas de 20 a 31 años con Dificultades de Conductas Alimentarias y Ansiedad

Esta encuesta forma parte de un estudio que se desarrollará por estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana, de la carrera de psicología clínica, con el objetivo de recolectar información sociodemográfica, para luego proceder a correlacionar variables significativas entre ansiedad, la conducta alimentaria de atracones.

La información es confidencial y anónima. Los datos serán utilizados únicamente para fines de esta.

1. Género \*

- Mujer
- Hombre
- Otro: \_\_\_\_\_

2. Edad \*

- 20-21
- 22-23
- 24-25
- 26-27
- 28-29
- 30-31

3.Trabaja \*

- Sí
- No

4.Estudia \*

- Sí
- No

5.Indique cuántas personas viven junto a usted bajo el mismo techo \*

- Solo tu
- Dos - Tres
- Cuatro – Cinco
- Seis – siete
- Ocho o más

6. ¿Cuántas personas con las que vives trabajan? \*

- 0
- 1-3
- 4-6
- 7 o más

7.¿La persona con más alto nivel de estudios en tu casa tiene? \*

- Escuela completa
- Escuela incompleta
- Colegio completo
- Colegio incompleto
- Estudios universitarios
- Estudios universitarios no acabados

8.Aproximadamente ¿Cuál es el ingreso mensual de su hogar? \*

- Menos de 100 dólares
- 100-394 dólares
- 394,1-600 dólares
- 600,1-1200 dólares
- 1200,1 o más dólares

9. ¿Cuánto tiempo calculas que pasas frente al ordenador en actividades académicas al día, de lunes a viernes? \*

- 0 horas 0 minutos (nada)
- 1 hora-3 horas
- 3 horas 1 minuto -6 horas
- 6 horas 1 minuto -9 horas
- 9 horas, 1 minuto horas a más
- 12 horas o más

10. ¿Cuánto tiempo calculas que pasas frente al ordenador por el trabajo de lunes a viernes? \*

- 0 horas 0 minutos (nada)
- 0 horas 1 minuto - 3 horas
- 3 horas 1 minuto -6 horas
- 6 horas 1 minuto -12 horas
- 12 horas 1 minuto a más

**(Elaborado por: Las Autoras).**

*Anexos 2. Tabla de Valores para la correlación de rango de Spearman (rS) para áreas combinadas en las dos colas.*

**Tabla 5. Tabla de valores críticos para el coeficiente de correlación de Spearman**

<i>n</i>	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002
4	0.8000	0.8000				
5	0.7000	0.8000	0.9000	0.9000		
6	0.6000	0.7714	0.8286	0.8857	0.9429	
7	0.5357	0.6786	0.7450	0.8571	0.8929	0.9643
8	0.5000	0.6190	0.7143	0.8095	0.8571	0.9286
9	0.4667	0.5833	0.6833	0.7667	0.8167	0.9000
10	0.4424	0.5515	0.6364	0.7333	0.7818	0.8667
11	0.4182	0.5273	0.6091	0.7000	0.7455	0.8364
12	0.3986	0.4965	0.5804	0.6713	0.7273	0.8182
13	0.3791	0.4780	0.5549	0.6429	0.6978	0.7912
14	0.3626	0.4593	0.5341	0.6220	0.6747	0.7670
15	0.3500	0.4429	0.5179	0.6000	0.6536	0.7464
16	0.3382	0.4265	0.5000	0.5824	0.6324	0.7265
17	0.3260	0.4118	0.4853	0.5637	0.6152	0.7083
18	0.3148	0.3994	0.4716	0.5480	0.5975	0.6904
19	0.3070	0.3895	0.4579	0.5333	0.5825	0.6737
20	0.2977	0.3789	0.4451	0.5203	0.5684	0.6586
21	0.2909	0.3688	0.4351	0.5078	0.5545	0.6455
22	0.2829	0.3597	0.4241	0.4963	0.5426	0.6318
23	0.2767	0.3518	0.4150	0.4852	0.5306	0.6186
24	0.2704	0.3435	0.4061	0.4748	0.5200	0.6070
25	0.2646	0.3362	0.3977	0.4654	0.5100	0.5962
26	0.2588	0.3299	0.3894	0.4564	0.5002	0.5856
27	0.2540	0.3236	0.3822	0.4481	0.4915	0.5757
28	0.2490	0.3175	0.3749	0.4401	0.4828	0.5660
29	0.2443	0.3113	0.3685	0.4320	0.4744	0.5567
30	0.2400	0.3059	0.3620	0.4251	0.4665	0.5479

*Elaboradopor:* (Lobo, 2015, pág. 217).

Anexos 3. Tabla de la Chi cuadrada teórica

TABLA 3-Distribución Chi Cuadrado  $\chi^2$

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,3491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9064	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0089	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361

Elaborado por: (Beteta, Brizuela, & Hernández, 2016, pág. 31).