

Licenciatura en Nutrición
Trabajo Final Integrador

Autora: Melany Sol Wlasiuk

**SINTOMATOLOGIA GASTROINTESTINAL
PRESENTE FRENTE AL ESTRÉS EN ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS EN EPOCA DE EXAMENES**

2025

Tutora: Dra. María Constanza Rossi

Citar como: Wlasiuk MS. Sintomatología gastrointestinal presente frente al estrés en estudiantes universitarios en época de exámenes. [Trabajo Final de Grado]. Buenos Aires: Universidad ISALUD; 2025. <http://rid.isalud.edu.ar/handle/1/882>



AGRADECIMIENTOS:

Al llegar al final de este trabajo, no puedo dejar de expresar mi agradecimiento hacia todas las personas que, de una u otra manera, formaron parte de este proceso.

A mi familia y amigos, por estar presentes con su apoyo incondicional, por incentivarme a seguir adelante, y por acompañarme con amor en este recorrido que muchas veces fue tan desafiante.

A mis compañeras de la facultad, que se transformaron en mis amigas. Gracias por cada duda respondida con paciencia, por cada palabra de aliento, por hacer más divertido este camino y por demostrarme el valor del trabajo en equipo.

A la Dra. María Constanza Rossi, tutora de esta tesis, por su acompañamiento constante y su compromiso profesional. Su disposición y paciencia fueron fundamentales para poder concretar este trabajo, incluso cuando las circunstancias no eran del todo favorables.

A los docentes de la Universidad ISALUD, por transmitir con pasión su conocimiento y por haber logrado, a través de sus enseñanzas, compartir un poco del amor por esta profesión que elegimos.

A todas las personas que se tomaron el tiempo de responder la encuesta, muchas gracias. Sin su participación este estudio no habría sido posible.

Finalizar esta tesis no es solo un logro académico, sino también personal. Gracias a quienes, con pequeños o grandes gestos me acompañaron en este camino.

Introducción: el estrés académico es una problemática común entre los estudiantes universitarios, especialmente durante las épocas de exámenes. Diversos estudios señalan que este tipo de estrés puede generar manifestaciones físicas, entre las cuales se destacan los síntomas gastrointestinales, que podrían intensificarse por hábitos alimentarios poco saludables. **Objetivo:** describir las manifestaciones gastrointestinales en estudiantes universitarios en relación con el estrés inducido por los exámenes. **Materiales:** la muestra estuvo compuesta por 47 estudiantes universitarios que manifestaron haber experimentado preocupación o nerviosismo durante la cursada, como así también sintomatología gastrointestinal vinculada al estrés académico. **Método:** se utilizó un diseño descriptivo, con muestreo no probabilístico e intencional. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario autoadministrado vía Google Forms, que incluía preguntas sobre niveles de estrés, hábitos alimentarios, autopercepción académica y frecuencia de síntomas gastrointestinales, dentro y fuera de época de exámenes. **Resultados:** los síntomas más reportados durante la época de exámenes fueron hinchazón abdominal, dolor gástrico y diarrea. Además, se registraron modificaciones en los hábitos alimentarios: aumento en el consumo de cafeína, golosinas y panificados, y una disminución en la ingesta de frutas y verduras. Como así también una disminución en la actividad física. También se observaron dificultades en la organización del tiempo de estudio y mayor preocupación frente a exámenes orales. **Discusión:** los resultados coinciden con investigaciones previas que señalan una relación entre el estrés académico, la aparición de síntomas gastrointestinales y el cambio de hábitos, en momentos en los que el estrés se ve exacerbado. **Conclusión:** el estrés académico no solo impacta en el bienestar emocional de los estudiantes, sino también en su salud física, en particular en el funcionamiento gastrointestinal. Este estudio pone en evidencia la compleja interacción entre los factores psicológicos, los hábitos de vida y las respuestas fisiológicas

Palabras claves: estrés académico, sintomatología gastrointestinal, hábitos, época de exámenes.

Introduction: academic stress is a common problem among university students, especially during exam periods. Several studies indicate that this type of stress can lead to physical symptoms, including gastrointestinal symptoms, which may be exacerbated by unhealthy eating habits. **Objective:** to describe gastrointestinal symptoms in university students related to exam-induced stress. **Materials:** the sample consisted of 47 university students who reported experiencing worry or nervousness during their coursework, as well as gastrointestinal symptoms linked to academic stress. **Method:** a descriptive design was used, with non-probability and purposive sampling. Data collection was conducted using a self-administered questionnaire via Google Forms, which included questions on stress levels, eating habits, academic self-perception, and frequency of gastrointestinal symptoms, both during and outside of exam periods. **Results:** the most frequently reported symptoms during exam time were abdominal bloating, gastric pain, and diarrhea. In addition, changes in eating habits were recorded: increased consumption of caffeine, sweets, and baked goods, and decreased consumption of fruits and vegetables. Also, a decrease in doing sports activities. Difficulty organizing study time and increased anxiety about oral exams were also observed. **Discussion:** the results are consistent with previous research indicating a relationship between academic stress, the onset of gastrointestinal symptoms, and behavioral changes at times when stress is exacerbated. **Conclusion:** Academic stress not only impacts students' emotional well-being but also their physical health, particularly gastrointestinal function. This study highlights the complex interaction between psychological factors, lifestyle habits, and physiological responses.

Keywords: academic stress, gastrointestinal symptoms, habits, exam period.

INDICE:

INTRODUCCION	1
Pregunta de investigacion	1
Objetivo general.....	1
Objetivos específicos:	1
JUSTIFICACIÓN:	1
MARCO TEORICO:	2
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:	11
MATERIAL Y MÉTODO:	12
Tipo de diseño.....	12
Población.....	12
Tipo de muestreo.	13
Criterios de inclusión	13
Criterios de exclusión	13
Metodología.....	13
RESULTADOS OBTENIDOS:	13
DISCUSIÓN:	26
Estrés académico / Nivel de preocupación	26
Síntomatología gastrointestinal	27
Cambios de hábitos.....	27
Seguridad Percibida	30
CONCLUSIÓN	30
Bibliografía	32
ANEXOS	34

SINTOMATOLOGIA GASTROINTESTINAL PRESENTE FRENTE AL ESTRÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN EPOCA DE EXAMENES

¿Qué síntomas gastrointestinales experimentan los estudiantes universitarios en respuesta al estrés durante época de exámenes?

OBJETIVO GENERAL: describir las manifestaciones gastrointestinales en estudiantes universitarios en relación con el estrés inducido por los exámenes

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar los tipos de síntomas gastrointestinales más comunes reportados por los estudiantes universitarios durante el periodo de exámenes.
- Explorar los hábitos alimenticios de los estudiantes y la severidad de los síntomas gastrointestinales experimentados durante el periodo de exámenes.
- Comparar si la seguridad percibida para afrontar los exámenes influye en la aparición de síntomas gastrointestinales.

JUSTIFICACIÓN:

Vivimos en una época en la cual los niveles de estrés son muy altos, la salud mental ha sido clasificada por la OMS como la pandemia del siglo XXI. En 2015, informó que la tercera parte de la población universitaria vive en un estado de estrés extremo (Jeiner Jimmy Tirado Cusma, 2018).

Por otro lado, una encuesta global realizada por la consultora Voices y la Worldwide Independent Network of Market Research (WIN) en 28.702 individuos de 39 países del mundo, mostro que Argentina se encuentra dentro de los cinco países con mayor padecimiento de estrés, y se vio que las mujeres y los jóvenes son los más afectados. Las cifras van en aumento, en el 2020 el 31% de los argentinos evaluaron negativamente sus niveles de estrés, este porcentaje creció significativamente a 42% en 2021, y al 50% en 2022 (Voices, 2023).

El estrés afecta mucho a quienes cursan sus estudios universitarios. Se puede decir que el llamado “estrés académico” está asociado a las actividades dentro del ámbito educativo. Este genera un impacto negativo en el estado físico y emocional de los estudiantes, y se agrava en ciertos periodos particularmente estresantes, como lo son las épocas de examen (Sarubbi De Rearte, 2013). El estrés activa nuestro sistema nervioso parasimpático el cual puede aumentar la secreción y motilidad gastrointestinal, generando así sintomatología como náuseas, espasmos, entre otros. Hay estudios realizados en modelos animales que demuestran como el estrés induce a la disfunción de la barrera intestinal (Andrades, 2017). Aunque aún queda mucho por comprender acerca de la compleja relación del eje cerebro-intestino.

Además, llegada la época de exámenes los estudiantes suelen desarrollar hábitos pocos saludables lo cual, en algunos casos, puede agravar dicha sintomatología. Se ha demostrado que hay una asociación significativa y positiva entre el consumo de alimentos “poco saludables” y el estrés en estudiantes (Jeiner Jimmy Tirado Cusma, 2018).

Con este trabajo se busca brindar conocimiento acerca del vínculo entre el estrés académico y los síntomas gastrointestinales que se pueden presentar como efecto adverso al mismo.

MARCO TEORICO:

La Organización Mundial de la Salud define a el estrés como un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil. Cada quien tiene su propia percepción del estrés, llamado “estrés percibido”. De esta percepción propia dependerá la respuesta psicológica y emocional del individuo, y por lo tanto de qué forma afecta a su bienestar (López-Naranjo, 2023). También, se puede definir a el estrés como un proceso que incluye múltiples componentes; como un conjunto de procesos y respuestas neuroendocrinas, inmunológicas, emocionales y conductuales que se activan en situaciones en las que el individuo percibe peligros u amenazas para su integridad y requieren de una adaptación mayor de lo habitual (Trucco, 2002).

Hay dos tipos principales de estrés: crónico u agudo. Crónico es aquel que se mantiene en el tiempo, se da tras una exposición prolongada a estresores o situaciones estresantes. Mientras que el

estrés agudo, se da como resultado de eventos rápidos, como una entrevista laboral o un examen, generando una experiencia breve pero intensa (López-Naranjo, 2023).

La consultora D'Alessio IROL realizó una encuesta nacional en el año 2010, en la que se entrevistaron a 500 argentinos. Los resultados arrojaron que el estrés se dispara al llegar a los 25 años y alcanza su pico entre los 45 y 55 como producto de las mayores responsabilidades a las que se enfrentan. Además, las mujeres lo padecen más que los hombres; cuatro de cada diez dicen sentirse estresadas, mientras que los hombres dos de cada diez. Más de la mitad de los encuestados afirmaron sufrir estrés de forma frecuente, diaria o semanal (Zanardi, 2012).

La OMS en 2015, en base a un análisis en la población universitaria, expuso que la tercera parte de los estudiantes vive en un estado de estrés extremo (Jeiner Jimmy Tirado Cusma, 2018).

El estrés dentro del ámbito académico es llamado “estrés académico”. Es definido como aquel que se genera a partir de las demandas que exige el ámbito educativo (Sarubbi De Rearte, 2013). Barraza describe a el estrés académico como un proceso sistémico, adaptativo y psicológico que se presenta cuando el estudiante enfrenta, en el entorno académico, diversas demandas que él mismo percibe como estresores. Estos estresores pueden provocar un desequilibrio sistémico, lo que resulta en una serie de síntomas que indican dicho desequilibrio (Berrio García, 2011). Dentro de estas manifestaciones físicas que puede dar un sujeto frente a estresores están los síntomas gastrointestinales.

De por sí el ingreso a la universidad es un causante de estrés, es un ámbito nuevo, y los alumnos suelen tener muchos cuestionamientos al respecto. A esto se suma que a veces cuentan con una formación insuficiente y con pocas herramientas de aprendizaje para afrontar esta etapa. (Sarubbi De Rearte, 2013). Esto queda en concordancia con lo dicho en la tesis doctoral realizada por Muñoz en 1999 sobre el estrés académico, en la cual se afirma que los índices de estrés son mayores en los primeros años de la universidad (Berrio García, 2011) (Muñoz García, 1999). Por otro lado, asegura que los exámenes son el más potente estresor académico. Esto se debe a el miedo al fracaso y ciertas apreciaciones subjetivas del individuo, también por el conflicto y la sobrecarga que implica la evaluación, el excesivo contenido y nivel de exigencia, dudas acerca de cómo puede llegar a evaluar el profesor, problemas para organizar y estructurar el tiempo de estudio, y la limitación de tiempo dedicada al ocio que implica afrontar los exámenes (Muñoz García, 1999).

Hay otros factores que pueden influir en el estrés académico, positiva o negativamente, como los moderadores biológicos (edad y sexo), psicosociales (apoyo social), psico socioeducativos y

socioeconómicos. En el ámbito de las variables psico socioeducativas es de relevancia considerar el autoconcepto académico; este se define como el conjunto de conocimientos y actitudes que una persona tiene sobre sí misma, las percepciones que se asigna y las características que utiliza para describirse (Sarubbi De Rearte, 2013).

Un estudio reciente ha observado una relación positiva entre el autoconcepto académico y el rendimiento, así como con la motivación para el estudio y el bienestar general. Por otro lado, se ha encontrado una relación negativa con la ansiedad ante la evaluación, el estrés académico percibido y la reactividad ante este tipo de estrés (Sarubbi De Rearte, 2013).

El estrés puede alterar varias funciones del cuerpo, ya que afecta al sistema nervioso central y al periférico, pudiendo así generar sintomatología gastrointestinal. Un estudio llevado a cabo por Carrasco en el año 2016 afirmó que la mayoría de los estudiantes universitarios presentan síntomas gástricos como consecuencia del estrés académico prolongado al que estuvieron expuestos (Jeiner Jimmy Tirado Cusma, 2018).

Otro estudio realizado en Perú declaró que ocho de cada diez estudiantes universitarios sufren de gastritis, y que esta sintomatología va de la mano al estrés académico y los malos hábitos alimentarios (Jeiner Jimmy Tirado Cusma, 2018). La gastritis es una inflamación de la mucosa gástrica, puede clasificarse en aguda o crónica. Entre sus factores de riesgo se puede encontrar al estrés y los malos hábitos alimentarios. Puede generar dolor, pirosis, irritabilidad, entre otros síntomas (Vazquez Nava, 2023). Herrera en 2012 indicó que la prevalencia de gastritis en estudiantes universitarios es del 31% (Jeiner Jimmy Tirado Cusma, 2018).

En una Universidad de Perú se realizó un estudio a 45 personas. Reveló que el 71.1% presenta sintomatología de gastritis con estrés académico moderado, concluyendo así que hay una relación significativa entre ambos factores (Jeiner Jimmy Tirado Cusma, 2018).

Esta relación que hay entre el estrés y los síntomas gastrointestinales se da por la existencia del llamado eje cerebro-intestino. Este eje consta de una compleja y bidireccional comunicación entre el sistema nervioso entérico y el central. Es así como se conectan las áreas emocionales y cognitivas del cerebro con las funciones del tracto gastrointestinal. También se ve involucrada como parte del eje la microbiota intestinal, esta juega un papel crucial en esta conexión, ya que no solo interactúa con las células del intestino, sino que también se comunica con el cerebro mediante diferentes mecanismos, como la producción de neurotransmisores locales (Riechmann, 2021).

Las alteraciones de los neurotransmisores involucrados en el estrés pueden modificar diferentes funciones orgánicas a través de sus efectos sobre los sistemas nerviosos central y periférico. Por ejemplo, se puede generar un aumento de la secreción de ácido gástrico, acompañada de la reducción de la barrera moco defensiva de la mucosa gástrica causante de la acidez. Este vínculo entre el estrés y la acidez estomacal se debe a la estrecha interacción entre el sistema nervioso y el digestivo (Jeiner Jimmy Tirado Cusma, 2018).

El sistema nervioso central (SNC) determina la conducta del ser humano. Cuando se recibe información del exterior llega a el cerebro y este la procesa e interpreta dándole un grado afectivo a través de la información guardada en nuestras neuronas a partir de las experiencias (Urrea, 2013).

El SNC está conformado por el cerebro y la medula espinal, mientras que el periférico está conformado por un complejo sistema de neuronas, ganglios y nervios. El sistema nervioso periférico, a su vez, está compuesto por el sistema nervioso somático, que se encarga de procesar todos los movimientos voluntarios de la musculatura del cuerpo y la información sensorial externa, y por el sistema nervioso autónomo, que se encarga de las funciones automáticas del cuerpo, como lo son el ritmo cardíaco y la digestión. Todos estos sistemas se comunican entre si a través de señales eléctricas, coordinando así las acciones voluntarias e involuntarias del cuerpo. Como parte del sistema nervioso autónomo tenemos a el sistema nervioso entérico; es el encargado de controlar las funciones dentro del tracto gastrointestinal. Este sistema se comunica con el cerebro (sistema nervioso central) a través del nervio vago (Dossett, 2023).

El sistema nervioso entérico es llamado también “segundo cerebro”, tiene una enorme cantidad de neuronas, alrededor de 100 millones. Esto es lo que permite que haga los complejos procesos que conlleva la digestión de forma autónoma. Los procesos normales de la digestión se ven influenciados por el estrés, pudiendo ocasionar lentitud en las repuestas motoras. El efecto del estrés en el organismo acarrea muchas manifestaciones tanto psicológicas como fisiológicas (Urrea, 2013).

El segundo cerebro influye en las emociones, la sensación de “mariposas en el estómago” se debe a una señal fisiología que responde a un estado de nervios o estrés, y que es percibido por los nervios del intestino. El ser humano está recibiendo estímulos continuamente. La estimulación produce una respuesta negativa o positiva dependiendo del bagaje cognitivo que se ha acumulada a lo largo de la vida de la persona (Urrea, 2013).

Como se mencionó, el microbiota también forma parte del eje cerebro-intestino. El microbiota es un conjunto de microorganismo (bacterias, virus, hongos) que se encuentran sobre una capa de moco

que recubre el epitelio intestinal. Tienen varias funciones que benefician a la salud humana; digieren alimentos, ayudan con la inmunidad, regulan la acción endocrina intestinal, entre otras. La capa de moco mencionada es producida por células llamadas calciformes, encargadas de sintetizar mucina como respuesta a estímulos nerviosos recibidos por el eje. Un estímulo agudo hará que mejore la barrera mucosa, pero si la estimulación es prolongada y exagerada las células se verán afectadas y esta secreción disminuirá. Por esta razón, el estrés psicológico sostenido en el tiempo altera a la capa mucosa, haciendo que haya una pérdida de cohesión y un aplanamiento de la misma, que puede resultar en una hiper permeabilidad intestinal, con una consecuente inflamación (López-Naranjo, 2023).

Frente a una situación de estrés se producen una serie de reacciones fisiológicas que activaran el sistema nervioso autónomo (Zanardi, 2012). Como el eje cerebro-intestino es bidireccional, el intestino le envía señales al cerebro, como así también este al intestino, por lo tanto, un cerebro con emociones negativas, como la tristeza, la ansiedad, el estrés, puede enviarle señales mediante este eje generando malestar gastrointestinal. Por esta conexión es que el tracto gastrointestinal es sensible a las emociones. Estos desencadenantes pueden acelerar o enlentecer los movimientos del tracto, como así también su contenido; aumentar la sensibilidad, haciendo que sea más sensible a la hinchazón y otras señales de dolor; facilitar el paso de las bacterias por el revestimiento intestinal activando el sistema inmunitario; generar cambios en el microbiota; aumentar la inflamación intestinal. Por esta razón, el estrés y las emociones intensas pueden influir negativamente o agravar diversas condiciones gastrointestinales (Dossett, 2023). Esto queda aún más en evidencia en las personas que sufren molestias gastrointestinales sin una causa física evidente, como lo son los Trastornos Funcionales Gastrointestinales (TFGI).

Un estudio de relevamiento internacional realizado por la Sociedad Argentina de Gastroenterología, miembro de la Organización Mundial de Gastroenterología (OMG), y en colaboración con información provista de 142 sociedades científicas de gastroenterología de diferentes países, revelo datos significativos sobre la prevalencia de trastornos y enfermedades digestivas a nivel global (Zanardi, 2012).

En Europa, se estima que entre 40 y 80 millones de personas padecen desórdenes digestivos. En Argentina, con 6 de cada 10 personas se encuentran afectadas por trastornos digestivos, y la prevalencia es aún mayor en mujeres (7 de cada 10) (Zanardi, 2012).

En Argentina, el 62% de la población experimenta síntomas como tránsito lento, pesadez, acidez y distensión. A nivel mundial, la constipación afecta al 15% de la población, sin embargo, solo

el 15% de los afectados busca atención médica para mejorar su condición. Además, el 11,9% de la población sufre de reflujo gastroesofágico (Zanardi, 2012).

Los Trastornos Funcionales Gastrointestinales (TGFI) son un conjunto de síntomas crónicos o recurrentes que no se dan por anomalías estructurales o bioquímicas (Riechmann, 2021), es decir que no hay enfermedad orgánica. Habitualmente, la intensidad de los síntomas depende del estrés emocional al que este expuesto el sujeto (Zanardi, 2012). Los TGFI se clasifican por los criterios de Roma, principalmente en términos de síntomas, no se utilizan marcadores biológicos para definirlos. Se relacionan con el relato del paciente acerca de su experiencia con la enfermedad. Estas clasificaciones se hicieron mediante análisis de conglomerados poblacionales y estudios clínicos (Max J Schmulson, 2017).

Los criterios de clasificación y diagnóstico de los TGFI fueron desarrollados en Roma, en 1988 por un grupo de gastroenterólogos, en el marco de una reunión internacional de gastroenterología. Así nacieron los Criterios de Roma. Este sistema sirvió de base para la investigación dentro del campo de los TGFI.

Como se ha mencionado, los TGFI se clasifican principalmente por síntomas. Se puede definir a un síntoma como aquella experiencia percibida de forma diferente de lo normal, mientras que un síndrome es una asociación consistente entre dichos síntomas, como es en el caso de los TFD. Entonces, un hallazgo de motilidad anormal, como lo puede ser un tránsito intestinal rápido, o alguno patológico, como alteraciones en la mucosa colónica, no son suficientes ni necesarios para diagnosticar estos trastornos. Los síntomas van a ser aquello que los pacientes le van a transmitir a los médicos (Max J Schmulson, 2017).

Los criterios de Roma se han vuelto dinámicos y se han actualizado con los años. La Fundación Roma ha redefinido a los trastornos funcionales digestivos, en los criterios Roma IV, con una nueva terminología, denominándolos Trastornos de la Interacción cerebro-intestino (TICI) (Riechmann,2021); “un grupo de trastornos clasificados por síntomas GI relacionados con cualquier combinación de alteraciones de la motilidad, hipersensibilidad visceral, función mucosa e inmunológica alterada, microbiota intestinal y/o procesamiento del sistema nervioso central” (Max J Schmulson, 2017).

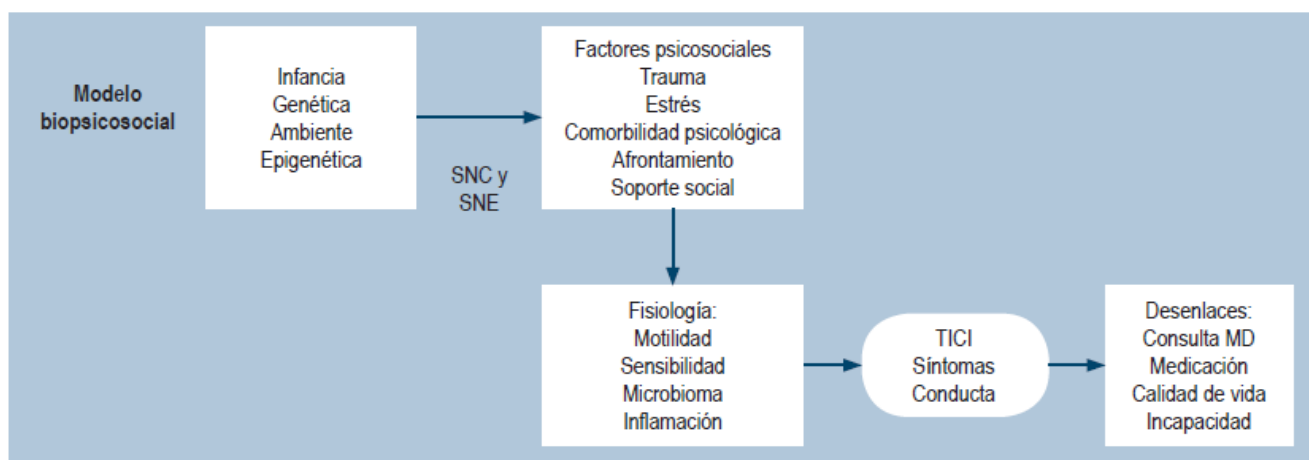
Esta nueva definición se debe a los conocimientos que hay hoy en día acerca del origen de estos trastornos. Se propone la interacción de factores fisiopatológicos multifactoriales. La idea de

la Fundación Roma es eliminar el término “funcional” ya que es inespecífico (Max J Schmulson, 2017).

Dentro de la clasificación de los nuevos criterios Roma IV de los trastornos de la interacción cerebro-intestino tenemos ocho categorías, a las que se han llegado por el trabajo de 120 investigadores tras diez años de investigación (2006-2016); Trastornos esofágicos, Trastornos gastroduodenales, Trastornos intestinales, Trastornos del dolor gastrointestinal de mediación central, Trastornos de la vesícula biliar y del esfínter de Oddi, Trastornos anorrectales, Trastornos funcionales gastrointestinales de la infancia y Trastornos funcionales gastrointestinales de la adolescencia. Todos con subcategorías dentro (Domingo, 2017).

Dentro de los TICI más comunes tenemos los trastornos esofágicos, el reflujo gastroesofágico es muy frecuente; el contenido del estómago regresa al estómago generando sintomatología, como puede ser pirosis y dolor torácico. Un estudio realizado en 400 personas con acidez arrojó que un 60% tienen resultado negativo para endoscopia, por lo tanto, su sintomatología no se asocia a problemas fisiológicos (Zanardi, 2012). Esto se correlaciona y afirma lo dicho anteriormente sobre el origen de estos trastornos.

La comprensión de la fisiopatología de los TICI, en la actualidad, se basa en un enfoque biopsico-social integrando factores biológicos y psicosociales para explorar su origen. Este modelo resalta la compleja interacción que hay entre elementos como la predisposición genética, el entorno y aspectos psicológicos. Todo esto influye en la manera en que el sistema nervioso central y el sistema nervioso entérico reaccionan ante cambios fisiológicos o situaciones estresantes (Riechmann, 2021)



Modelo biopsicosocial de los TICI. Imagen extraída del artículo “Trastornos de la interacción cerebro-intestino (trastornos funcionales digestivos), racionalidad para el uso de la neuromodulación” (Páramo-Hernández DB, 2023).

Los factores psicopatológicos involucrados en los TICI son variados. Las emociones tienen una gran incidencia en el tracto gastrointestinal, sobre todo en el intestino, por esto es que los síntomas suelen aparecer frente a situaciones amenazantes, momentos de estrés, o inclusive como una forma de reacción visceral a toda la tensión generada por estos momentos cuando ya ha pasado (Zanardi, 2012).

En este estudio no se hará foco en los criterios de diagnóstico de los TICI, ya que no son afines al objetivo del estudio. Se aludirá a las sintomatologías más frecuentes.

Transito lento, diarrea, indigestión, pesadez, acidez o hinchazón son los trastornos digestivos que sufren en promedio seis de cada diez argentinos según la Organización Mundial de Gastroenterología (OMG) (FabaInforma, 2008).

La Sociedad Argentina de Gastroenterología (SAGE), miembro de la OMG, dio a conocer que estos trastornos afectan al 62% de los argentinos. Juan De Paula, ex presidente de la SAGE y gastroenterólogo menciona que “la intensidad de los síntomas depende en mayor o menor medida del estrés emocional. Es importante promover conductas y hábitos que tiendan a mejorar el estilo de vida, tales como mantener una buena alimentación baja en grasas saturadas, pobre en hidratos de carbono (azúcares) y rica en fibras vegetales” (FabaInforma, 2008).

Los altos niveles de estrés que reportan los estudiantes pueden traer consecuencias para la salud. Sumado a que los hábitos en el estilo de vida se ven modificados cerca del periodo de exámenes, volviéndose un poco más insalubres. Principalmente aumentan el consumo de cafeína y tabaco. (Jeiner Jimmy Tirado Cusma, 2018).

Hay una íntima conexión entre como comemos y el estado de ánimo en la población general. (Enrique Ramón Arbués, 2019). Tanto en lo que se consume frente a determinadas emociones, como así también en el impacto que tienen determinados alimentos en el organismo.

La mala alimentación en un individuo que se encuentra en un estado de estrés genera un gasto de energía mayor por parte del organismo para poder mantener equilibrados los parámetros del medio interno. Se requiere de un mayor esfuerzo de los mecanismos bioquímicos corporales cuando se está frente a un exceso de azúcar refinado, grasa animal, exceso de alcohol, cafeína o tabaco. El problema no está solo en que se consume, sino también en la forma; si se dedicó un tiempo pertinente a comer, si se ha masticado bien, en qué condiciones se realizó la ingesta (Zanardi, 2012).

En un estudio descriptivo transversal llevado a cabo en España, en la Universidad de San Jorge, entre 2018 y 2019, se buscó evaluar la asociación entre la calidad de la dieta y varios

indicadores de la salud psicológica de los universitarios, entre ellos el estrés. Se evaluó a 1055 estudiantes. Los resultados arrojaron una elevada prevalencia de alimentación inadecuada asociada a una desfavorable salud psicológica, predominantemente en el sexo femenino. Otro estudio, llevado a cabo por Mikolajczyk, observó una relación significativa entre el estrés percibido y el consumo elevado de dulces y comida rápida, por un lado, y bajo de frutas y verduras, por el otro, en mujeres universitarias (Enrique Ramón Arbués, 2019).

La dieta también puede afectar al microbiota gastrointestinal, que está involucrada en el eje cerebro-intestino como se ha mencionado. Una alimentación con pocos alimentos refinados y más basada en plantas puede conducir a un microbiota más saludable. Esto a su vez reduce la inflamación intestinal y puede favorecer a reducir síntomas sistémicos. En personas con intestinos sensibles hay ciertos alimentos que pueden desencadenar reacciones. Son necesarias dietas específicas en esos casos para no exacerbar la sintomatología, como puede ser una dieta que evite alimentos ácidos para aquellos que sufren de reflujo gastroesofágico (Dossett, 2023).

Al comprender la íntima conexión entre el intestino y el cerebro, es más fácil entender por qué se pueden experimentar molestias gastrointestinales, como dolor o náuseas, durante momentos de estrés. La psicología interactúa con factores físicos para generar dolor y otros síntomas en el intestino. Los aspectos psicosociales impactan la fisiología intestinal causando síntomas. El estrés, como así también la depresión y otros factores psicológicos, pueden influir en el movimiento y las contracciones del sistema gastrointestinal. Se podría esperar entonces que aquellos individuos que sufren afecciones gastrointestinales en consecuencia al estrés (u otros factores psicológicos) mejore su sintomatología a través de una terapia psicológica y no solo a través de un tratamiento médico (The gut-brain connection, 2023). Como así también con cambios en la alimentación.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	CONCEPTUAL	OPERACIONAL
SEXO	Condición orgánica que caracteriza a la persona.	Formulario de Google forms. Categorías: Femenino Masculino Prefiere no responder Intersexual
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona.	Formulario de Google forms. Categorías: 17-24 25-34 +35
AUTOCONCEPTO ACADEMICO	Percepción subjetiva que el estudiante tiene de sí mismo en el ámbito educativo, incluyendo sus creencias, valoraciones y actitudes respecto a sus capacidades, desempeño y rendimiento académico.	Formulario de Google forms. Valoración de la seguridad percibida a través de preguntas cerradas basadas en bibliografía.
ESTRÉS	Estado de preocupación, tensión o nerviosismo mental generado por una situación difícil.	Formulario de Google forms. Nivel de preocupación sentido durante el cuatrimestre con escala de Likert.
CAMBIOS EN LOS HABITOS ALIMENTARIOS	Aumento o disminución del consumo de algún grupo de alimentos.	Formulario de Google forms. Aumento o disminución del consumo de ciertos alimentos. Categorías: -Consumo de café -Consumo de frutas y verduras

		<ul style="list-style-type: none"> -Consumo de alimentos de panadería y snacks -Consumo de golosinas -Consumo de alcohol
ACTIVIDAD FISICA	Todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que requiere consumir energía.	<p>Formulario de Google forms.</p> <p>Cambios en la frecuencia de realizar actividad física durante la época de examen.</p>
SINTOMATOLOGIA GASTROINTESTINAL	Manifestaciones físicas o sensaciones subjetivas que indican la posible presencia de alteraciones, que afectan al sistema digestivo, específicamente al estómago, los intestinos u órganos relacionados con el aparato gastrointestinal	<p>Formulario de Google forms.</p> <p>Frecuencia de la sintomatología dentro y fuera de época de exámenes por escala de Likert.</p> <p>Parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dolor gástrico -Acidez/reflujo -Vómitos/nauseas -Diarrea -Constipación -Hinchazón

MATERIAL Y MÉTODO:

Tipo de diseño de investigación: Descriptivo estadístico.

Población: Estudiantes universitarios que manifiestan estrés académico y sintomatología gastrointestinal relacionada al mismo.

Tipo de muestreo: No probabilístico intencional.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes universitarios.
- Estudiantes universitarios que han sentido preocupación o nerviosismo durante la cursada.
- Estudiantes universitarios que han tenido algún tipo de sintomatología intestinal relacionada al estrés académico.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes universitarios que no presentan preocupación durante la cursada.
- Estudiantes universitarios que no refieren sintomatología gastrointestinal relacionada al estrés académico.

Metodología de recolección de datos:

Se realizó una prueba piloto del cuestionario de Google forms, luego se procedió a tomar la muestra.

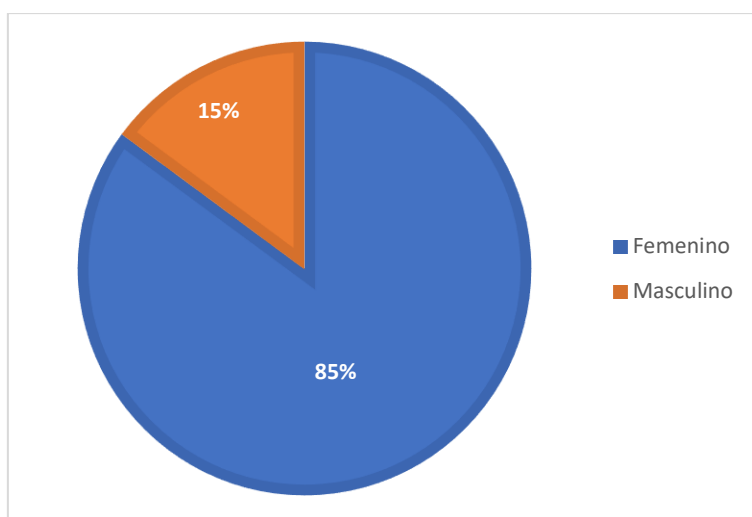
Tratamiento y análisis de las variables: Se exportaron a una planilla de Excel los datos necesarios para el análisis. Se analizaron los gráficos obtenidos.

RESULTADOS OBTENIDOS:

El cuestionario (anexo 1) ha sido realizado por un total de 47 estudiantes universitarios, tras aceptar participar del mismo. No hubo participantes excluidos. Los resultados son los expresados a continuación.

Figura 1.

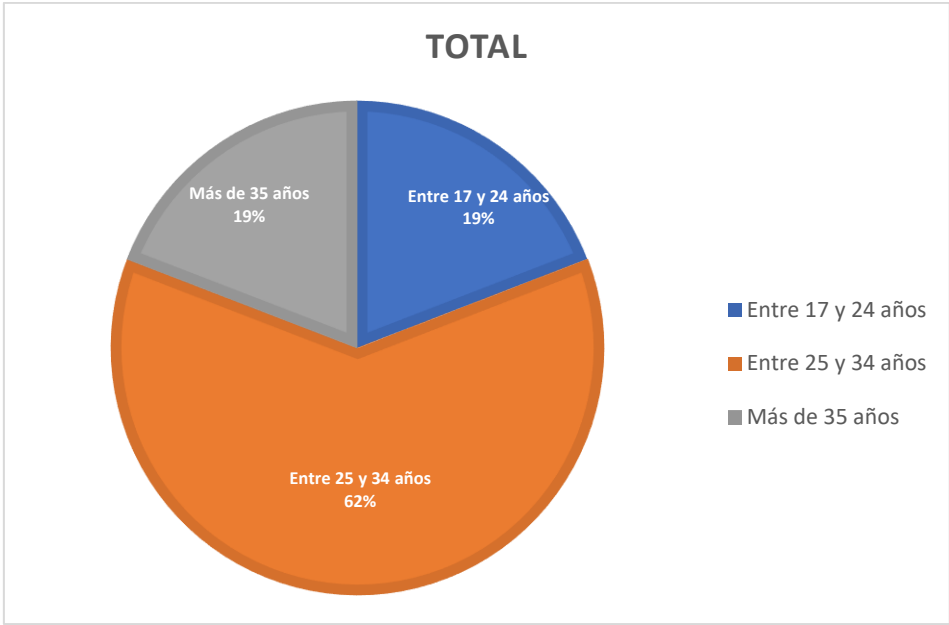
Sexo.



De los 47 encuestados 40 se identificaron con el sexo femenino (85%) y 7 con el sexo masculino (15%).

Figura 2.

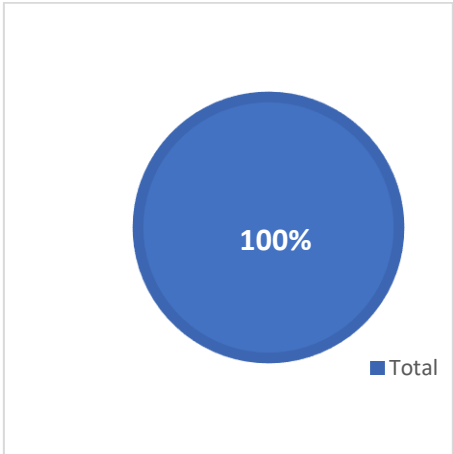
Edad



En cuanto a la distribución etaria, 29 participantes indicaron tener entre 25 y 34 años, mientras que 9 se ubicaron en el rango de 17 a 24 años, y otros 9 superan los 35 años. Entonces, la muestra está conformada principalmente por personas de sexo femenino y del grupo etario de 25 a 34 años.

Figura 3.

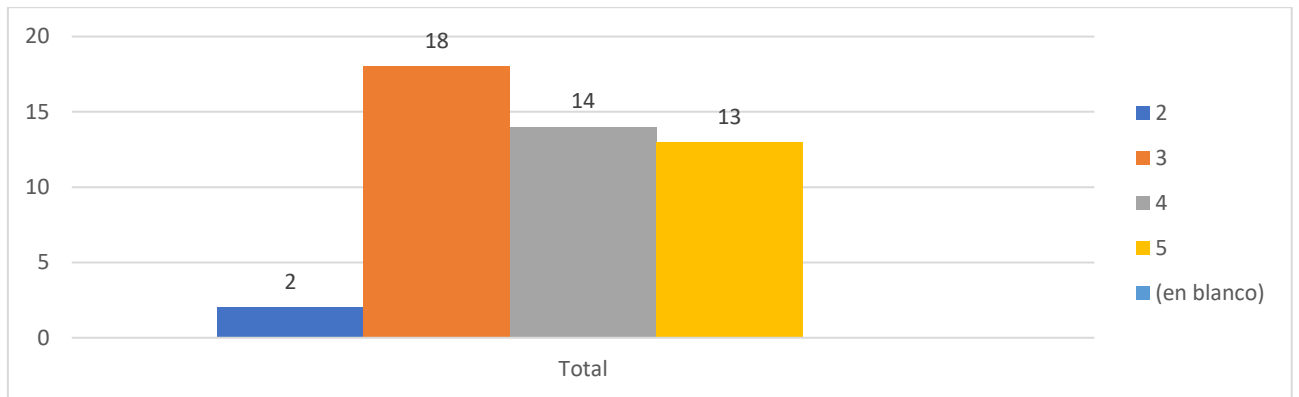
Preocupación o nerviosismo, durante la cursada, tras el aumento de la exigencia por exámenes o entregas.



Todos los estudiantes indican haber experimentado preocupación o nerviosismo durante la cursada en los períodos de mayor exigencia, como exámenes o entregas.

Figura 4.

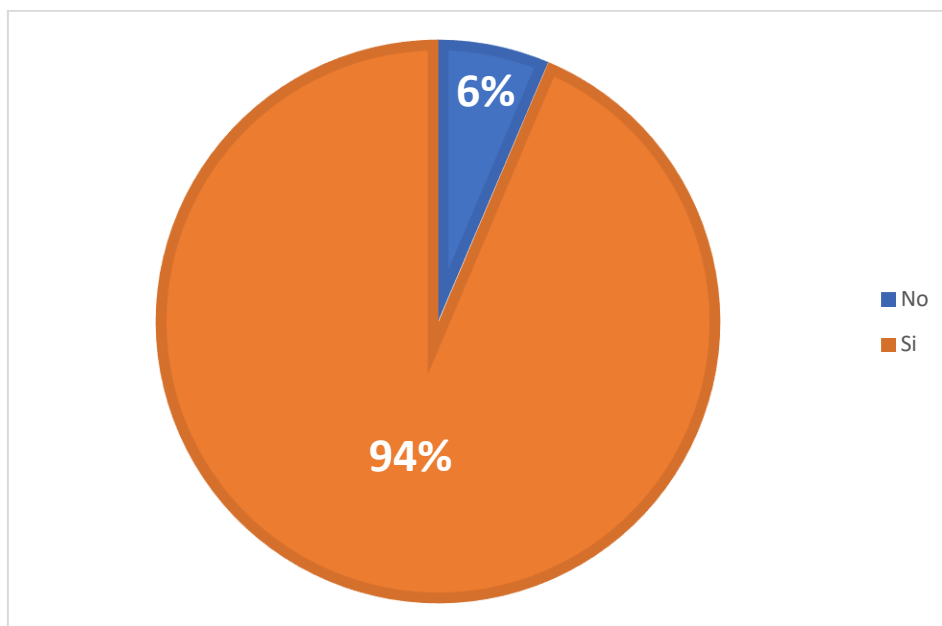
Niveles de preocupación/nerviosismo en relación a la universidad (donde (1) es poco y (5) mucho)



En relación al nivel de estrés percibido, medido mediante una escala del 1 al 5 (donde 5 representaba el grado más elevado) la mayoría de los estudiantes se ubicó en los valores intermedios-altos (entre 3,4 y 5).

Figura 5.

Emociones acrecentadas o intensificadas cerca del periodo de examen.



El 94% de los participantes manifestó que estas emociones se intensificaban en cercanía a los exámenes.

Seguridad percibida:

Figura 6.

Un examen oral genera mayor preocupación que un examen escrito:

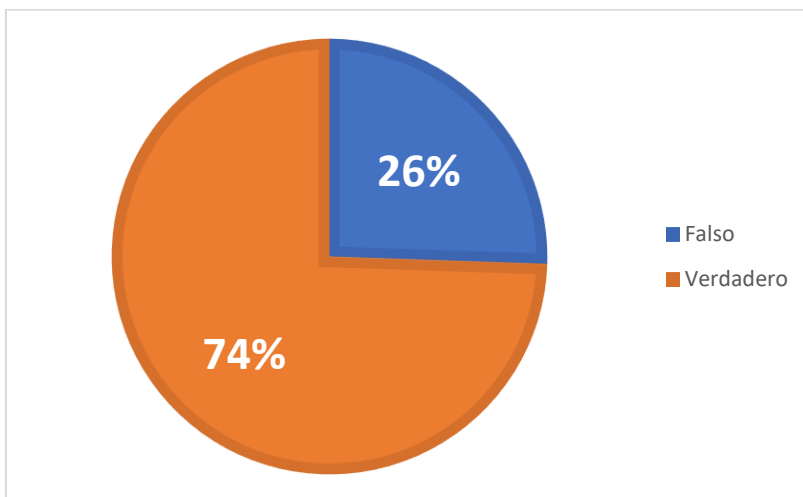


Figura 7.

Eficiente organización de los tiempos a la hora de enfrentar un examen:

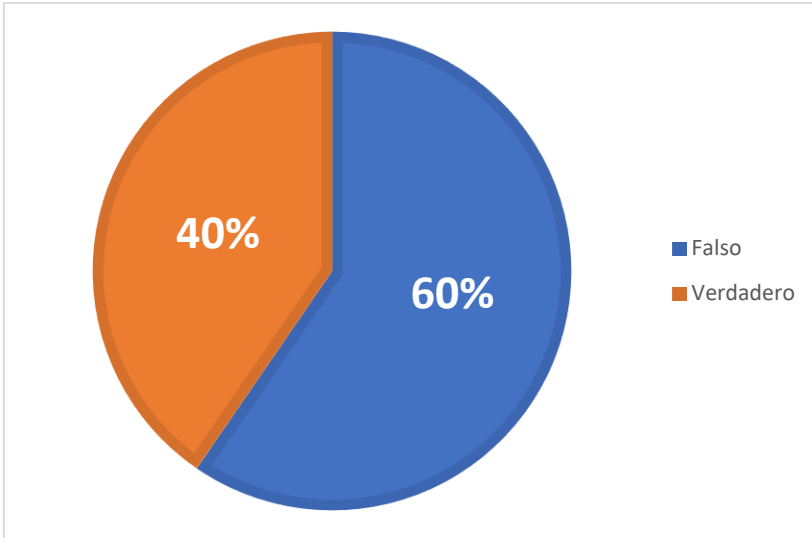


Figura 8.

Compresión de los temas abordados en clase:

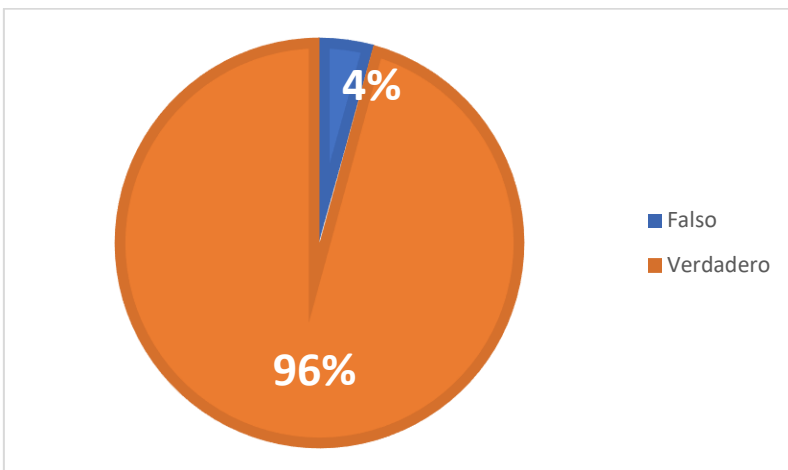
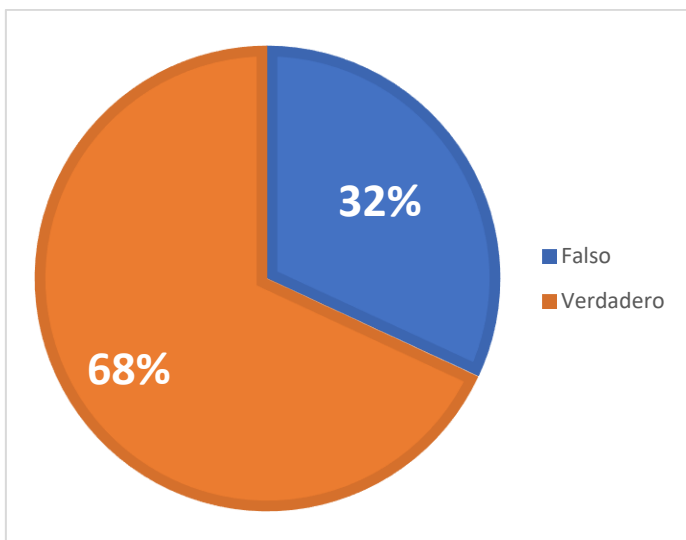


Figura 9.

La personalidad del profesor influye en el desempeño:

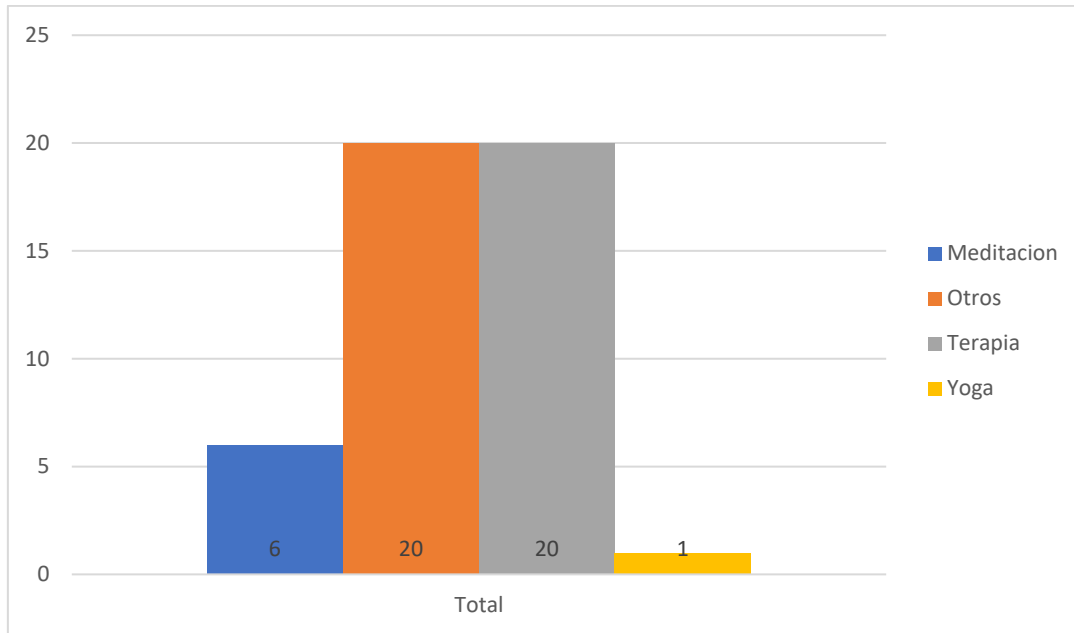


Se evaluó la seguridad percibida frente a los exámenes a través de afirmaciones con respuesta dicotómica (verdadero/falso).

Los resultados arrojaron que la mayoría (74%) se siente más preocupado frente a un examen oral. Asimismo, se identificó que la personalidad del profesor es percibida como un factor que influye significativamente en el desempeño. Por otro lado, se evaluó si los estudiantes consideraban que lograban organizar adecuadamente sus tiempos para estudiar para un examen. El 60% de los participantes indicó que no logra organizarse de forma efectiva, mientras que 19 estudiantes respondieron que sí. Por último, se exploró la comprensión de los temas abordados en clase, un alto porcentaje de estudiantes, el 96%, refirió sentir una correcta comprensión de los temas.

Figura 10.

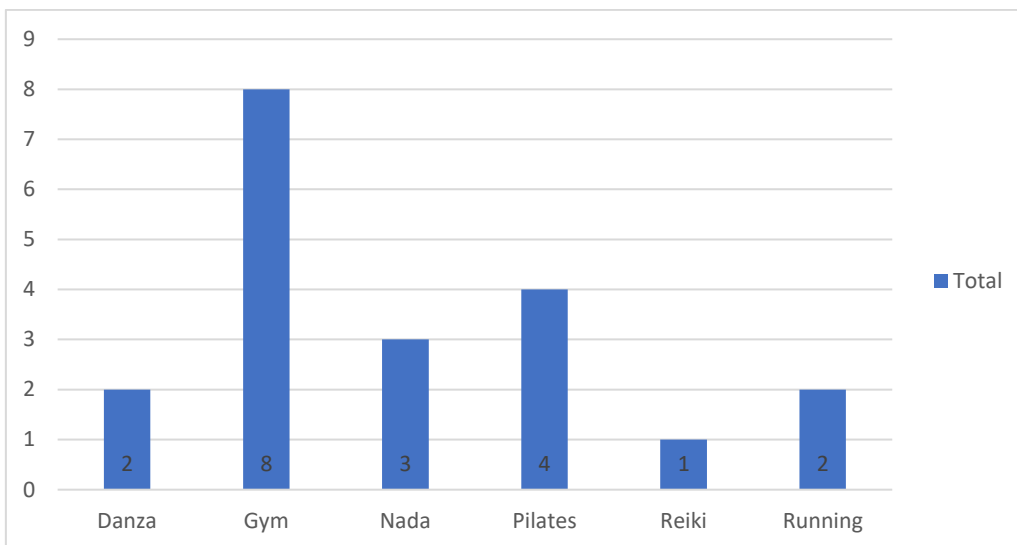
Actividades realizadas por los estudiantes:



La mayoría de los encuestados refirió realizar terapia, u otra actividad. Dentro de la categoría “otros” pudimos analizar los resultados expresados en la figura 11.

Figura 11.

Actividades realizadas por los estudiantes dentro de la categoría “otros”:



20 encuestados refirieron realizar otro tipo de actividad, o ninguna. El mayor porcentaje indico ir al gimnasio.

Figura 12.

Frecuencia de la sintomatología gastrointestinal fuera de la época de exámenes (en la diaria)

Síntomas	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Acidez/Reflujo	24	11	9	3	
Constipación	18	13	10	5	1
Diarrea	14	16	15	2	
Dolor gástrico	9	14	19	5	
Hinchazón	12	5	18	10	2
Nauseas/Vómitos	25	15	6	1	

Respecto a la sintomatología gastrointestinal, el cuestionario contempló dos momentos: fuera de época de exámenes (figura 12) y durante la época de exámenes (figura 13), con el fin de identificar posibles variaciones asociadas al estrés académico.

Los síntomas más reportados fuera del periodo de exámenes fueron dolor gástrico, hinchazón y diarrea.

- Dolor gástrico: la opción más frecuente fue “algunas veces” (19), seguido por “rara vez” (14).

- Hinchazón abdominal: con predominio en la categoría “algunas veces” (18), y se observaron 10 respuestas en “casi siempre”.
- Diarrea: las respuestas más frecuentes fueron “rara vez” (16) y “algunas veces” (15).

Mientras que los síntomas menos frecuentes fueron náuseas/vómitos, acidez y constipación.

- Náuseas/Vómitos: la mayoría respondió “nunca” (25), seguido por “rara vez” (15).
- Acidez/Reflujo: la mayoría respondió “nunca” (24), seguido por “rara vez” (11).
- Constipación: también la mayoría indicó que “nunca” lo padecían (18), seguido por “rara vez” (13).

Figura 13.

Frecuencia de la sintomatología gastrointestinal durante la época de exámenes.

Síntomas	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Acidez/Reflujo	25	10	9	2	1
Constipación	22	8	16	1	
Diarrea	11	10	18	6	2
Dolor gástrico	6	10	16	14	1
Hinchazón	14	5	19	2	7
Náuseas/Vómitos	18	12	12	5	

Durante el periodo de exámenes los síntomas más reportados fueron: dolor gástrico, diarrea e hinchazón.

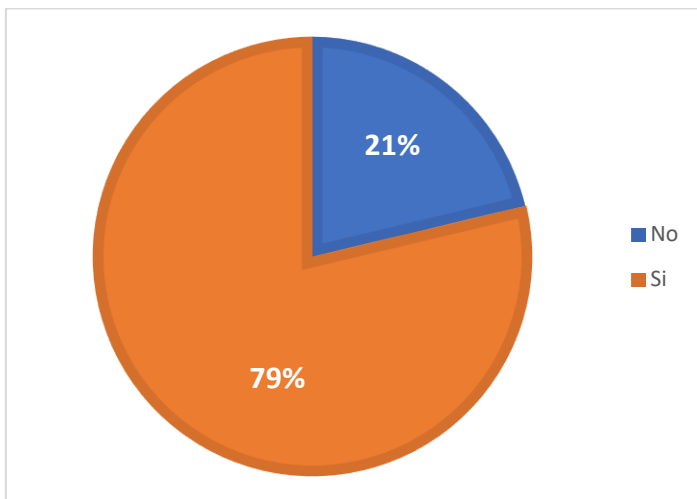
- Dolor gástrico: “algunas veces” (16) y “casi siempre” (14) fueron las categorías más elegidas.
- Diarrea: 18 estudiantes indicaron “algunas veces”.
- Hinchazón: es el síntoma en que el más predomina la categoría “siempre”, seguido por la opción “algunas veces” (19).

Mientras que los síntomas menos frecuentes fueron acidez/reflujo, constipación y náuseas/vómitos.

- Acidez/Reflujo: predominio de “nunca” (25).
- Constipación: la mayoría indicó que “nunca” (22).
- Náuseas/Vómitos: se distribuyó entre “nunca” (18), y equitativamente entre “rara vez” (12) y “algunas veces” (12).

Figura 14.

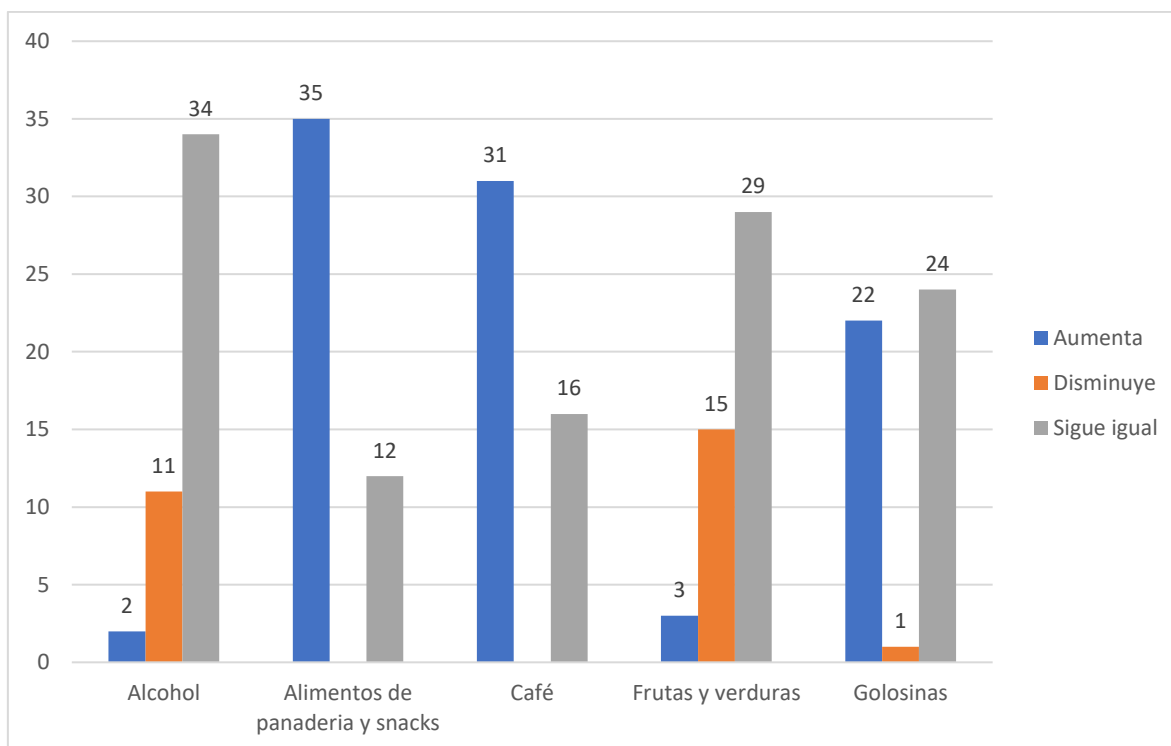
Cambio de hábitos alimentarios durante la época de exámenes (Aumento o disminución del consumo de algún grupo de alimentos)



La mayoría (79%, 37 estudiantes) manifestó modificar su alimentación durante la época de exámenes.

Figura 15.

Variaciones en el consumo de alimentos:



Se analizó la variación en el consumo de cinco categorías de alimentos durante la época de exámenes: golosinas, alimentos de panadería y snacks, alcohol, café, y frutas y verduras.

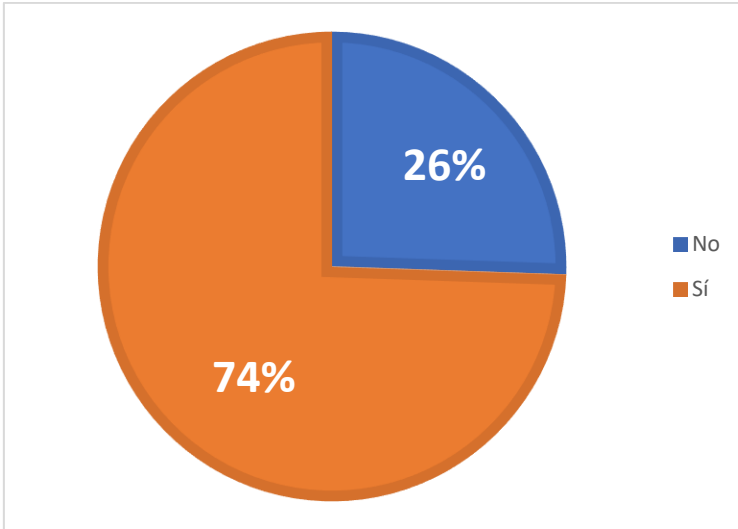
En relación al alcohol y a las frutas y verduras, se observa que, en la mayoría de los casos, el consumo se mantiene sin cambios. Aunque también, en la categoría frutas y verduras, es donde más se ve afectada la ingesta.

Respecto al consumo de golosinas, se observa que una parte de los estudiantes indica un aumento en el consumo, mientras que otra parte expresa que no hay modificaciones. Solo un estudiante manifestó su reducción.

Las mayores variaciones se registraron en el consumo de alimentos de panadería y snacks, así como en el de café, siendo estas las dos categorías con mayor aumento de consumo.

Figura 16.

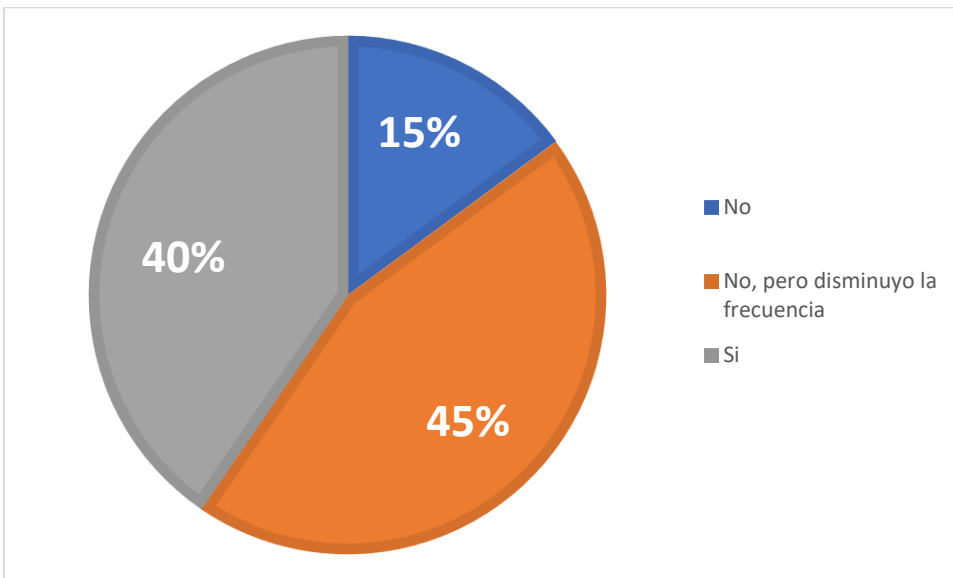
Realización de actividad física en forma regular (2 veces por semana, o más):



En cuanto a la actividad física, 34 estudiantes (74%) indicaron realizar actividad física de forma regular.

Figura 17.

Abandono de la actividad física cerca de la época de exámenes:



Gran parte de los estudiantes declaró que reduce la frecuencia de la actividad física en época de exámenes (45%) o la suspenden totalmente (40%). Solo un 15% indico que no deja de realizarla.

DISCUSIÓN:

Estrés académico / Nivel de preocupación:

El total de los encuestados manifestó experimentar preocupación o nerviosismo durante los momentos de mayor exigencia, como exámenes o entregas, lo cual permitiría interpretar que todos estarían experimentando, en mayor o menor grado, estrés académico, debido a la sobrecarga académica. Esto va en concordancia con lo arrojada por un estudio realizado en una Universidad de Ecuador (Loor Vera Valeria Jahel, 2019), en el que el 64% de su población indicó sufrir estrés académico a expensas de la sobrecarga académica, el 20% por falta de tiempo, 12% específicamente a causa de las evaluaciones y exposiciones, y el 4% por la preocupación por aprobar las asignaturas.

Asimismo, los niveles de preocupación percibidos se habrían ubicado mayoritariamente en valores intermedios-altos (3, 4 y 5) en una escala de 1 a 5. Estos resultados guardarían similitud con los hallazgos del estudio “Estrés académico en estudiantes universitarios” (Silva-Ramos, 2020), en el cual la mayoría de los participantes refirió experimentar niveles moderados de estrés. Además, el 94% de los estudiantes habría indicado que estas emociones se intensifican en cercanía a los exámenes. Este dato coincidiría con lo señalado en diversos estudios que identifican a las instancias de evaluación como el mayor desencadenante de estrés académico dentro del ámbito universitario (Silva-Ramos, 2020) (Muñoz García, 1999).

En cuanto al sexo, no se han podido analizar diferencias entre las categorías, ya que el 85% de los estudiantes encuestados pertenecen al sexo femenino, de igual forma en diversos estudios sobre estrés académico no se han encontrado diferencias significativas en este aspecto (Restrepo, 2020) (Silva-Ramos, 2020).

Por otro lado, los estudiantes mencionaron que realizan ciertas actividades que pueden estar orientadas a la gestión del estrés, tales como la terapia psicológica, la práctica de mindfulness, el yoga y la actividad física. Estas actividades pueden verse como recursos positivos de afrontamiento del estrés frente a las exigencias académicas, ya que contribuyen al bienestar general.

Sintomatología gastrointestinal:

En lo que respecta a la sintomatología gastrointestinal, se identificaron diferencias en la frecuencia de los síntomas, entre los períodos regulares y las épocas de exámenes. En ambos momentos, los síntomas más reportados fueron dolor gástrico, diarrea e hinchazón.

Durante la época de exámenes, se registró un aumento en la aparición de estos síntomas. Este hallazgo muestra una estrecha relación con lo planteado por un estudio realizado en la Universidad de Ecuador (Loor Vera Valeria Jahel, 2019), donde la mayoría de los estudiantes encuestados manifestó que los síntomas gastrointestinales son una de las principales consecuencias físicas derivadas del estrés académico. Esto reforzaría la evidencia de que el estrés académico podría desencadenar alteraciones gastrointestinales

En el estudio “Estrés académico y sintomatología de gastritis en los beneficiarios del comedor universitario”, se afirma que la mayoría de los estudiantes universitarios manifiesta gastritis como consecuencia del estrés académico prolongado (Jeiner Jimmy Tirado Cusma, 2018). En el presente estudio no se utilizó el término “gastritis” como categoría específica en la encuesta, sino que se indagó sobre síntomas asociados a esta, como la hinchazón y el dolor abdominal, y ambos síntomas resultaron ser los más reportados. A partir de ello, es posible inferir una relación entre los resultados de ambos estudios, en tanto que los síntomas identificados en esta investigación coinciden con los que se asocian comúnmente con cuadros relacionados a el estrés.

La intensificación de estos síntomas durante situaciones de mayor exigencia podría explicarse entonces a partir del funcionamiento del eje cerebro-intestino (Dossett, 2023). Estos hallazgos permitirían reafirmar que el estrés académico no solo afectaría el plano emocional, sino también el fisiológico.

Asimismo, cabe destacar que estos síntomas pueden verse intensificados no solo por el estrés, sino también por los cambios de hábitos alimentarios que suelen producirse durante las épocas de exámenes (Loor Vera Valeria Jahel, 2019) agravando la sintomatología gastrointestinal previamente descrita.

Cambios de hábitos:

Todos los encuestados manifestaron realizar algún tipo de cambio en sus hábitos habituales cuando se acerca la época de exámenes. Esto guarda una relación directa con los resultados arrojados en un

estudio (Loor Vera Valeria Jahel, 2019), en el que se obtuvo que el 92% de su población considera que el estrés académico repercute en su comportamiento diario.

Hábitos alimentarios:

En el 100% de los estudiantes encuestados se percibió algún tipo de cambio en los hábitos alimentarios durante la época de exámenes. Este hallazgo coincidiría con lo planteado en un estudio (Silva-Ramos, 2020), que sostiene que, dentro de las manifestaciones conductuales frente al estrés, el aumento o la reducción en el consumo de determinados alimentos sería una de las respuestas más frecuentes. Otros autores (Sarubbi De Rearte, 2013) también señalarían que los hábitos alimentarios tienden a modificarse conforme se aproxima el periodo de evaluaciones.

En el presente estudio, dichos cambios se caracterizarían principalmente por un incremento en el consumo de café, golosinas y productos de panadería y snacks. La ingesta elevada de azúcares refinados, grasas saturadas y cafeína ha sido asociada con una mayor inflamación intestinal, alteraciones en la microbiota y dificultades en la regulación digestiva, todos factores que podrían agravar los síntomas físicos durante el estrés.

En el estudio “Factores causales del estrés en los estudiantes universitarios” (Sarubbi De Rearte, 2013), se menciona al aumento del consumo de cafeína como uno de los principales cambios en la conducta alimentaria durante la época de exámenes. Esta observación coincidiría con los resultados obtenidos, dado que más de la mitad de los participantes (31 estudiantes) habrían indicado un incremento en el consumo de café.

Por otro lado, en otro estudio (Enrique Ramón Arbués, 2019), se habría observado una relación significativa entre el estrés percibido y el aumento del consumo de alimentos dulces, acompañado también por disminución en la ingesta de frutas y verduras. Esto coincidiría con los datos de la muestra analizada, en la cual se habría registrado un aumento en el consumo de dulces y una reducción en el consumo de frutas y verduras durante el periodo de exámenes, momento en el que los estudiantes reportan niveles más elevados de estrés.

Este hallazgo también está en concordancia con un estudio citado que fue realizado en estudiantes universitarios en Egipto (Durán-Galdo, 2021), en el cual se asoció el consumo disminuido de frutas y verduras a un mayor nivel de estrés. Este deterioro alimentario podría condicionar negativamente la capacidad del organismo para adaptarse a situaciones de estrés y mantener el equilibrio.

Estos comportamientos alimentarios podrían interpretarse como una respuesta al estado de estrés y exigencia percibida. En diversos estudios se han encontrado asociaciones entre el estrés académico y los hábitos alimentarios inadecuados como consecuencia del exceso de ansiedad (Durán-Galdo, 2021).

En esta misma línea, el artículo “Régimen alimentario y actividad física en estudiantes universitarios” (Champutiz E, 2024) describiría cambios conductuales similares en los primeros meses del ingreso a la universidad, siendo los más frecuentes la disminución en la ingesta de frutas y verduras y el aumento del consumo de alimentos fuera del hogar, como panificados y snacks. Tales cambios habrían sido asociados a la sobrecarga académica y a la falta de tiempo disponible. Por lo tanto, sería posible establecer una relación entre esos hallazgos y los resultados obtenidos en la presente investigación.

Actividad física:

En cuanto a la actividad física, los resultados de este muestran que la mayoría de los estudiantes, un 74%, realizan actividad física de forma regular (2 veces por semana o más). Se ha encontrado una asociación positiva entre la actividad física y los niveles de estrés en diversos estudios (Durán-Galdo, 2021), es decir, que hacer ejercicio podría tener un efecto positivo sobre los niveles de ansiedad reduciendo así el estrés académico.

Un estudio realizado en 2023 a estudiantes universitarios del área de la salud en Chile (Muñoz-Donoso, 2023), arroja que la mayoría tiene conductas sedentarias, y que durante el periodo de exámenes son insuficientemente activos, no alcanzando los 150 minutos de actividad física semanal. Esto muestra un paralelismo con lo arrojado en este estudio, ya que la mayoría de los encuestados, un 85%, declararon que durante la época de exámenes disminuían o directamente dejaban de realizar actividad física, solo un 15% afirmó mantener su rutina sin modificaciones.

Estos resultados también podrían relacionarse con los arrojados en otro estudio (Champutiz E, 2024), en el cual se observó una notable reducción de la actividad física y un aumento del sedentarismo en los estudiantes que ingresan a la universidad, esto estaría directamente asociado a la falta de tiempo y al impacto de la carga académica, como en el presente estudio.

Estas interrupciones durante las épocas de exámenes podrían influir negativamente en el estado psicológico de los estudiantes, aumentando el estrés y por consiguiente la posibilidad de presentar sintomatología gastrointestinal vinculada al estrés.

Seguridad Percibida:

Por otro lado, se evaluó la seguridad percibida como parte del autoconcepto académico, el cual mantendría una relación inversa con el estrés. Se analizaron ciertos factores subjetivos que influirían en el nivel de confianza con el que los estudiantes enfrentan los exámenes.

El 96% de los participantes manifestó comprender los temas abordados en clase, esto permitiría suponer que la comprensión de los temas abordados en clase no es un factor influyente en la generación de estrés académico dentro de la muestra, y se contrapondría a lo señalado en el estudio “Factores causales del estrés en los estudiantes universitarios” (Sarubbi De Rearte, 2013), donde la incomprensión de los contenidos académicos se señala como uno de los principales generadores de estrés, esto también es sostenido por otros autores (Silva-Ramos, 2020).

Por otro lado, un porcentaje considerable de estudiantes habría expresado dificultades para organizar sus tiempos de estudio, esto podría interpretarse como un disparador de estrés. Asimismo, se observaría que la personalidad del docente sería percibida como un factor influyente. Ambos aspectos coincidirían con lo planteado en diversos estudios (Sarubbi De Rearte, 2013) (Silva-Ramos, 2020) (Restrepo, 2020). (Loor Vera Valeria Jahel, 2019)

Un gran porcentaje, el 74% de los estudiantes encuestados, habría manifestado sentir mayor preocupación frente a exámenes orales que frente a escritos, lo cual sugeriría que el tipo de evaluación podría incidir en el nivel de preocupación experimentado. No obstante, no se habrían encontrado estudios previos que aborden específicamente esta diferencia entre modalidades de evaluación.

CONCLUSIÓN:

Los estudiantes universitarios experimentan diversas manifestaciones físicas como respuesta al estrés académico al que se encuentran expuestos, el cual tiende a intensificarse durante las épocas de exámenes. Se evidenció que ciertas variables, como la modalidad de evaluación (oral), las dificultades en la organización del tiempo de estudio, y la personalidad del profesor incidirían en los niveles de estrés académico experimentados por los estudiantes.

Este estudio permitió observar que dicho aumento en los niveles de estrés se acompaña de un incremento en la sintomatología gastrointestinal, siendo la hinchazón abdominal, el dolor gástrico y

la diarrea los síntomas más frecuentemente reportados. Estos resultados permiten establecer una relación directa entre el estrés académico y la aparición de estos síntomas.

Asimismo, se identificaron modificaciones significativas en los hábitos habituales durante estos períodos.

El aumento del consumo de cafeína, golosinas y productos de panadería y snacks, son los cambios alimentarios más relevantes. También se observó, en un mejor porcentaje, una disminución en el consumo de frutas y verduras. Estos cambios podrían actuar como factores que favorecen la exacerbación de los síntomas gastrointestinales, siendo, además, una posible forma de respuesta conductual frente al estrés percibido.

Por otro lado, la disminución de la actividad física durante la época de exámenes podría contribuir a la exacerbación del estrés y, de forma indirecta, favorecer la adopción de conductas alimentarias inadecuadas. Ya que la actividad física y los hábitos alimentarios saludables están estrechamente vinculados. Ambos factores, al verse alterados, podrían incidir en el incremento de la sintomatología gastrointestinal.

En síntesis, los resultados del presente trabajo contribuyen a respaldar la evidencia que hay sobre el eje intestino-cerebro como mecanismo explicativo de la relación entre los estados emocionales y las respuestas fisiológicas gastrointestinales sin una causa orgánica presente.

También refuerza la evidencia existente en la literatura sobre la asociación significativa entre el estrés académico y la aparición de sintomatología gastrointestinal, desde una perspectiva más integral.

El estrés académico en estudiantes universitarios genera efectos negativos tanto a nivel mental como físico. Por ello, resulta fundamental fomentar el mantenimiento de un estilo de vida saludable, que incluya una alimentación saludable, la práctica regular de actividad física y la incorporación de estrategias efectivas para el manejo del estrés. Fomentar estas conductas de manera sostenida a lo largo del año puede favorecer una mejor regulación emocional del estrés y contribuir a la prevención de posibles patologías asociadas a su mantenimiento prolongado en el tiempo.

Bibliografía

- Andrades, A. G. (Julio de 2017). El estrés y el sistema digestivo. *Trabajo de fin de grado. Facultad de farmacia. Universidad de Sevilla*. Sevilla, España. Obtenido de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/64735/GANFORNINA%20ANDRADES%2C%20ANA.pdf>
- Berrio Garcia, N. M. (2011). Estrés Académico. *rev. psicol. univ. antioquia [online]*, 3(2), págs. pp.65-82. Obtenido de https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S2145-48922011000200006&script=sci_abstract
- Cecarini, S. (2020). *Impacto del estrés en el sistema digestivo*. Obtenido de Saludiarío: <https://www.saludiarío.com/impacto-del-estres-en-el-sistema-digestivo/>
- Champutiz E, A. D. (2024). Régimen alimentario y actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Facultad de Ciencias Médicas*, págs. 17-22. doi:<https://doi.org/10.29166/rfcmq.v49i1.6016>
- Domingo, D. J. (2017). *Los nuevos criterios de Roma (IV) de los Trastornos Funcionales Digestivos en la practica clinica*. . Consulta de Trastornos Funcionales Digestivos, Hospital Royo Villanova, Servicio de Aparato Digestivo, Zaragoza. Obtenido de https://zaguan.unizar.es/record/76043/files/texto_completo.pdf
- Dossett, M. (26 de Julio de 2023). *Harvard Health Publishing*. Obtenido de Harvard Medical School: <https://www.health.harvard.edu/blog/brain-gut-connection-explains-why-integrative-treatments-can-help-relieve-digestive-ailments-2019041116411>
- Durán-Galdo, R. &.-U. (2021). Hábitos alimentarios, actividad física y su asociación con el estrés académico en estudiantes universitarios de primer año de ciencias de la salud. *Revista chilena de nutrición*, págs. 389-395. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182021000300389>
- Enrique Ramón Arbués, B. M. (2019). Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutricion Hospitalaria*, 1339-1345. doi:<http://dx.doi.org/10.20960/nh.02641>
- FabaInforma*. (Julio de 2008). Obtenido de Federacion bioquimica de la Provincia de Buenos Aires: <http://www.faba.org.ar/fabainforma/429/General05.htm#>
- Fernández, R. R. (2014). TFI Estres y salud. España, España. Obtenido de https://crea.ujaen.es/bitstream/10953.1/952/1/TFG_RosalesFern%c3%a1ndez%2cRosaura.pdf
- Harvard Health Publishing*. (18 de Julio de 2023). Obtenido de Harvard Medical School: <https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/the-gut-brain-connection>
- Jeiner Jimy Tirado Cusma, S. T. (2018). Estrés académico y sintomatología de gastritis en los beneficiarios del comedor universitario, Chachapoyas, 2017. *Revista de Investigación Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades*, págs. 58-62. doi:<http://dx.doi.org/10.25127/rcsh.20181.333>
- Loor Vera Valeria Jahel, O. P. (2019). La influencia del estrés académico en el comportamiento de los estudiantes universitarios. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/estres-academico-universitarios.html>
- López-Naranjo, F. C.-M.-V. (2023). Brief review of pathophysiological disorders as consequence of psychological. *Interacciones*. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/interac/v9/2413-4465-interac-9-e327.pdf>

- Max J Schmulson, D. A. (Abril de 2017). What Is New in Rome IV. *National Library of Medicina*. doi:10.5056/jnm16214
- Muñoz García, F. J. (1999). El estrés académico incidencia del sistema de enseñanza y función moduladora de las variables psicosociales en la salud, el bienestar y el rendimiento de los estudiantes universitarios. España. Obtenido de <https://idus.us.es/handle/11441/15509>
- Muñoz-Donoso, D. ..S.-B. (2023). Nivel de actividad física y estrés académico percibido por estudiantes universitarios del área de salud durante el periodo de exámenes. *Retos*, 49, 22–28. doi:<https://doi.org/10.47197/retos.v49.98037>
- Páramo-Hernández DB, P.-O. L.-V.-M. (2023). Trastornos de la interacción cerebro-intestino (trastornos funcionales digestivos) racionalidad para el uso de la neuromodulación. *Revista Colombiana Gastroenterología*, págs. 180-187. doi:<https://doi.org/10.22516/25007440.997>
- Restrepo, J. E. (24 de Febrero de 2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicoespacios*, 14(24). doi:<https://doi.org/10.25057/21452776.1331>
- Riechmann, E. R. (2021). Trastornos digestivos funcionales en la adolescencia. Criterios Roma IV. *Revista Canarias Pediátrica*, 45(2), págs. 122-125. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fdigitalnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F7972003.pdf&psig=AOvVaw1jCqo5m_tqMyLi7AIUm-al&ust=1730043278947000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAYQrpoMahcKEwjwYLHr6yJAxUAAAAAHQAAAAAQBA
- Sarubbi De Rearte, E. y. (2013). Factores causales del estrés en los estudiantes universitarios. Buenos Aires, Argentina. Obtenido de <https://www.aacademica.org/000-054/466>
- Silva-Ramos, M. F.-C.-Z. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28(79), págs. 75-83. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67462875008>
- Trucco, M. (2002). Estrés y trastornos mentales: aspectos neurobiológicos y psicosociales. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 40(Supl. 2), págs. 8-19. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272002000600002>
- Urrea, H. R. (2013). El Segundo Cerebro del ser humano. *Master en salud mental y clinica social*, 1(2). La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7215>
- Vazquez Nava, F. (2023). Gastritis aguda: sintomatología, diagnóstico y tratamiento: artículo de revisión. *ARCIVOS DE MEDICINA, SALUD Y EDUCACIÓN MÉDICA*, 1(2). Obtenido de <https://archivosdemedicina.uat.edu.mx/index.php/nuevo/article/view/49>
- Voices. (10 de Octubre de 2023). *Voices*. Obtenido de <https://www.voicesconsultancy.com/Prensa/Una-encuesta-mundial-evalua-el-estado-de-animo-de-los-argentinos-y-el-resultado-es-impactante>
- Zanardi, D. B. (2012). Sintomatología Gastrointestinal, Estrés y Hábitos Alimentarios. *Universidad FATSA. Facultad de Ciencias Médicas. Licenciatura en Nutrición*. Obtenido de <http://redi.ufasta.edu.ar/jspui/handle/123456789/3245>

ANEXOS:

ANEXO 1.

ENCUESTA SOBRE SINTOMATOLOGÍA GASTROINTESTINAL PRESENTE FRENTE AL ESTRÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN ÉPOCA DE EXÁMENES.

Esta encuesta tiene como objetivo conocer la sintomatología gastrointestinal presente en estudiantes universitarios frente a situaciones de estrés, como lo son los exámenes. Cómo así también los cambios alimentarios que pueden estar asociados a ello.

La información recolectada será utilizada con fines académicos.

La encuesta es anónima y sus respuestas serán tratadas de manera confidencial.

Le tomará sólo unos minutos completarla. Al responder autoriza el uso de los datos proporcionados para el trabajo final.

Agradezco su participación.

Sexo*

- Femenino
- Masculino
- Intersexual
- Prefiero no responder

Edad:

- Entre 17 y 24 años
- Entre 25 y 34 años
- Más de 35 años

¿Durante el transcurso de la cursada, en los momentos en los que ha aumentado la exigencia (por exámenes, entregas), ha tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

- Si
- No

Utilizando una escala de 1 a 5, donde (1) es poco y (5) mucho, indica cual es tu nivel de preocupación/nerviosismo en relación a la universidad.

1 – 2 – 3 – 4 – 5

¿Hace alguna de las siguientes actividades? *

- Yoga
- Terapia
- Meditación

- Otro

Si indicó **otro**, por favor, conteste brevemente cual:

¿Siente que estas emociones se ven acrecentadas/intensificadas cuando se acerca un examen?

- Si
- No

Indique verdadero o falso en las siguientes afirmaciones:

	Verdadero	Falso
Siento que entiendo los temas abordados en clase.		
Siento que llego a organizarme correctamente con los tiempos a la hora de afrontar un examen.		
La personalidad del profesor influye en mi desempeño.		
Un examen oral me genera mayor preocupación que un examen escrito.		

Sintomatología Gastrointestinal

¿Con que frecuencia tiene estos síntomas fuera de la época de exámenes? (en la diaria)

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Dolor Gástrico					
Acidez/reflujo					
Náuseas/vómitos					
Diarrea					
Hinchazón					
Constipación					

Señale con qué frecuencia tuvo alguna de las siguientes reacciones físicas cuando estaba preocupado o nervioso en época de exámenes.

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

Dolor Gástrico					
Acidez/reflujo					
Náuseas/vómitos					
Diarrea					
Hinchazón					
Constipación					

Cambio de hábitos.

¿Considera que sus hábitos alimentarios cambian en época de examen? (Aumento o disminución del consumo de alguno grupo de alimentos)

- Si
- No

Responda si el consumo de los siguientes grupos de alimentos aumenta, disminuye o sigue igual

	Aumenta	Disminuye	Sigue igual
Consumo de golosinas			
Consumo de alimentos de panadería y snacks			
Consumo de alcohol			
Consumo de café			
Consumo de frutas y verduras			

¿Realiza actividad física de forma regular? (2 veces por semana, o más)

- Si
- No

¿Deja de realizar actividad física cuando se acerca la época de exámenes?

- Si
- No
- No, pero disminuyo la frecuencia