



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Maestría en Investigación Médica con línea terminal en Salud Pública

“Estrés por la contingencia del COVID-19 y su relación con la conducta alimentaria de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro”

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de Maestro en Investigación Médica con línea terminal en Salud Pública

Presenta:

L.N Teresa Sarahí Gutiérrez González

Dirigido por:

Dra. Rosa Martha Pérez Serrano

Centro Universitario,
Querétaro, Qro.
Marzo de 2022
México



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Maestría en Investigación Médica con línea terminal en Salud Pública

“Estrés por la contingencia del COVID-19 y su relación con la conducta alimentaria de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro”

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de Maestro en Investigación Médica con línea terminal en Salud Pública

Presenta:

L.N Teresa Sarahí Gutiérrez González

Dirigido por:

Dra. Rosa Martha Pérez Serrano

Dra. Rosa Martha Pérez Serrano
Presidente

Dr. Carlos Francisco Sosa Ferreyra
Secretario

M. en E. Lilia Susana Gallardo Vidal
Vocal

Dra. Sandra Margarita Hidalgo
Martínez
Suplente

Mtra. en E. Rosalía Cadenas Salazar
Suplente

Centro Universitario,
Querétaro, Qro.
Marzo de 2022
México

Resumen

Introducción: Actualmente el estrés es una problemática que aqueja a la sociedad, que afecta directamente en la salud. Como consecuencia por la contingencia por COVID-19 se ha favorecido la presentación de sentimientos como la incertidumbre, el miedo y la desesperación provocando estrés en los universitarios.

Los estudiantes universitarios son un grupo vulnerable, ya que tienden a tener conductas alimentarias no adecuadas, lo cual se relaciona con una tendencia de aumento de sobrepeso y obesidad, al igual que hay un consumo alto de productos en carbohidratos simples. Además, realizan menos de 150 minutos por semana de actividad física.

Objetivo general: Describir la relación del estrés por la contingencia por COVID-19 en las conductas alimentarias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Materiales y métodos: Diseño de esta investigación es observacional, descriptivo, transversal prospectivo y correlacional. El cálculo del tamaño de la muestra se realizó con la fórmula para estudios correlacionales, con una n de 106. El muestreo se realizó por aleatorización simple, al finalizar se obtuvieron el resultado de 113 estudiantes. Los instrumentos utilizados fueron la historia clínica-nutricional, Escala de Estrés Percibido y el Cuestionario de Comportamiento Alimentario.

Resultados: Se encontró que el 55.7% de los estudiantes presentan conductas alimentarias no saludables y el 65.5% de los estudiantes tenían estrés percibido bajo por COVID-19. Y en la correlación entre el estrés percibido por COVID-19 y las conductas alimentarias. Mostró que tenía una correlación negativa de $r = -0.17$ con una $p = 0.05$.

Conclusión: El estrés percibido no afecta en las conductas alimentarias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Palabras clave: estrés, conductas alimentarias, COVID-19.

Summary

Introduction: Currently, stress is a problematic that affects society, and that impacts on health. As a result of the contingency for COVID-19, the presence of feelings such as uncertainty, fear and despair has been favored and it is causing stress in college students.

College students are a vulnerable group, considering they tend to develop bad eating behaviors, which are directly connected with being overweight and with obesity, as well as a high consumption of simple carbohydrate products. Furthermore, they invest less than 150 minutes per week working out.

General objective: To describe the relationship between stress and the COVID-19 contingency in the eating behaviors students from the Engineering Faculty of the University Autonomous of Queretaro have.

Materials and tools: This investigation's design is observational, descriptive, prospective transversal and correlational, with an n of 106. The sampling was conducted by simple randomization. When finished, the result of 113 students was obtained. The tools used were the clinical-nutritional chart, the Perceived Stress Scale and the Eating Behavior Survey.

Results: It was found that 55.7% of the students present unhealthy eating behaviors and 65.5% of the students were suffering from low perceived stress due to COVID-19. And in the correlation between perceived stress due to COVID-19 and eating behaviors, it showed that there was a negative correlation of $r=-0.17$ with a $p=0.05$.

Conclusion: Perceived stress does not affect the eating behaviors students from the Engineering Faculty of the University Autonomous of Queretaro have.

Keywords: stress, eating behaviors, COVID-19.

Dedicatorias

Mi tesis la dedico a mi mamá por su apoyo para seguir estudiando y estar para mí incondicionalmente. Gracias a ella estoy aquí el día de hoy.

A mi amor Moisés por apoyarme, por darme tus consejos y siempre estar para mí.

Sin ustedes no podría haberlo hecho.

Gracias por todo.

Agradecimientos

Agradezco a todos mis compañeros de trabajo y amigos Dana, Carlos, Geral, Laura, Toño, Susi y Cano por apoyarme y ayudarme en mis diferentes tareas durante estos dos años. Y no solo eso, también por escucharme y motivarme para seguir adelante.

A mis amigas Lupita, Lety, Sandy, Adriana, Flor y Yola por darme buenos consejos estos últimos años.

A mis maestros por enseñarme todos sus conocimientos durante este gran periodo.

A la Dirección de Atención a la Comunidad Universitaria por su apoyo.

A la Facultad de Ingeniería, a SAFI y a los estudiantes quienes me brindaron su apoyo en la participación de este estudio.

Al Dr. Gilberto Herrera Ruíz y el Dr. Manuel Toledano Ayala por apoyarme para seguir estudiando.

A la maestra Rosalía Cadenas Salazar por apoyarme cuando más lo necesitaba.

A la Dra. Rosa Martha Pérez Serrano por sus asesorías.

A mis compañeros de la maestría de los cuales aprendí nuevas cosas.

Índice

Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias.....	iii
Agradecimientos	iv
Índice de imágenes y figuras.	vii
Abreviaturas y siglas	x
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes	4
Estrés en estudiantes universitarios.....	4
Conducta alimentaria y hábitos alimenticios.....	6
Salud y nutrición en México.....	7
Salud y nutrición en la Facultad de Ingeniería.	11
III. Hipótesis	17
IV. Objetivos.....	18
IV.1 Objetivo general.....	18
IV.2 Objetivos específicos	18
V. Material y métodos.....	19
V.1 Tipo de investigación	19

V.2 Población o unidad de análisis	19
V.3 Muestra y tipo de muestra	19
V.3.1 Criterios de selección	19
V.4 Técnicas e instrumentos	20
VI.5 Procedimientos	23
VI.5.1 Análisis estadístico	23
VI.5.2 Consideraciones éticas	23
VII. Resultados	25
Historia clínica nutricional (Sociodemográficas)	25
Cuestionario de Comportamiento Alimentario	35
Escala de Estrés Percibido	44
VIII. Discusión	47
IX. Conclusiones	50
X. Propuestas	52
XI. Bibliografía	53
XII. Anexos	59
Historia Clínica-Nutricia	59
Escala de Estrés Percibido por COVID-19.	62
Cuestionario de Comportamiento Alimentario	64
Carta de consentimiento informado	71

Índice de imágenes y figuras.

<u>Imagen 1 Porcentaje de población de 20 años y más con sobrepeso y obesidad, por sexo.</u>	7
<u>Imagen 2 Distribución porcentual de la población de 20 años y más de frecuencia y consumo de alcohol.</u>	9
<u>Imagen 3 Promedio de cigarrillos fumados al día de la población de 20 y más años, por sexo y tipo de localidad.</u>	9
<u>Imagen 4 Porcentaje de población de 20 a 69 años según tiempo de actividad física por semana.</u>	10
<u>Imagen 5 Porcentaje de población que consume alimentos No Recomendables para consumo cotidiano, por grupos de edad.</u>	11
<u>Imagen 6 Frecuencia de consumo: Bebidas alcohólicas</u>	12
<u>Imagen 7 Frecuencia de consumo: Tabaco</u>	12
<u>Imagen 8 Práctica de ejercicio o actividad física</u>	13
<u>Imagen 9 Porcentaje de población con riesgo cardiovascular por Índice Cintura-Estatura</u>	13
<u>Imagen 10 Distribución poblacional por porcentaje de Adiposidad Corporal.</u>	14
<u>Imagen 11 Porcentaje de consumo de macronutrientes</u>	14
<u>Imagen 12 Porcentaje de consumo de azúcares</u>	15
<u>Figura 1 Distribución de la población por edad</u>	25

<u>Figura 2 Distribución de la población por sexo.....</u>	<u>26</u>
<u>Figura 3 Estados en que radica los estudiantes.....</u>	<u>26</u>
<u>Figura 4 Municipio en que radica los estudiantes.....</u>	<u>27</u>
<u>Figura 5 Semestre que cursan los estudiantes.</u>	<u>27</u>
<u>Figura 6 Carreras que cursan los estudiantes.....</u>	<u>28</u>
<u>Figura 7 Consumo de tabaco</u>	<u>29</u>
<u>Figura 8 Consumo de alcohol.....</u>	<u>29</u>
<u>Figura 9 Realización de ejercicio.....</u>	<u>30</u>
<u>Figura 10 Frecuencia de ejercicio</u>	<u>30</u>
<u>Figura 11 Actividades físicas que realizan</u>	<u>31</u>
<u>Figura 12 Modificaciones en su peso</u>	<u>31</u>
<u>Figura 13 Horas frente a la computadora</u>	<u>32</u>
<u>Figura 14 Contagio por COVID-19</u>	<u>32</u>
<u>Figura 15 Contagio de COVID-19 de familiares</u>	<u>33</u>
<u>Figura 16 Trabajo de los estudiantes</u>	<u>33</u>
<u>Figura 17 Distribución de donde trabajan.....</u>	<u>34</u>
<u>Figura 18 Durante la contingencia su salario</u>	<u>34</u>
<u>Figura 19 De quien dependen su salario.....</u>	<u>35</u>
<u>Figura 20 Como eligen un alimento para consumirlo</u>	<u>36</u>
<u>Figura 21 Dificultad de leer las etiquetas nutrimentales</u>	<u>36</u>

<u>Figura 22 Evitación de algún alimento.....</u>	<u>37</u>
<u>Figura 23 Preparación de alimentos.....</u>	<u>37</u>
<u>Figura 24 Quién prepara los alimentos.....</u>	<u>38</u>
<u>Figura 25 Agrado de alimentos</u>	<u>39</u>
<u>Figura 26 Bebida que toman con mayor cantidad durante el día</u>	<u>39</u>
<u>Figura 27 Alimentos que consumen entre comidas.....</u>	<u>40</u>
<u>Figura 28 Qué incluye en su comida principal.....</u>	<u>41</u>
<u>Figura 29 Veces que comen fuera de casa.....</u>	<u>41</u>
<u>Figura 30 Veces en que consumen alimentos en exceso</u>	<u>42</u>
<u>Figura 31 Formas de cuidar su cuerpo durante la pandemia de COVID-19.....</u>	<u>42</u>
<u>Figura 32 Factores para mejorar su alimentación</u>	<u>43</u>
<u>Figura 33 Como consideran su alimentación</u>	<u>43</u>
<u>Figura 34 Conductas alimentarias.....</u>	<u>44</u>
<u>Figura 35 Nivel de estrés.....</u>	<u>44</u>
<u>Figura 36 Comparación del nivel de estrés y las conductas alimentarias</u>	<u>45</u>
<u>Figura 37 Correlación entre EEP y CA.....</u>	<u>46</u>

Abreviaturas y siglas

CA: Conducta Alimentaria

ECNT: Enfermedad Crónica No Transmisible

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

EEP: Escala de Estrés Percibido

INSP: Instituto Nacional de Salud Pública

OMS: Organización Mundial de la Salud

SARS-coV2: Coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo.

I. Introducción

El 11 de marzo de 2020 la OMS clasificó la enfermedad por Síndrome Respiratorio Agudo Grave provocado por el coronavirus tipo 2 (SARS-CoV-2, sus siglas en inglés) como pandemia. Entre las estrategias para disminuir la transmisión del virus, el gobierno de México, decidió adelantar el periodo de vacaciones de Semana Santa, extendiéndolo a un mes, del 23 de marzo al 20 de abril en todas las instituciones educativas en el país. Para el 30 de marzo se decretó una emergencia de salud nacional en México, dada la evolución de casos confirmados y las muertes por COVID-19. De manera inmediata se implementó la Jornada Nacional de Sana Distancia, la cual se basaba en el distanciamiento social y la suspensión de las actividades no esenciales en todos los sectores económicos. Si bien el aislamiento social ha demostrado ser bastante efectivo en términos de contención física, la alimentación se ha convertido en un tema relevante en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Se han publicado diferentes estudios sobre el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) con la finalidad de comprenderlo, sin embargo, existen pocos estudios dirigidos en la descripción de las alteraciones que se han presentado en las conductas alimentarias derivadas del estrés por la contingencia por COVID-19, en especial no se han descrito efectos en los universitarios.

Cabe mencionar que la Universidad Autónoma de Querétaro implementó las clases a distancia debido a la Jornada Nacional de Sana Distancia y desde entonces todos los estudiantes de la Universidad han tomado clases a través de las diferentes

plataformas (zoom, classroom, entre otros) para seguir sus estudios y no retrasarse en sus carreras.

El desarrollo de una dieta correcta permite un adecuado crecimiento y desarrollo de los jóvenes, mejorando su rendimiento en la escuela y previniendo las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como son las enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias y la diabetes que contribuyen con la mayoría las muertes al año y las cuales en su mayoría son de origen nutricional.

Los estudiantes universitarios son un grupo vulnerable, al presentar conductas no saludables, lo cual se relaciona con una tendencia de aumento de sobrepeso y obesidad en las personas de 20 años y más, al igual que hay un consumo alto de productos en carbohidratos simples. Además, realizan menos de 150 minutos por semana de actividad física.

Actualmente, en México, existe una situación delicada en cuestión de salud, tanto por la contingencia por COVID-19 como por las enfermedades crónicas degenerativas no transmisibles (ECNT) que han ido en aumento, en la población mexicana, en los últimos años. Tanto así que 7 de cada 10 personas padecen de sobrepeso y obesidad en adultos de 20 años y más.

Los jóvenes que están realizando estudios universitarios comienzan a hacer modificaciones en sus conductas alimentarias y de actividad física para poder realizar sus actividades académicas y por consecuencia aumentan las enfermedades como sobrepeso y obesidad. Cabe mencionar que los estudiantes están tomando sus clases a distancia, es decir, de manera virtual lo cual ha aumento

el tiempo de estar enfrente a una computadora y las actividades escolares y ha disminuido la realización de actividad física.

Este proyecto de investigación, se enfocó en investigar la relación entre el estrés por la contingencia por COVID-19 y las conductas alimentarias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Autónoma de Querétaro.

II. Antecedentes

Entre las estrategias para disminuir la transmisión del COVID-19, el gobierno de México, decidió adelantar el periodo de vacaciones de Semana Santa. De manera inmediata se implementó la Jornada Nacional de Sana Distancia, la cual se basaba en el distanciamiento social y la suspensión de las actividades no esenciales en todos los sectores económicos. Esto con el objetivo de prevenir la propagación del COVID-19 en las personas.

En la actualidad se ha visto un aumento en el nivel de estrés en la población general teniendo efectos negativos en la alimentación, en el consumo de bebidas alcohólicas y en hábitos no saludables. Uno de los grupos afectados son los estudiantes universitarios, que si bien desde antes de la pandemia por COVID-19 han tenido problemas con las conductas alimentarias.

Estrés en estudiantes universitarios.

Actualmente el estrés es una problemática que aqueja a la sociedad, que afecta directamente en la salud. Como consecuencia por la contingencia por COVID-19 se ha favorecido la presentación de sentimientos como la incertidumbre, el miedo y la desesperación provocando estrés en los universitarios y en la población general (Fernández, 2020).

Según Lazarus et al. (1984) el estrés es esa relación que existe entre la persona y el medio ambiente, en donde la persona percibe las demandas de su entorno y que constituyen un peligro para su bienestar.

Así también, se establece que el estrés percibido es un resultado de la relación de la persona con el medio ambiente y la evaluación que hace sobre la amenaza que puede poner en riesgo su bienestar (Oblitas, 2017), no solo existe la activación biológica sino también existe un esfuerzo conductual y cognoscitivo, que pueden impactar de manera negativa (Torreblanca, 2019). Este “estrés puede aumentar las conductas adictivas, es así que las personas que sufren estrés son más propensas a comer compulsivamente o a desarrollar adicciones como es tomar alcohol o fumar constantemente” (Oliveti, 2010, como se citó en Cano et al. 2016)

Según Gutiérrez et al. (2016) las exigencias escolares, el desarrollo del aprendizaje, el ritmo académico, la entrega de tareas, la competitividad, los cambios de horario de alimentación y hasta el ciclo del sueño, pueden llegar a afectar las condiciones del organismo.

Lo mencionado anteriormente es el estrés académico el cual es un proceso sistemático, donde existe una adaptación especialmente psicológica, el cual se presenta cuando los estudiantes se ven afectados por las demandas escolares, que desde su percepción los consideran estresores, ocasionando un desequilibrio y manifestándose con una serie de síntomas, es aquí donde los estudiantes toman acciones de afrontamiento para poder recuperar su equilibrio (Barraza, 2006).

Por tanto, una de las estrategias para afrontar el desequilibrio, es comer u omitir comidas durante los periodos de estrés académico, que por lo regular es en temporada de exámenes y trabajos finales. El exceso de comidas o la omisión de ellas provocan que los estudiantes entren en un estado de mal nutrición dando un aumento al porcentaje de sobrepeso, obesidad y de desnutrición, de igual manera se ve afectado su bienestar y su rendimiento académico.

Conducta alimentaria y hábitos alimenticios.

Menciona Troncoso et. al (2009) “Se puede definir conducta como cualquier proceso o actividad humana o animal, que puede observarse o medirse objetivamente y con neutralidad (sin influencias de juicios de valores, preferencias personales o prejuicios y con el acuerdo de distintos observadores), que tienen como objetivo el cubrir una determinada situación carencial en las personas”.

Osorio et. al (2002) define como conducta alimentaria “como un comportamiento normal relacionado con: los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos” (p.280).

En la actualidad, se ha demostrado que la nutrición influye tanto positiva como negativamente en la salud y que se ha visto influenciada por las conductas alimentarias, ya que se hacen modificaciones en los hábitos de alimentación, en las preparaciones y las cantidades que se consumen pudiendo consumir un exceso de alimentos o teniendo una baja ingesta de ciertos alimentos como son las frutas, verduras y leguminosas.

Troncoso y Amaya (2009) y Espinoza et al. (2011) destacan que una de las poblaciones más vulnerables son los universitarios, ya que se caracterizan por tener una mala alimentación por omitir comidas y/o consumir comidas altas en carbohidratos simples y grasas.

Terris, 1997, como se citó en Cardona, 1998 *“la salud pública es la ciencia y el arte de prevenir las dolencias y las discapacidades, prolongar la vida y fomentar la salud y la eficiencia física y mental, mediante esfuerzos organizados de la comunidad para sanear el medio ambiente, controlar las enfermedades infecciosas*

y no infecciosas, así como las lesiones; educar al individuo en los principios de la higiene personal, organizar los servicios para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y para la rehabilitación, así como desarrollar la maquinaria social que le asegure a cada miembro de la comunidad un nivel de vida adecuado para el mantenimiento de la salud" (p.1)

Salud y nutrición en México.

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (como se cita en INSP, 2018) en México, para adultos de 20 años y más la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es de 72.5%, es decir, que 7 de cada 10 personas en esta edad padecen sobrepeso u obesidad.

A nivel nacional, en 2012, el porcentaje de adultos de 20 años y más con sobrepeso y obesidad fue de 71.3%, a comparación del 2018, el porcentaje fue de 75.2% dónde claramente se observa un aumento (Imagen 1) (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, como se cita en INSP, 2018).

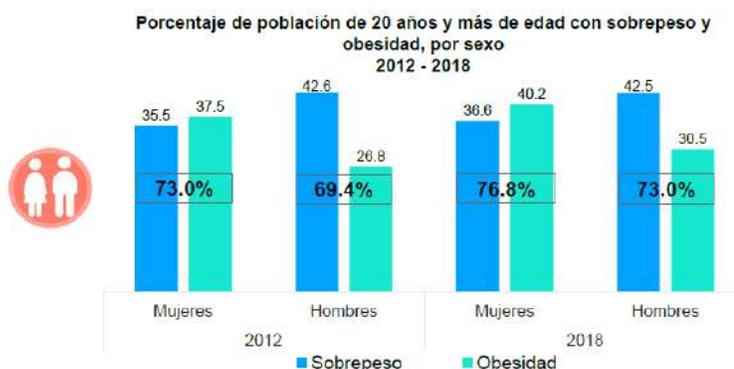


Imagen 1 Porcentaje de población de 20 años y más con sobrepeso y obesidad, por sexo. Fuente: INSP (2018)

Desde de la década del 2000, se ha demostrado la asociación de la obesidad y sobrepeso con el consumo de ciertos alimentos no saludables. Como menciona

Ortiz et al. (2006) existe la posibilidad de que el incremento del consumo de azúcares refinados puede estar vinculado con el aumento de las tasas de obesidad ya que su consumo incrementa la densidad energética de la dieta, además de estar asociado con menor ingestión de fibra, carbohidratos complejos y lácteos.

Según la Organización Mundial de la Salud (2004) El estrés aparece cuando la presión se hace excesiva o difícil. Actualmente el estrés es una problemática que aqueja a la sociedad, que afecta directamente en la salud. Según Barraza et al. (2006) el estrés académico es un proceso principalmente psicológico al que se puede adaptar cualquier ser humano, cuando se ve involucrado en ciertos factores considerados como estresores, por los cuales los alumnos se ven en la necesidad de afrontar para lograr un adecuado equilibrio.

Entre los factores que se han asociado para presentar este desequilibrio están el consumo de grasas y sodio, acompañado de una disminución en la ingesta de frutas y verduras, aunado al tabaquismo, alcoholismo y baja actividad física. (Troncoso & Amaya, 2009).

En el año 2018, el 63.8% de la población de 20 años y más a consumido alcohol. Donde las mujeres corresponden a un 49.9% y los hombres un 80.6%. El 30.2% de los hombres mencionan que realizan un consumo semanal de alcohol (imagen 2) (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, como se cita en INSP, 2018).

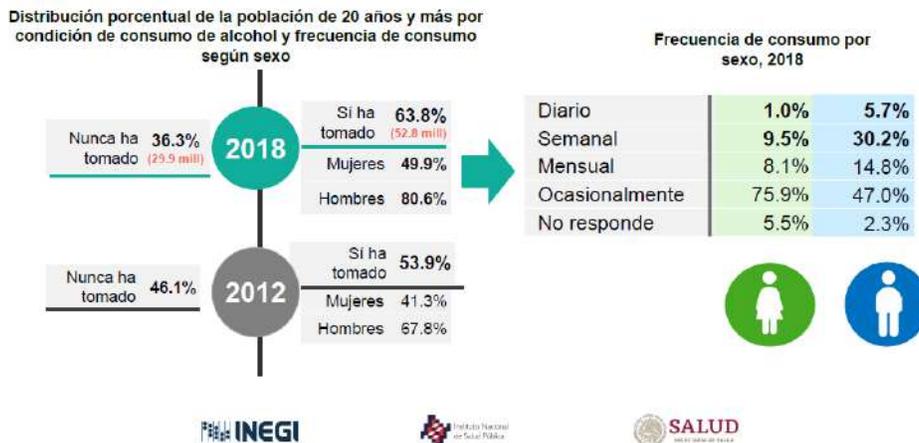


Imagen 2 Distribución porcentual de la población de 20 años y más de frecuencia y consumo de alcohol. Fuente: INPS (2018)

En el 2012, el porcentaje de consumo de tabaco fue de 19.9%, y en el 2018 hubo una reducción a 11.4%. De igual manera se puede observar que el promedio de consumo de cigarros diarios fue de 7. En el caso de Querétaro tiene un 11.5% de consumo de tabaco (imagen 3) (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, como se cita en INSP, 2018).

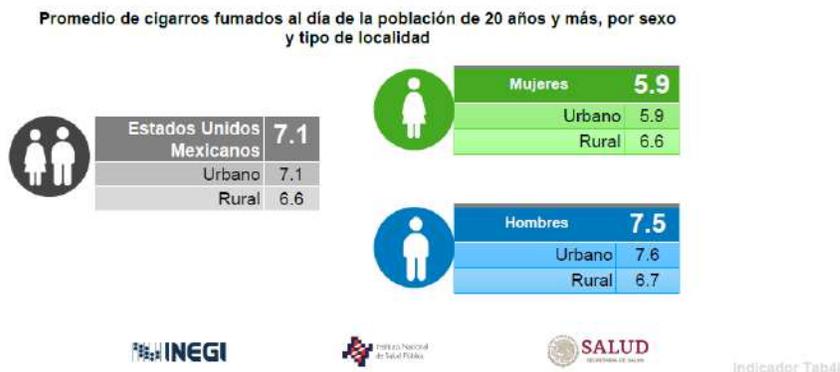


Imagen 3 Promedio de cigarros fumados al día de la población de 20 y más años, por sexo y tipo de localidad. Fuente: INSP (2018)

Como se mencionó anteriormente, las exigencias de la vida cotidiana, laboral y académica llevan a descuidar la alimentación y la actividad física. En México el

29% de la población adulta de 20 a 69 años realizan menos de 150 minutos de actividad física, por semana, siendo las mujeres quienes realizan menor actividad en comparación a los hombres. (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, como se cita en INSP, 2018) En la imagen 4 se puede observar la cantidad de tiempo de actividad física por semana y por sexo.

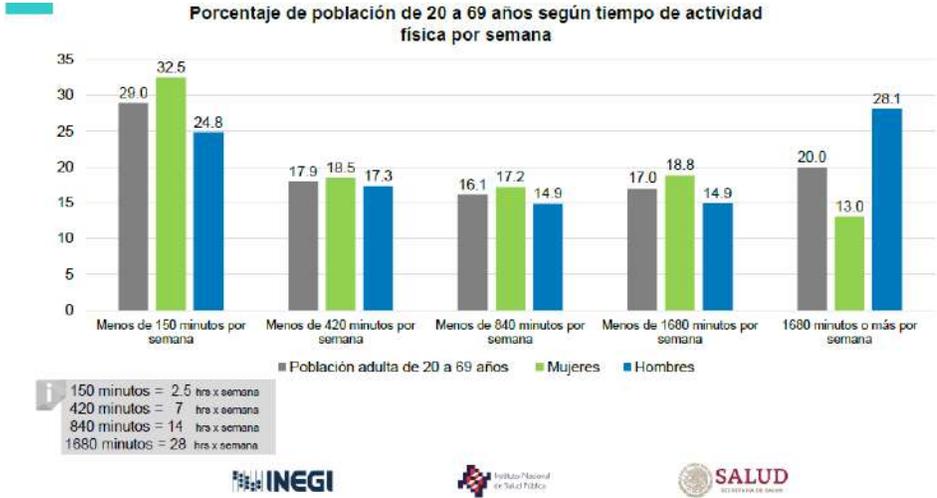


Imagen 4 Porcentaje de población de 20 a 69 años según tiempo de actividad física por semana. Fuente: INSP (2018)

Por último, es importante señalar el consumo de alimentos no recomendables. El alto consumo de bebidas no-lácteas endulzadas con 85.8%, de botanas, dulces y postres con 35.4% y cereales dulces con 33.9%, lo cual sugiere que existe un alto consumo de productos altos en azúcar simples y grasas (imagen 5) (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, como se cita en INSP, 2018)



Imagen 5 Porcentaje de población que consume alimentos No Recomendables para consumo cotidiano, por grupos de edad. Fuente: INSP (2018)

Salud y nutrición en la Facultad de Ingeniería.

Durante los ciclos 2019-1 y 2019-2, la Facultad de Ingeniería participó en la campaña de exámenes clínicos integrales del programa de Servicio Universitario de Salud de la Universidad Autónoma de Querétaro. Se describen los datos de mayor relevancia, identificados en la población de nuevo ingreso.

En la imagen 6 podemos observar que los estudiantes de nuevo ingreso de la Facultad de Ingeniería el 42.66% y 39.31% consumen bebidas alcohólicas mujeres y hombres respectivamente al menos una vez al mes. Y un 11.89% mujeres y 19.85% hombres consumen alcohol al menos una vez a la semana (Su Salud, 2021).

	<i>Mujeres FI</i> (n = 143)	<i>Mujeres nuevo</i> <i>ingreso UAQ</i> 2019 (n = 845)	<i>Hombres FI</i> (n = 326)	<i>Hombres nuevo</i> <i>ingreso UAQ</i> 2019 (n = 884)
<i>Edad de inicio</i> (años)	16.48 ± 1.68	16.41 ± 1.67	16.18 ± 1.85	16.31 ± 1.59
<i>Nunca</i>	6.29%	7.26%	4.96%	5.94%
<i>1 vez al año</i>	20.98%	15.35%	13.36%	11.40%
<i>1 vez al mes</i>	42.66%	43.73%	39.31%	39.81%
<i>1 vez a la quincena</i>	16.78%	18.98%	19.85%	20.71%
<i>1 vez a la semana *</i>	11.89%	12.78%	19.85%	19.90%
<i>3 veces a la semana *</i>	1.40%	1.82%	2.67%	2.25%

Imagen 6 Frecuencia de consumo: Bebidas alcohólicas
Fuente: Su Salud (2021).

Sobre la frecuencia de consumo de tabaco el 42.86% y 32.56% mujeres y hombres respectivamente mencionan que nunca lo consumen. Sin embargo, el 7.14% de las mujeres lo consumen al menos tres veces a la semana, en cambio los hombres el 24.03% consumen tres veces a la semana tabaco, casi se triplico el consumo (imagen7) (Su Salud, 2021).

	<i>Mujeres FI</i> (n = 184)	<i>Mujeres nuevo</i> <i>ingreso UAQ 2019</i> (n = 756)	<i>Hombres FI</i> (n = 326)	<i>Hombres nuevo</i> <i>ingreso UAQ 2019</i> (n = 757)
<i>Edad de inicio</i>	16.48 ± 1.68 años	16.56 ± 1.81 años	16.18 ± 1.85 años	16.51 ± 1.93 años
<i>Nunca</i>	42.86%	41.26%	32.56%	35.38%
<i>1 vez al año</i>	14.29%	11.90%	12.40%	12.00%
<i>1 vez al mes</i>	25.00%	15.24%	16.28%	15.69%
<i>1 vez a la quincena *</i>	5.36%	5.95%	6.98%	6.46%
<i>1 vez a la semana *</i>	5.36%	10.78%	7.75%	8.62%
<i>3 veces a la semana *</i>	7.14%	14.87%	24.03%	21.85%

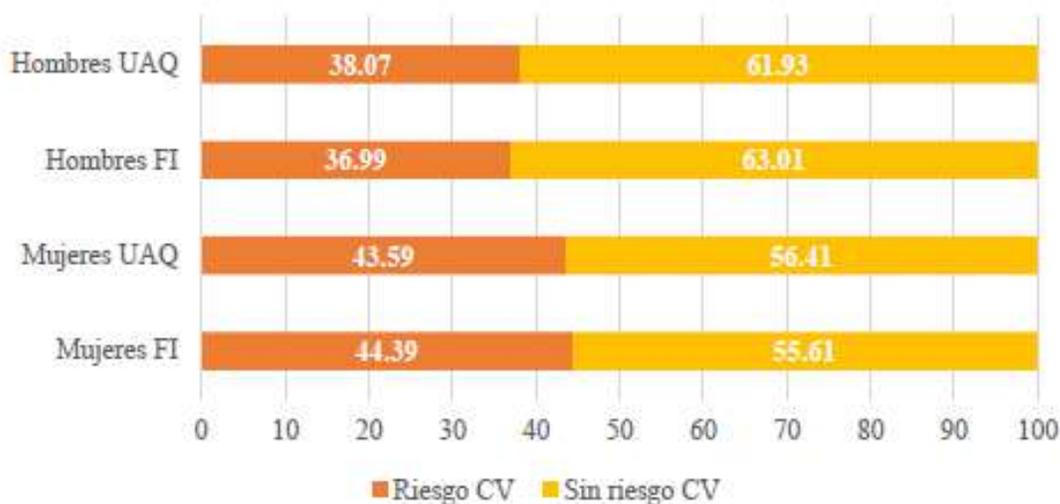
Imagen 7 Frecuencia de consumo: Tabaco
Fuente: Su Salud (2021).

Con respecto a la práctica de ejercicio o actividad física que realizan los estudiantes el 65.79% (mujeres) y 66.23% (hombres) sí realizan ejercicio y sobre la frecuencia de realizar la actividad física el 53.16% (mujeres) y 54.35% (hombres) realizan más de 3 veces por semana (imagen 8) (Su Salud, 2021).

	<i>Mujeres FI (n = 190)</i>	<i>Mujeres nuevo ingreso UAQ 2019 (n = 845)</i>	<i>Hombres FI (n = 379)</i>	<i>Hombres nuevo ingreso UAQ 2019 (n = 884)</i>
<i>Sí</i>	65.79%	52.66%	66.23%	65.16%
<i>No</i>	34.21%	47.34%	33.77%	34.84%
<i>Frecuencia en la realización de ejercicio</i>				
<i>0 a 1 vez por semana</i>	34.74%	47.46%	32.98%	34.28%
<i>2 a 3 veces por semana</i>	12.11%	12.43%	12.66%	10.52%
<i>Más de 3 veces por semana</i>	53.16%	40.12%	54.35%	55.20%

*Imagen 8 Práctica de ejercicio o actividad física
Fuente: Su Salud (2021).*

Sobre uno de los parámetros nutricionales que se estudiaron en este estudio fue el Índice de Cintura-Estatura el cual es un indicador de riesgo cardiovascular. Los estudiantes el 36.99% (hombres) y 44.39% (mujeres) tienen un riesgo cardiovascular, donde las mujeres salieron con un porcentaje más alto (imagen 9) (Su Salud, 2021)



*Imagen 9 Porcentaje de población con riesgo cardiovascular por Índice Cintura-Estatura
Fuente: Su Salud (2021).*

Otro de los parámetros nutricionales fue la adiposidad corporal donde la mayoría de los estudiantes se encontraban con adiposidad corporal normal (70.9%

y 58.9%, mujeres y hombres y respectivamente) sin embargo, el 23.6% y 36.9% de las mujeres y hombres respectivamente tienen adiposidad corporal moderada alta y elevada (imagen 10) (Su Salud, 2021).

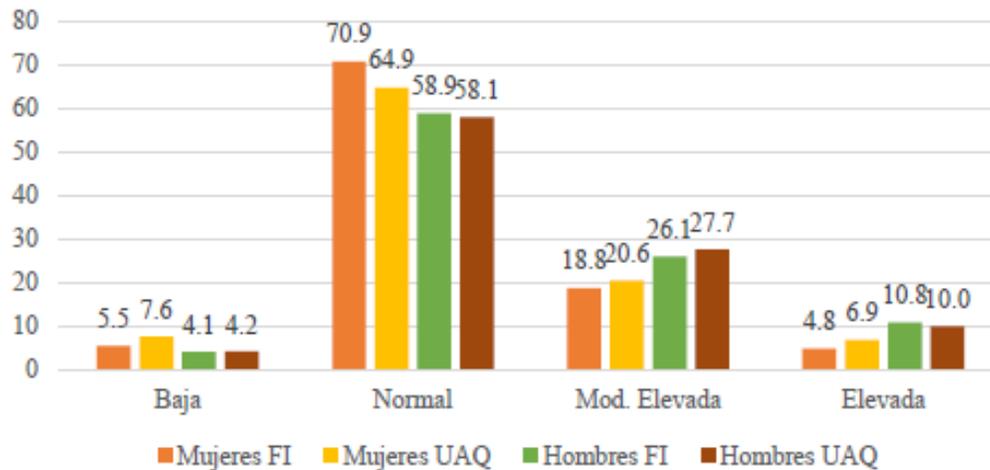


Imagen 10 Distribución poblacional por porcentaje de Adiposidad Corporal.
Fuente: Su Salud (2021).

Sobre el consumo dietético de los estudiantes se encontró una distribución relativamente adecuada ya que los porcentajes fueron 53.37% HC, 16.57% Proteínas y 30.49% Grasas (imagen 11) (Su Salud, 2021).

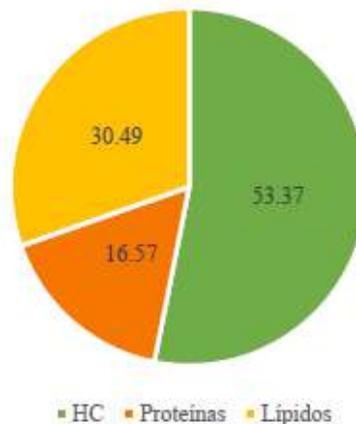
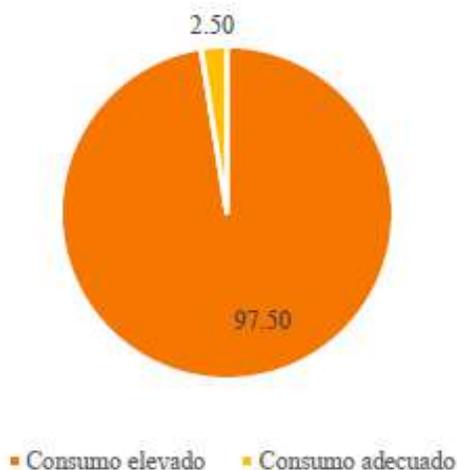


Imagen 11 Porcentaje de consumo de macronutrientes
Fuente: Su Salud (2021).

Aunque parece tener una distribución “adecuada” se encontró un promedio de consumo de 106.61g por día. Es así que el 97.5% de los estudiantes tenía un alto consumo de azúcares (imagen 12) (Su Salud, 2021)



*Imagen 12 Porcentaje de consumo de azúcares
Fuente: Su Salud (2021).*

Como mencionan Troncoso & Amaya (2009) los estudiantes identifican que no tienen una alimentación adecuada debido al poco tiempo libre ocasionado por las actividades académicas universitarias que deben realizar o por estrés, lo cual modifica su alimentación.

Los resultados de Piero et al. (2015) muestran que la dieta de los estudiantes universitarios se basa fundamentalmente en productos procesados, industrializados y pobres en micronutrientes; el perfil determinado se aleja de un patrón de alimentación saludable. Estos resultados tienen una amplia trascendencia desde el punto de vista alimentario y nutricional.

Fue así como Lorenzini et al. (2015) encontraron que la mala alimentación se podría atribuir a hábitos alimenticios inadecuados como es el no desayunar, el consumo de comida rápida y el no tomarse el tiempo para comer. Se resalta al

tabaquismo como un factor de riesgo relevante el cual afecta el estado nutricional de los estudiantes.

El exceso de comidas o la omisión de ellas provocan que los estudiantes entren en un estado de mal nutrición dando un aumento al porcentaje de sobrepeso y obesidad y de desnutrición, de igual manera se ve afectado su bienestar y su rendimiento académico. Se debe de recordar que las frutas y las verduras aportan diferentes minerales, que ayudan a contraer el estrés.

Los artículos mencionados contribuyen a sustentar teóricamente el estudio que se pretende realizar, también ayuda a definir el enfoque que se le dará a esta investigación, donde se pretende hacer una recolección del estrés percibido por la contingencia por COVID-19 y las conductas alimentarias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

III. Hipótesis

Hipótesis nula (H₀): Existe una correlación menor a 0.3 entre el estrés percibido por la contingencia por COVID-19 y las conductas alimentarias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Hipótesis alterna (H_a): Existe una correlación igual o mayor > de 0.3 entre el estrés percibido por la contingencia por COVID-19 y las conductas alimentarias no saludables en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

IV. Objetivos

IV.1 Objetivo general

Determinar la relación del estrés percibido por la contingencia por COVID-19 y las conductas alimentarias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

IV.2 Objetivos específicos

1. Determinar las características sociodemográficas de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.
2. Determinar el grado de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.
3. Determinar las conductas alimentarias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro son saludables.

V. Material y métodos

V.1 Tipo de investigación

El diseño de esta investigación es observacional, descriptivo, transversal prospectivo y analítico.

V.2 Población o unidad de análisis

Estudiantes de las diferentes carreras de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

V.3 Muestra y tipo de muestra

Se calculó el tamaño de la muestra por medio de la fórmula de correlaciones tomando en cuenta una r de 0.3, el nivel de seguridad 0.95, el poder estadístico de 0.8 y un 20% de perdidas dio un total una $n=106$. El tipo de muestreo fue aleatorización simple, al finalizar la recolección de datos se obtuvo una muestra de 113 estudiantes.

Fórmula:

$$N = \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0.5 \ln[(1+r)/(1-r)]} \right]^2 + 3$$

V.3.1 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Ser estudiante de licenciatura o ingeniería de la Facultad de Ingeniería.
- Estar inscrito.

- Edad de 18 a 27 años.
- Ambos sexos.
- Aprobación del consentimiento informado (en línea).

Criterios de exclusión:

- Estar en tratamiento psicológico.
- Estar en tratamiento nutricional.
- Estudiantes embarazadas.

Criterios de eliminación:

- No concluir el cuestionario.
- Abandonar el estudio.

V.4 Técnicas e instrumentos

Los siguientes instrumentos se realizaron en la plataforma de Google Forms, se les mando la invitación a los estudiantes a través de la Sociedad de Alumnos de la Facultad de Ingeniería (SAFI) y grupos de WhatsApp con estudiantes.

La encuesta contó con 5 apartados: en el primero, se explicó los fines de esta investigación y el consentimiento informado. El segundo, fue una historia clínico-nutricional. El tercer apartado se conformó por la Escala de Estrés Percibido. El cuarto se conformó por el cuestionario de Comportamiento Alimentario. El quinto apartado fue un agradecimiento y datos de mi persona por si querían contactarse directamente conmigo.

El primer instrumento fue la historia clínico-nutricional tiene el objetivo de recolectar información sociodemográfica como su edad, sexo, estado y municipio en que radica, semestre y carrera que cursan, entre otros. También se les pidió información sobre sus hábitos de consumo de cigarro, de alcohol, la frecuencia en que lo hacen, la actividad física que realizan y su frecuencia, las horas que pasan enfrente de la computadora. De igual manera se recolecta la información sobre el contagio de COVID-19 de los estudiantes y de sus familiares.

El segundo instrumento fue la Escala de Estrés Percibido (EEP-10), se compone de 10 ítems; mide el estrés percibido en el último mes en respuesta a la imprevisibilidad, la sobrecarga y la falta de control (Sánchez et al., 2021) Las opciones de respuesta de cada ítem son 5 las cuales son nunca, casi nunca, de vez en cuando, casi siempre y siempre. Los ítems 1, 2, 3, 6, 9 y 10 se evaluarán de forma directa de 0 a 4 y los ítems 4, 5, 7 y 8, de forma inversa, es decir, de 4 a 0. Las respuestas se califican mediante una escala tipo Likert de cinco puntos. Los ítems que cubren sentimientos negativos se califican así: 0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = ocasionalmente, 3 = casi siempre y 4 = siempre; esto se invierte para obtener los puntajes de los ítems que cubren sentimientos positivos (Campo, Pedrozo y Pedrozo, 2020). En estudios previos se encontró una alfa de Cronbach entre 0.65 y 0.86 y en el estudio de Campos et al. en 2020 mostró de igual manera un alfa de 0.86.

La puntuación total oscila entre 0 y 40. En este estudio los valores de corte fueron los utilizados por Campos et al. en 2020 se tomaron como referencia: estrés bajo (0-24) y estrés alto (25-40).

Por último, se aplicó el Cuestionario de Comportamiento alimentario el cual fue diseñado para evaluar la selección, preparación, preferencias y horarios.

Facilitará el diseño y la dirección de las intervenciones dietéticas y nutricionales, con el propósito de dar recomendaciones a los estudiantes para que realicen modificaciones pertinentes en su alimentación y tengan comportamientos alimentarios saludables. El alfa de Cronbach de este instrumento fue de 0,50 para la habilidad de los sujetos y una alfa de Cronbach de 0,98 para la consistencia interna (Márquez et al., 2014).

VI.5 Procedimientos

VI.5.1 Análisis estadístico

Con apoyo del programa estadístico SPSS v. 26, se creó una base de datos para la recolección de la información. Se realizó estadística descriptiva con el fin de obtener la frecuencias, porcentajes, media, mediana, moda y desviación estándar. Para medir la correlación se aplicó la prueba de Pearson de la relación entre el estrés por COVID-19 y las conductas alimentarias de los estudiantes, con un nivel de confianza del 95%. Los datos se muestran en tablas.

VI.5.2 Consideraciones éticas

Este estudio se realizó considerando la declaración de Helsinki, la cual se adaptó en la 18ª Asamblea Médica Mundial en la declaración de Helsinki en 1964, revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial en 1975 en Tokio.

De igual manera toma en cuenta las normas internacionales, nacionales e institucionales. El aspecto ético se llevó a cabo de acuerdo a la Ley General de Salud en materia de Investigación, se sujetó a su reglamentación ética, se requirió el consentimiento informado en forma clara y veraz de cada estudiante que participó de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro. Debido a la contingencia el consentimiento informado se describió en el primer apartado del Google Forms, donde se les explicó que en este estudio se les solicitaría su información personal como nombre, edad, años, hábitos de salud, entre otros, para hacerles una historia clínica-nutricional, posteriormente encontrarían los apartados de Escala de Estrés Percibido y el Cuestionario de Conductas Alimentarias.

Se garantizó la protección de sus datos, no se violaron los aspectos éticos y este estudio no representaba ningún riesgo para su salud; sus resultados solo se utilizarían para los fines de la investigación.

VII. Resultados

Historia clínica nutricional (Sociodemográficas).

Se estudiaron 113 jóvenes de la Facultad de Ingeniería, de los cuales el 49.6% fueron hombres y 50.4% mujeres, el rango de edad fue de 17 a 27 años. Se aceptaron a los jóvenes de 17 años debido a que cumplían la mayoría de edad en el semestre 2021-2, tiempo en que se realizó esta investigación (Figura 1).

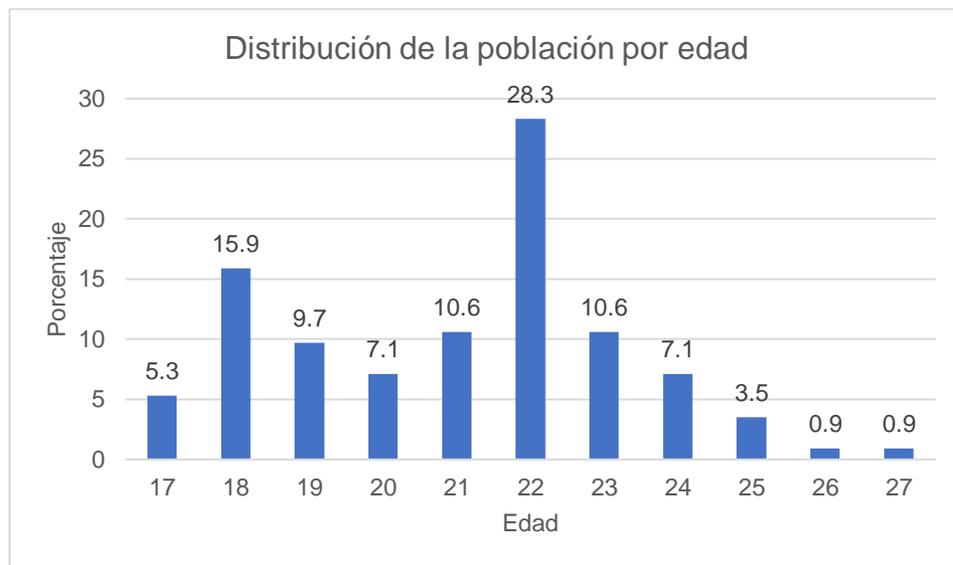


Figura 1 Distribución de la población por edad

De los 113 estudiantes que participaron el 49.6% fueron hombres y el 50.4% mujeres (Figura 2).

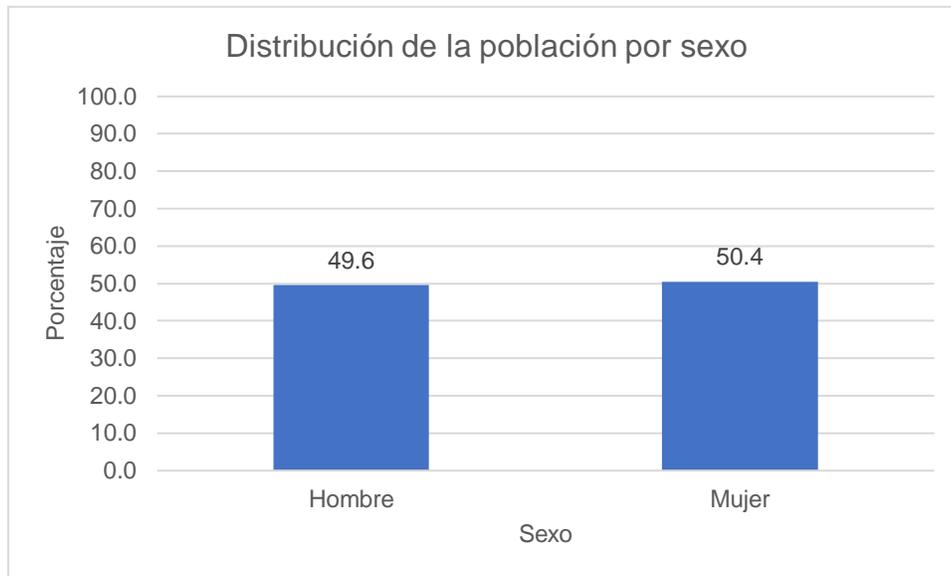


Figura 2 Distribución de la población por sexo

La mayor población de estudiantes que participó en este estudio radica en el Estado de Querétaro con 82.3%; el 10.6% de estudiantes radica en Guanajuato y el resto de participantes se dividen en Estados como Michoacán, Durango, Hidalgo, Oaxaca y Estado de México (Figura 3).



Figura 3 Estados en que radica los estudiantes

Del Estado de Querétaro un 38.1% de los estudiantes radica en el municipio de Querétaro, 17.7% en municipio de Corregidora, el 9.7% del Marqués y el 9.7% en San Juan del Río (Figura 4).

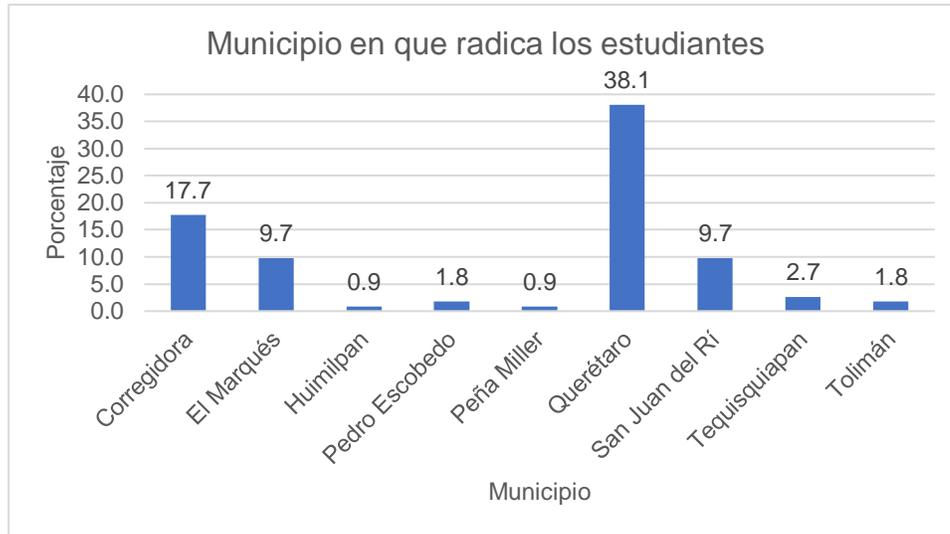


Figura 4 Municipio en que radica los estudiantes.

Los semestres que participaron más fueron el primer semestre con 30.1%, el noveno semestre con 24.8% y octavo semestre con 18.6%, sin embargo, se obtuvo la participación de los demás semestres desde primer semestre hasta decimo semestre (Figura 5).

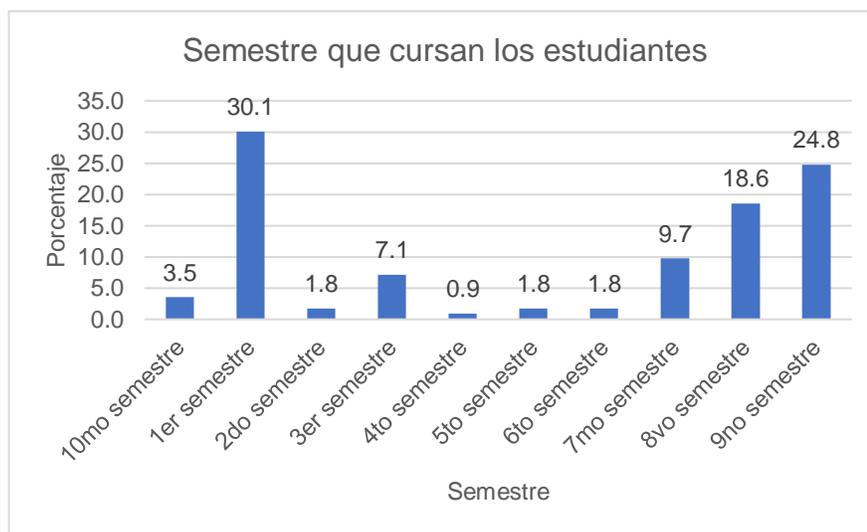


Figura 5 Semestre que cursan los estudiantes.

Las carreras más significativas de esta muestra son: 17.1% Ingeniería Civil, 15.9% Ingeniería en Automatización, Ingeniería Industrial y de Manufactura y la Licenciatura de Arquitectura. Por otro lado, con un 14.2% la Licenciatura de Diseño Industrial (imagen 6).

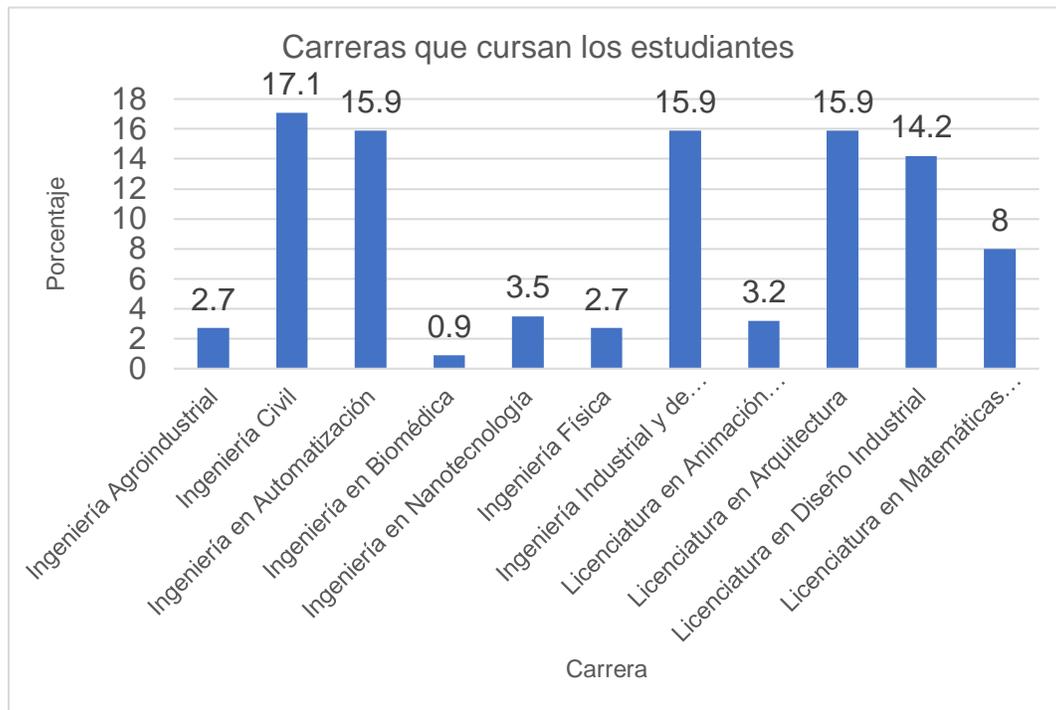


Figura 6 Carreras que cursan los estudiantes.

Los datos clínicos que arroja esta muestra fue que el 14.2% fumaban actualmente (Figura 7). En cambio, el 61.1% de los estudiantes consumía alcohol (Figura 8).

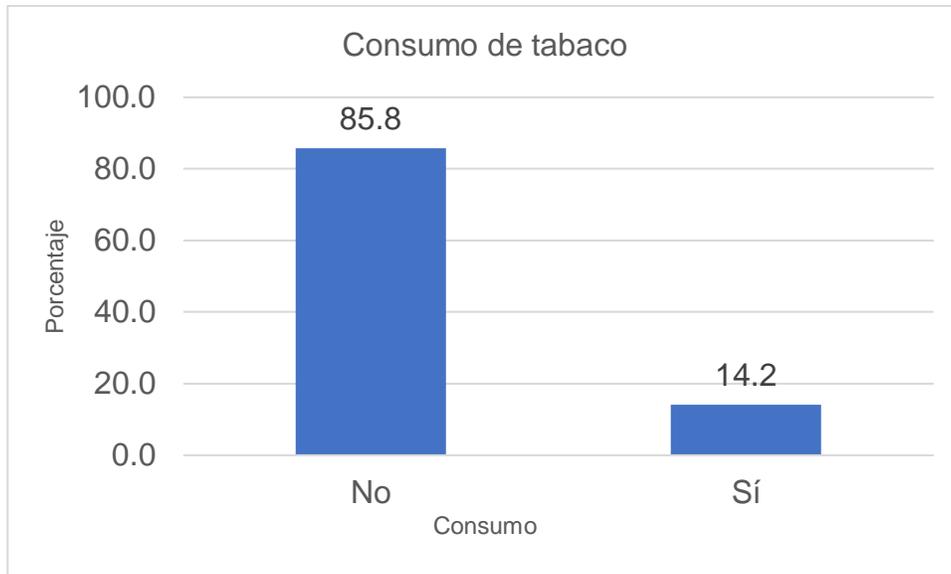


Figura 7 Consumo de tabaco

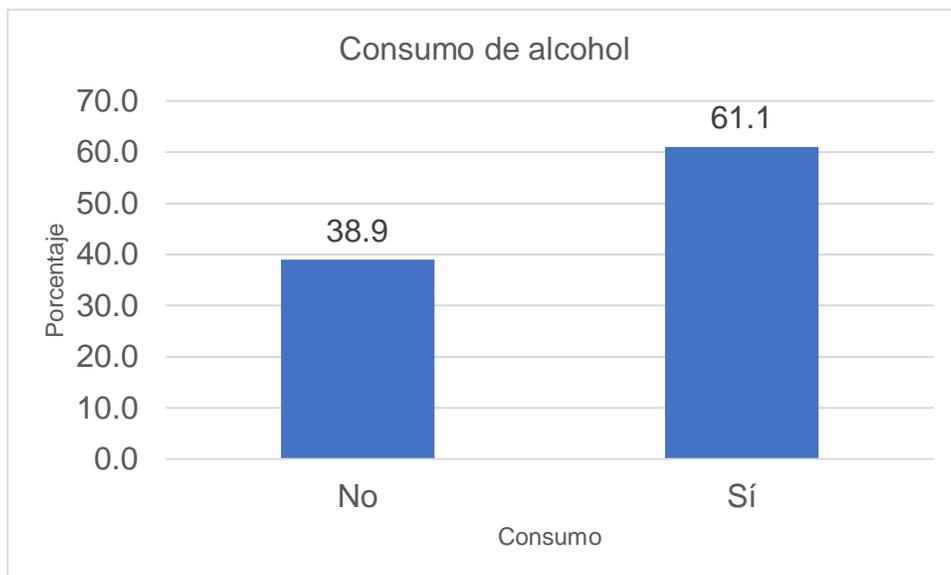


Figura 8 Consumo de alcohol

Por otro lado 77.1% de los estudiantes realiza ejercicio (Figura 9). El 47.8% realizaba al menos una vez a la semana, el 18.6% todos los días y 7.1% al menos una vez al mes; el mínimo de tiempo fue de 30 minutos con un máximo de 90 minutos (Figura 10).

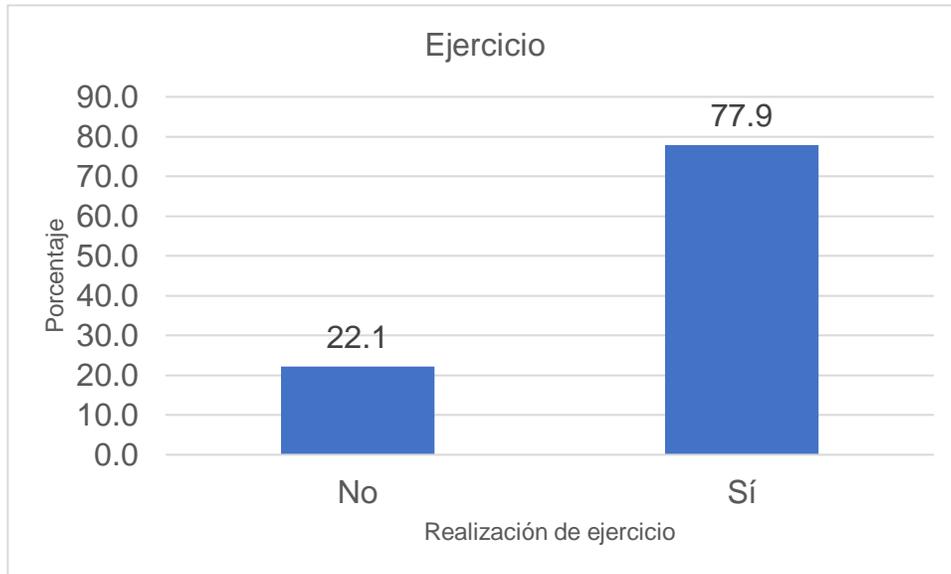


Figura 9 Realización de ejercicio

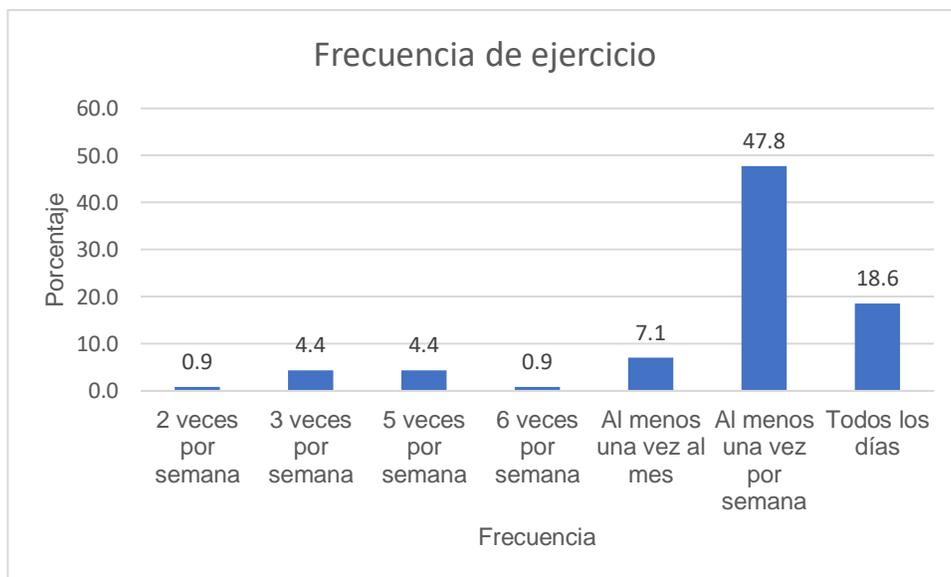


Figura 10 Frecuencia de ejercicio

Las actividades físicas más representativas fueron el gimnasio con un 21.2%, correr con un 16.8%, caminata con un 14.2% y ejercicio en casa con un 11.5% (Figura 11).

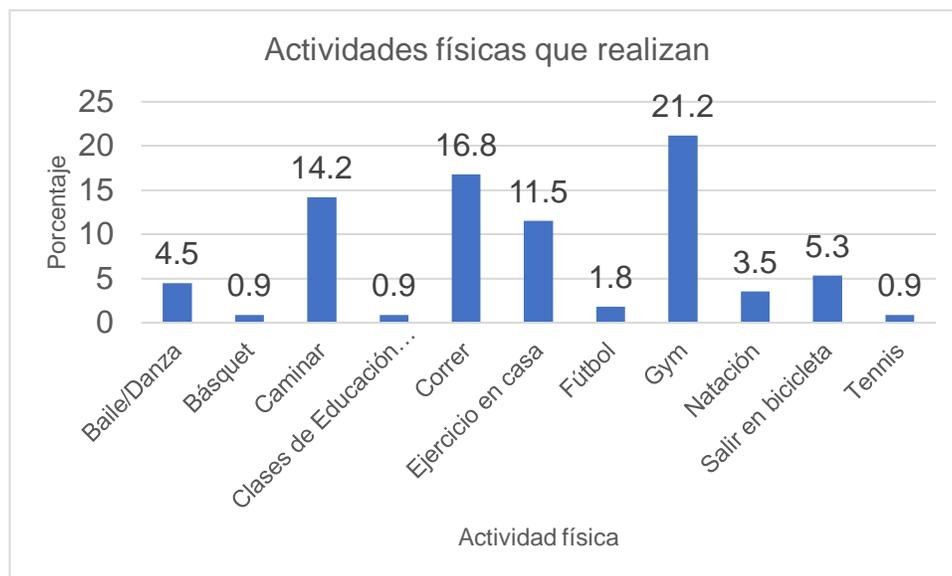


Figura 11 Actividades físicas que realizan

Según el 46.9% de los estudiantes afirma haber tenido modificaciones en su peso en los últimos seis meses (Figura 12).

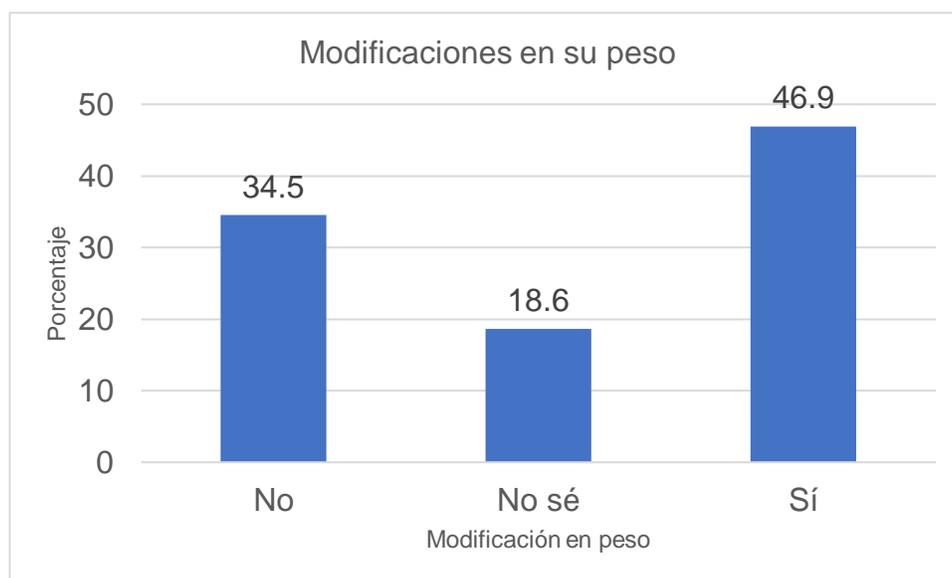


Figura 12 Modificaciones en su peso

El 53.1% de los estudiantes pasa más de ocho horas frente a la computadora, el 28.3% de 6 a 8 horas y el 17.7% de 4 a 6 horas (Figura 13).

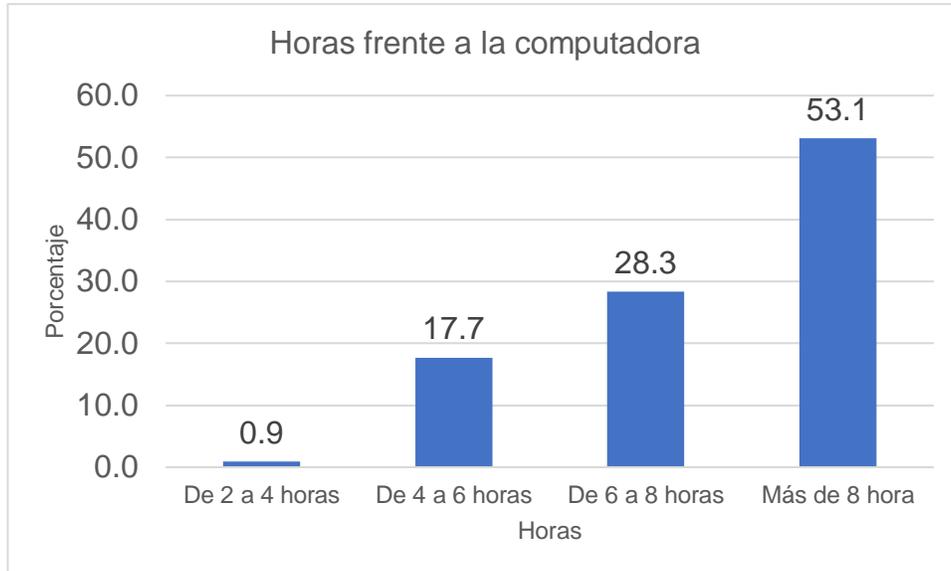


Figura 13 Horas frente a la computadora

Respecto al contagio por COVID-19 el 66.4% afirma no haber contraído la enfermedad (Figura 14). Sin embargo, el 69.9% afirmo que al menos un familiar directo se contagió por COVID-19 (Figura 15).

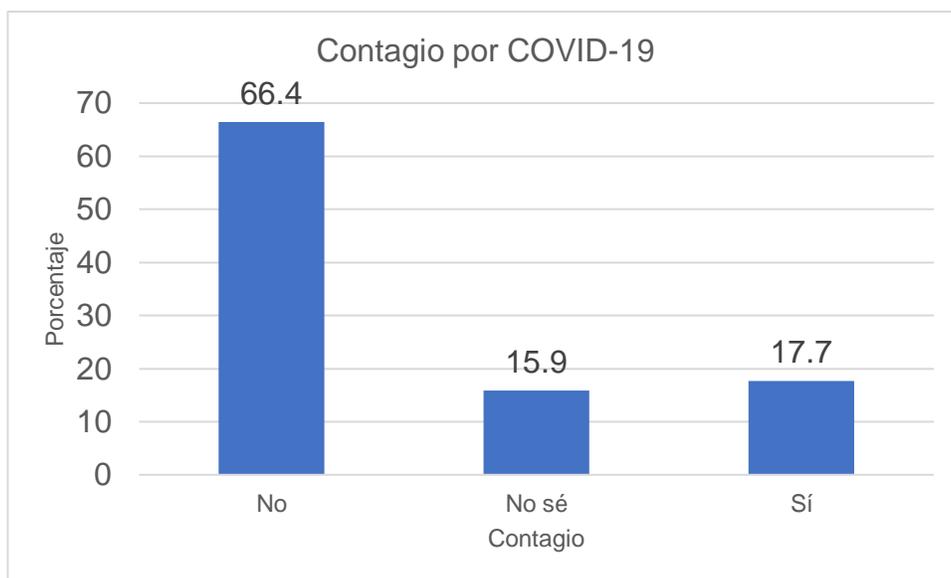


Figura 14 Contagio por COVID-19

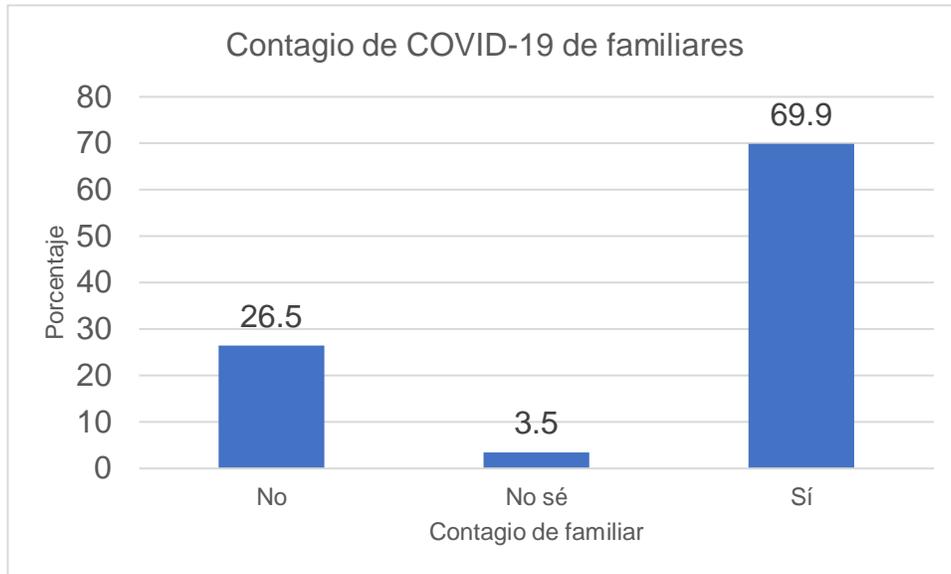


Figura 15 Contagio de COVID-19 de familiares

El 25.7% de los estudiantes trabaja (Figura 16). De este porcentaje el 14.2% trabaja desde casa y el 8% desde oficina (Figura 17). Debido a la contingencia por COVID-19 disminuyó su salario en 50% o más, mientras que otros perdieron su trabajo (Figura 18).

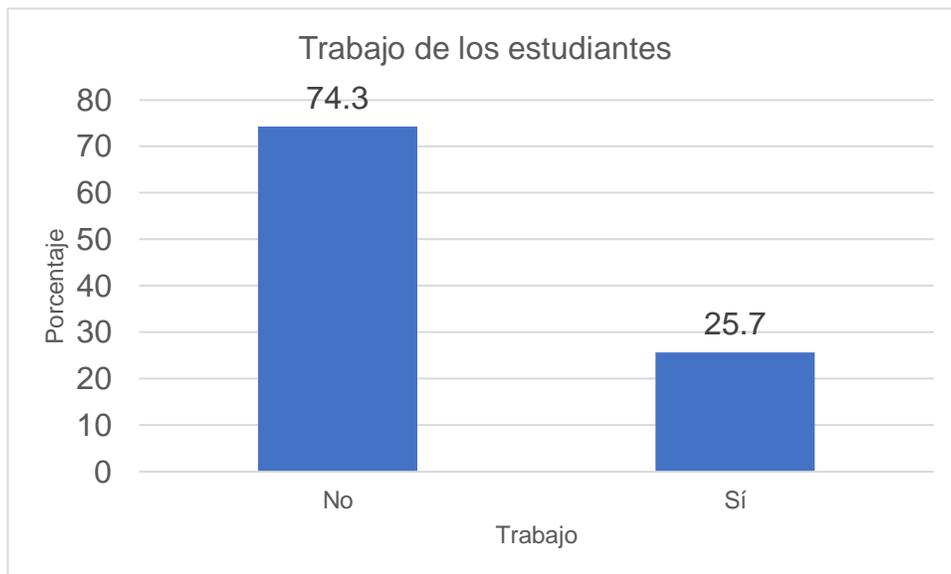


Figura 16 Trabajo de los estudiantes

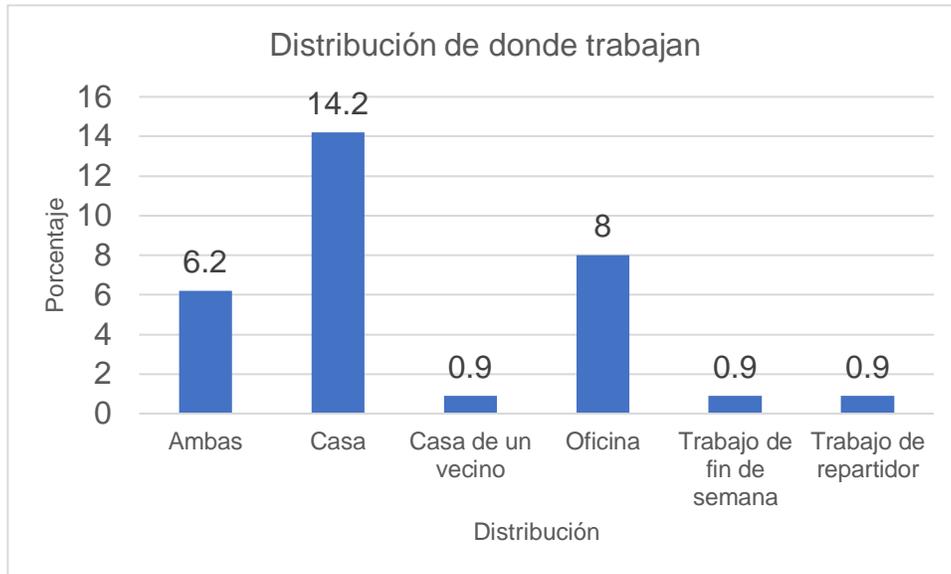


Figura 17 Distribución de donde trabajan

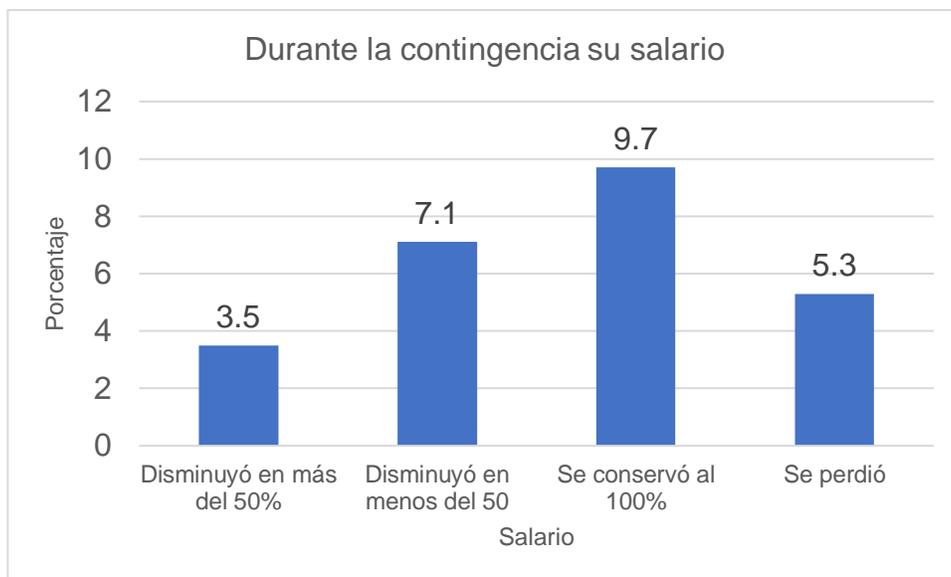


Figura 18 Durante la contingencia su salario

Los ingresos de los participantes provienen de la familia, becas o empleos propios; el 59.3% de los ingresos familiares disminuyeron en 50% o más (Figura 19).

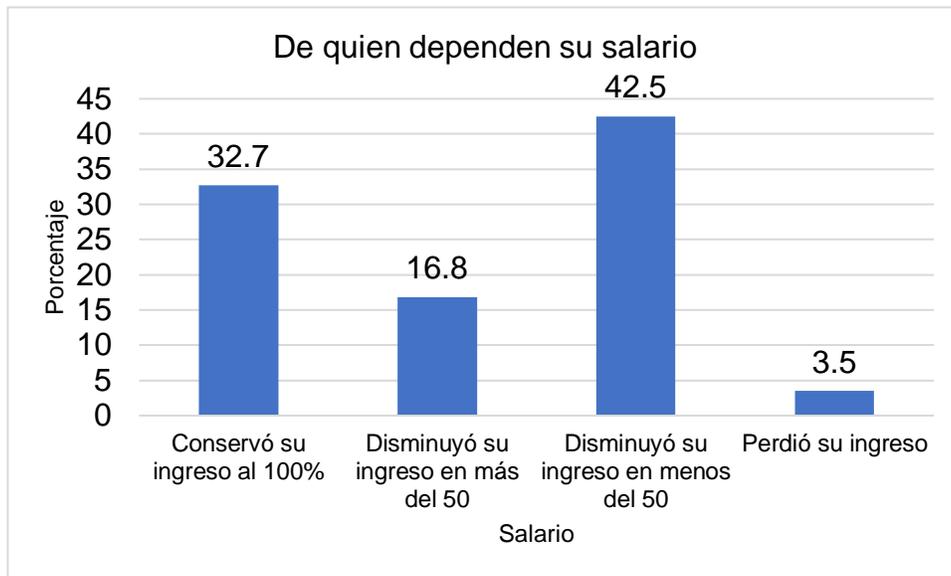


Figura 19 De quien dependen su salario

Cuestionario de Comportamiento Alimentario

Dentro del instrumento de Conductas Alimentarias se identificaron algunas respuestas significativas de los 113 estudiantes.

Los estudiantes eligen el “sabor” (60.2%) como una condición para la elección de sus alimentos (Figura 20); de igual manera se les dificulta leer las etiquetas por diversas causas: falta de comprensión (20.4%), pereza (19.5) e indiferencia (13.3%) (Figura 21).

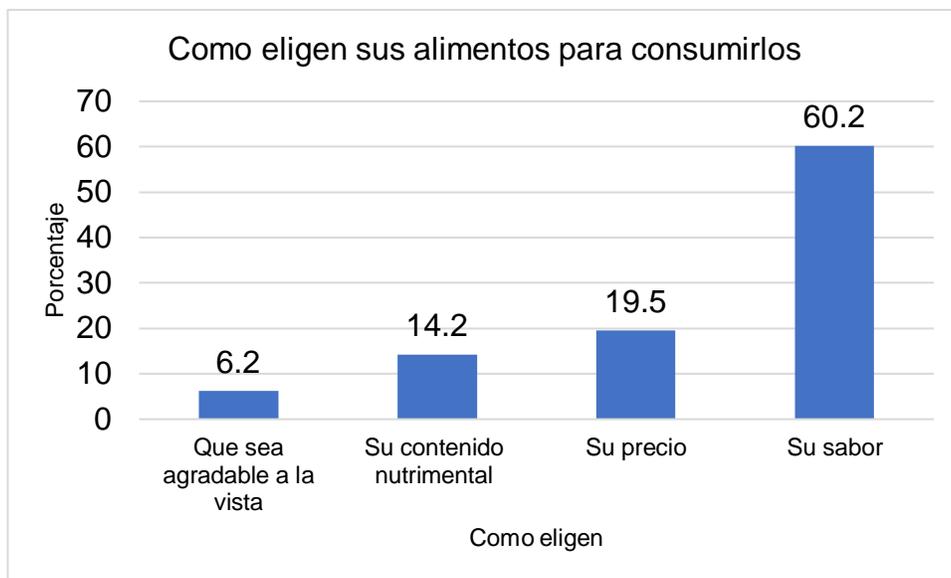


Figura 20 Como eligen un alimento para consumirlo

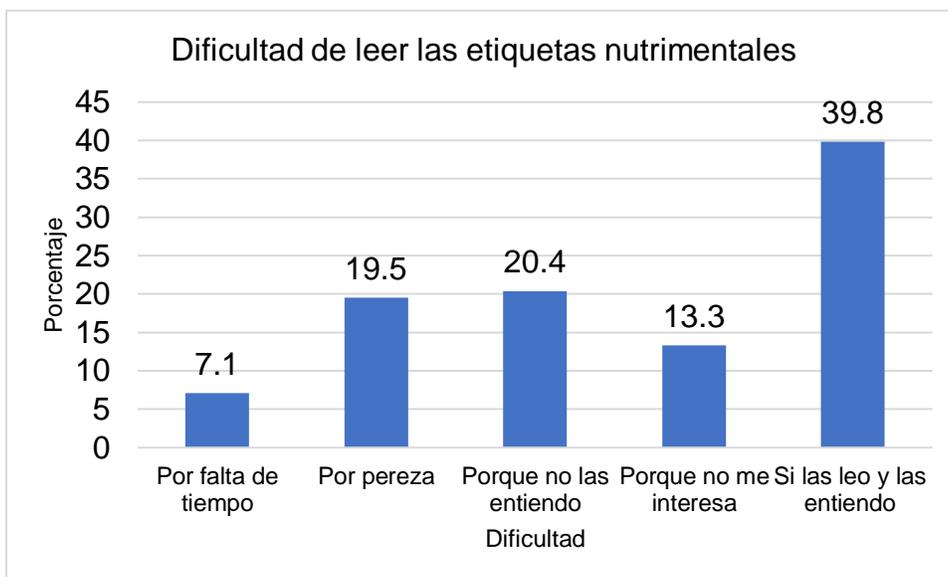


Figura 21 Dificultad de leer las etiquetas nutrimentales

Al mismo tiempo evitan alimentos porque no les gustan (52.2%) y por cuidarse (27.4%) (Figura 22). El 31.9% de los encuestados asan sus alimentos, 27.4% los preparan al vapor y 23.9% guisan los alimentos (Figura 23).

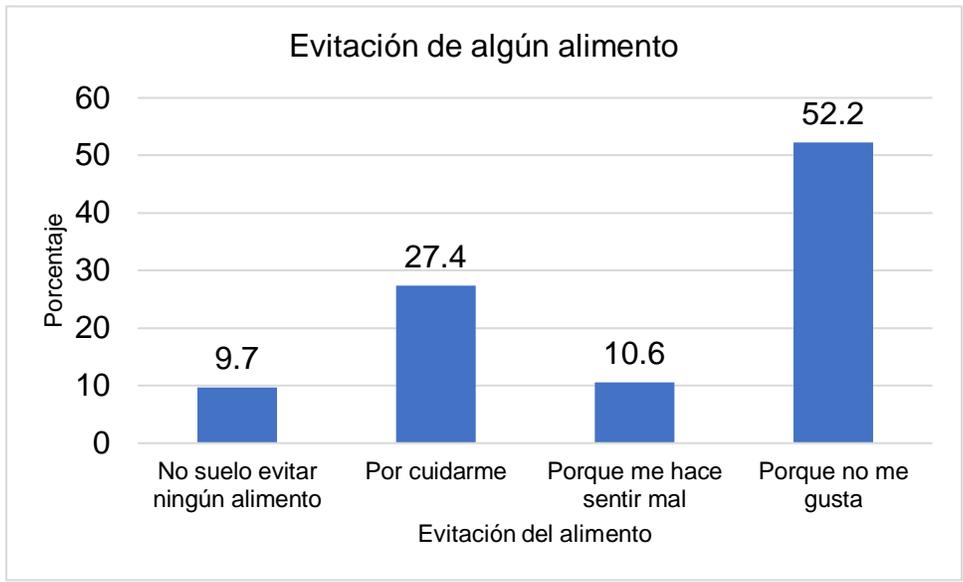


Figura 22 Evitación de algún alimento

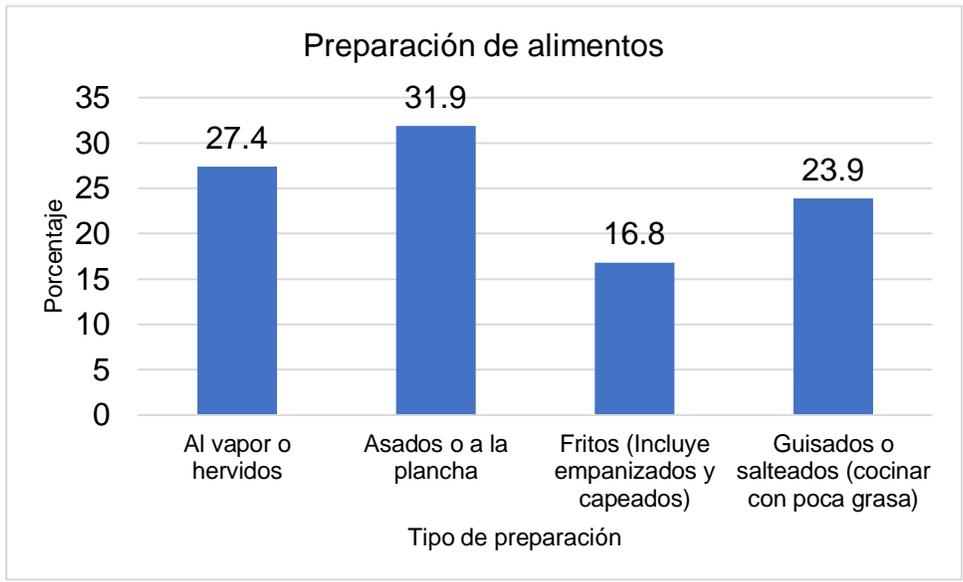


Figura 23 Preparación de alimentos

El 72.6% de los estudiantes comenta que la madre de familia es quien prepara con mayor frecuencia los alimentos de la semana. Por otro lado 20.4% de los estudiantes preparan ellos mismos lo que van a comer (Figura 24).

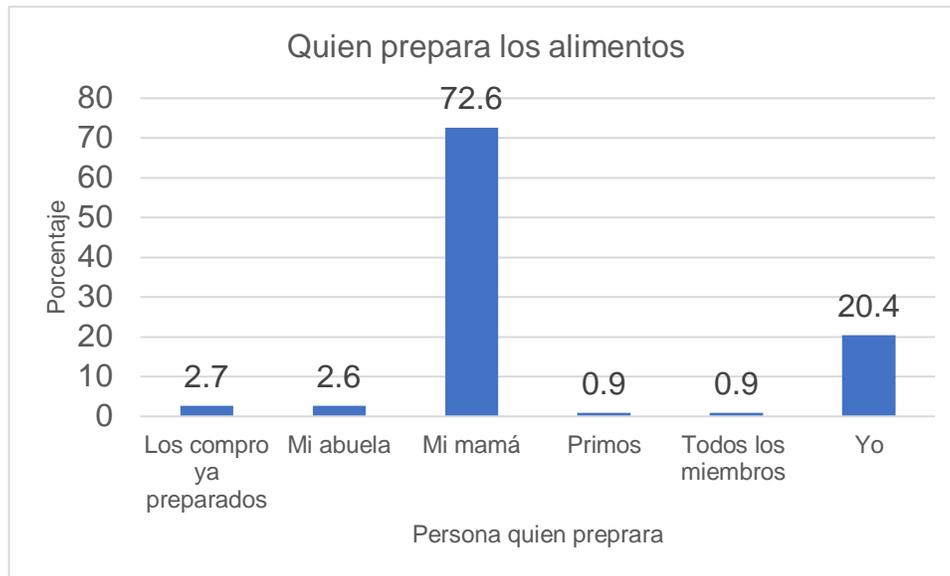


Figura 24 Quién prepara los alimentos

El 92% de los estudiantes les agrada comer fruta, mientras que el 83.2% les agrada la verdura. El 89.4% consumen carnes rojas y pollo, el 80.4% consume quesos. El 69% consume pescados y mariscos. El 69.9% leche y yogurt, el 86.8% consume pan, tortillas, papa, pasta y cereales. El 79.7% consumen leguminosas, 68.2% consume huevo. El 89.4% les agradan las semillas como almendras, nueces y pistaches (Figura 25).

El 47.8% de los estudiantes les agrada el alcohol, 52.2% les agrada el consumo de refrescos, mientras que el 70% les agrada consumir frituras. El 63.7% les agradan los dulces (Figura 25).

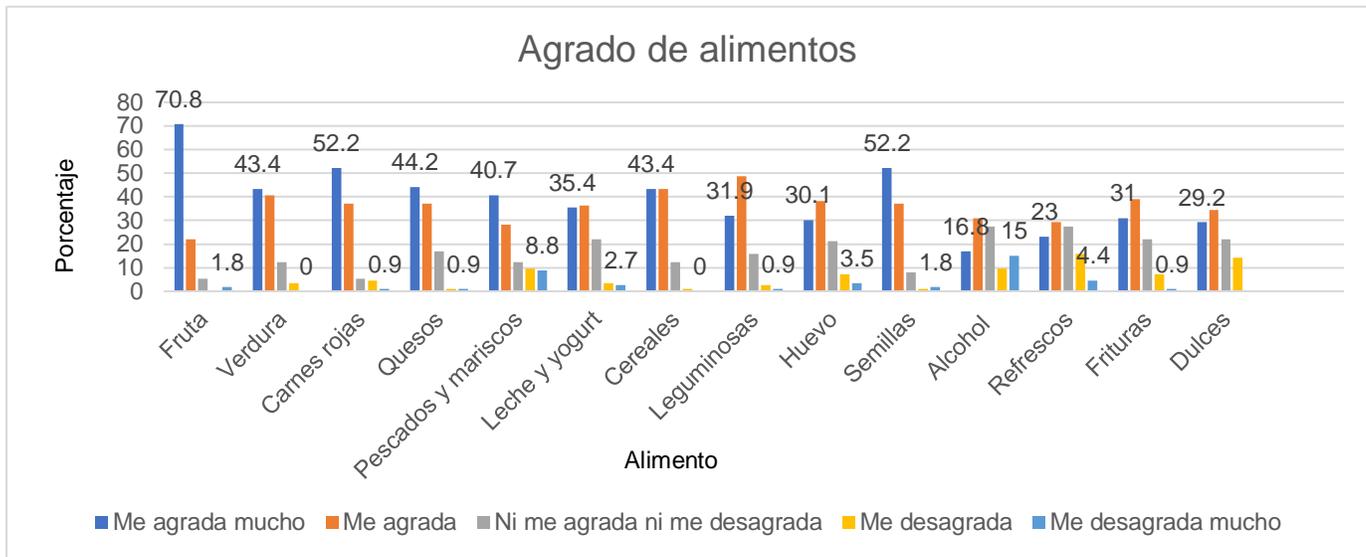


Figura 25 Agrado de alimentos

Por otro lado, el 77.9% de los estudiantes dice consumir agua natural durante el transcurso del día; el 9.7% consume refrescos, jugos o tés industrializados (Figura 26).

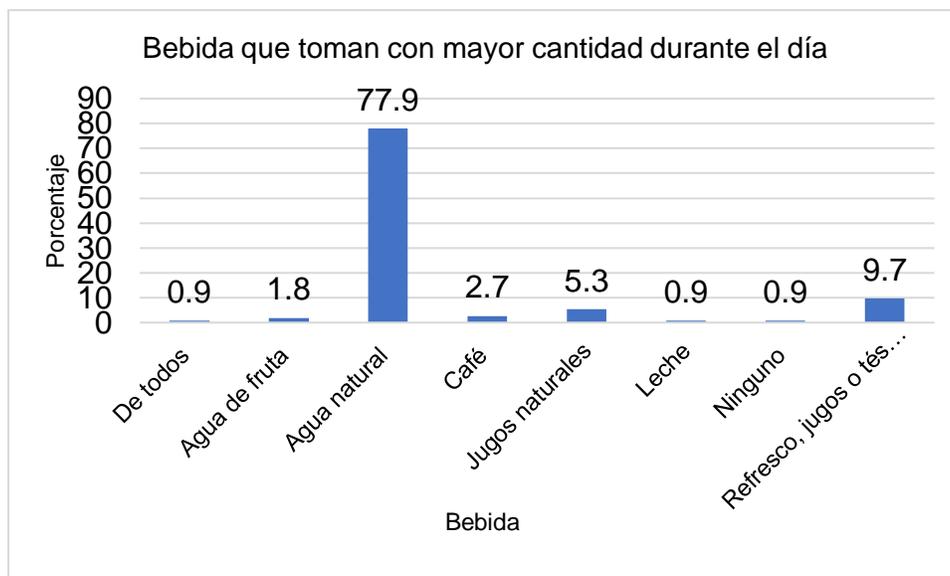


Figura 26 Bebida que toman con mayor cantidad durante el día

Respecto a los alimentos entre comidas (colaciones) solo el 14.2% consume frutas o verduras, mientras que 17.7% no consume ningún alimento. Sin embargo, el 68.1% de los estudiantes consume galletas, dulces, pan dulce y otras combinaciones con papas, frituras y semillas (Figura 27).

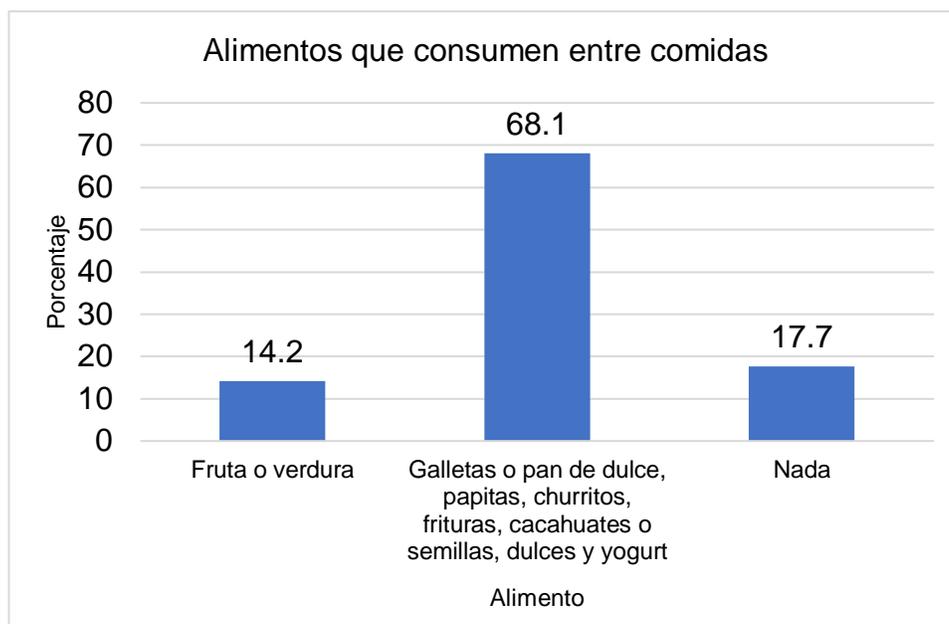


Figura 27 Alimentos que consumen entre comidas

El 68.1% de los estudiantes incluyen habitualmente caldos y sopas como primer tiempo, el 90.3% incluye plato fuerte. Dentro del plato fuerte el 89.4% dice comer carne, pescado o pollo, el 94.7% integra arroz, pasta o frijoles, el 82.3% añade alguna ensalada o verduras, el 76.1% acompaña sus alimentos con tortillas, pan, bolillo o tostadas, el 88.5% no incluye postre. Sin embargo, el 57.5% no incluye frutas, el 83.2% dice tomar agua natural durante sus alimentos, el 46% toma bebidas endulzadas como refresco o jugos, el 57.5% bebe agua de fruta (Figura 28).

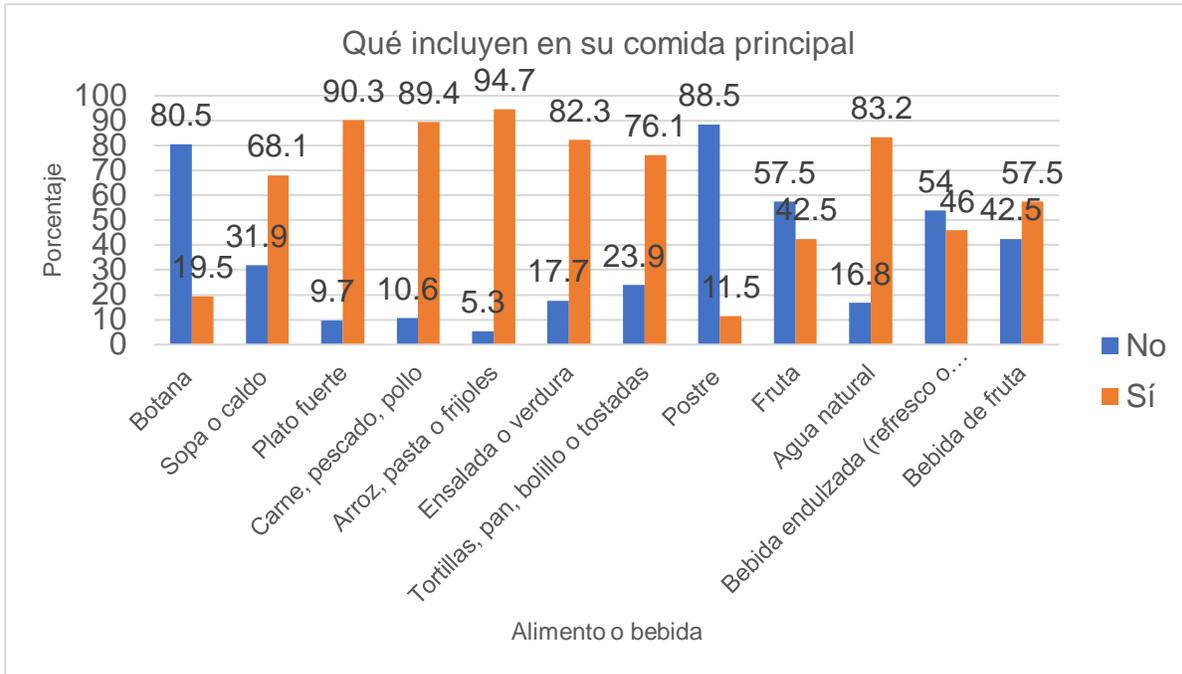


Figura 28 Qué incluye en su comida principal

El 15.1% consume más de dos veces sus alimentos fuera de casa (Figura 29). Por otro lado, el 33.6% dice consumir alimentos en exceso de una a dos veces a la semana (Figura 30).

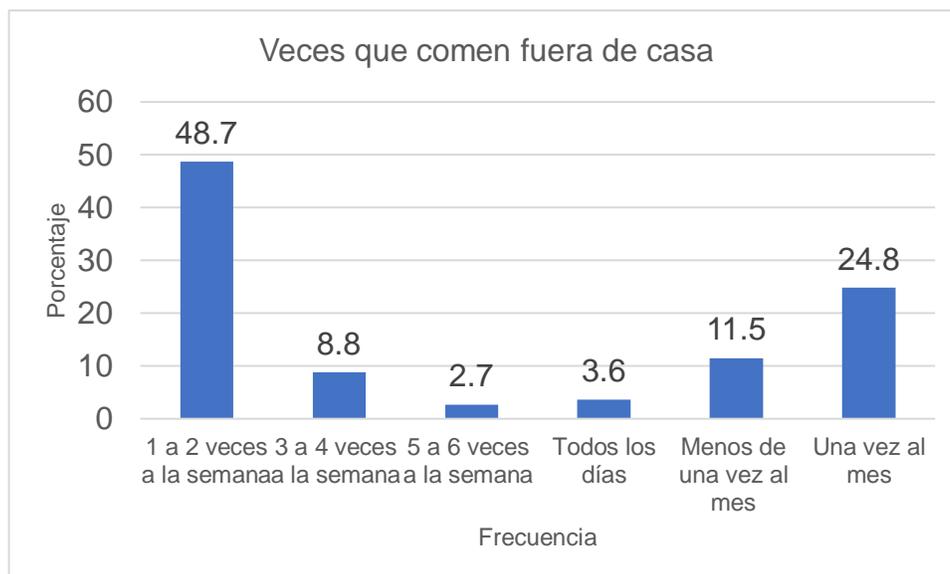


Figura 29 Veces que comen fuera de casa

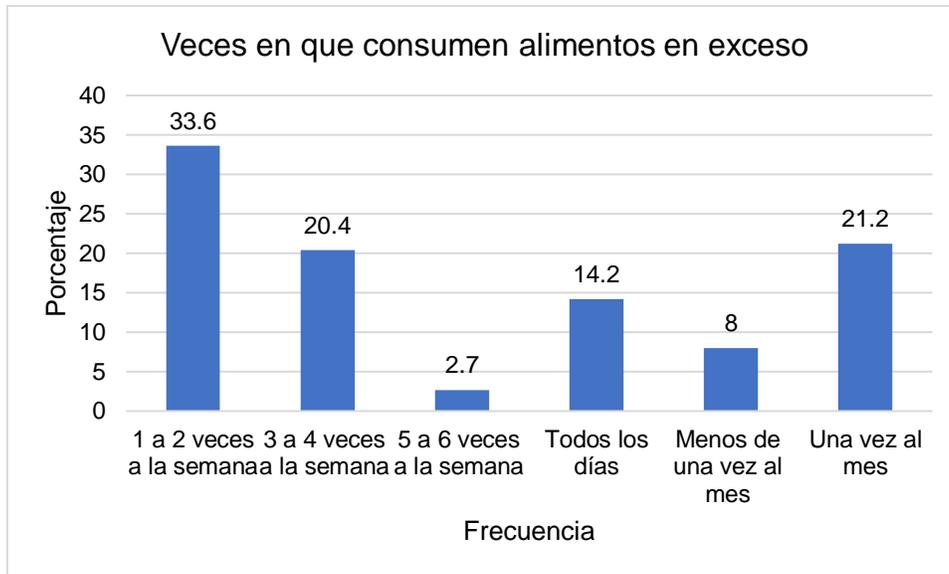


Figura 30 Veces en que consumen alimentos en exceso

El 30% de los estudiantes dice haber cuidado su cuerpo durante la pandemia por COVID-19 a través de la alimentación y el ejercicio, el 25.7% no hizo nada para cuidar su cuerpo (Figura 31).

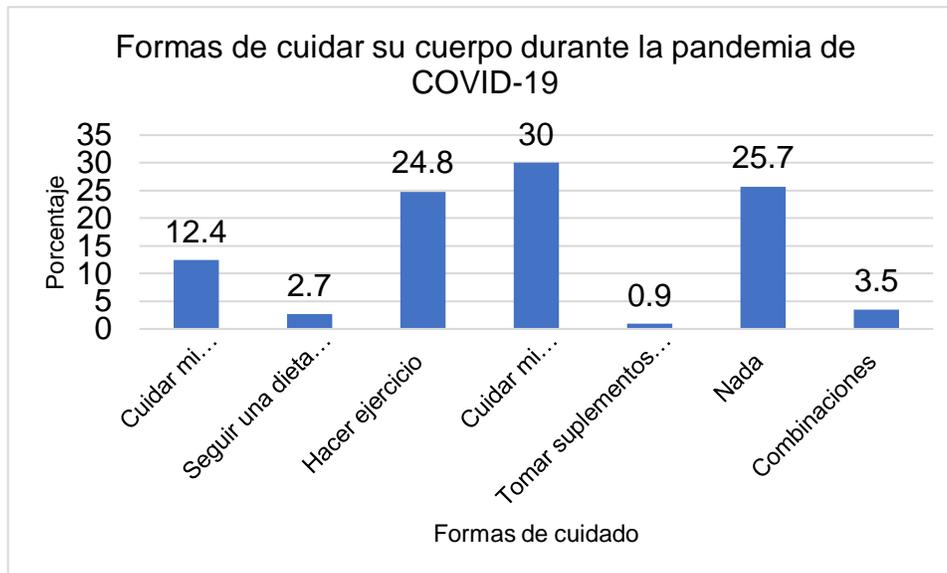


Figura 31 Formas de cuidar su cuerpo durante la pandemia de COVID-19

El 42.5% de los estudiantes considera que le hace falta mayor compromiso o motivación personal para mejorar su alimentación, el 16.8% que el dinero es una causa para no mejorar su alimentación; el 15.9% comentó que el tiempo es un criterio para mejorar su alimentación (Figura 32).

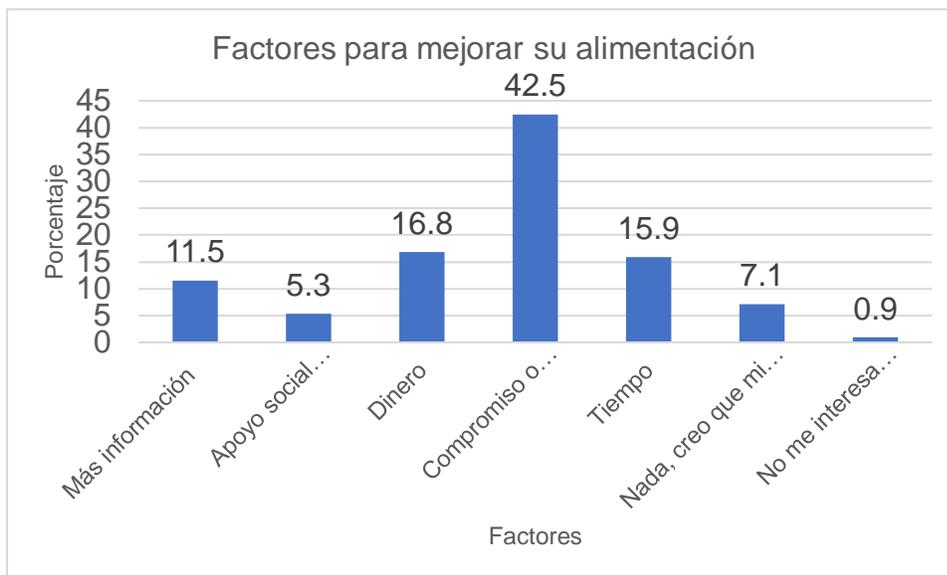


Figura 32 Factores para mejorar su alimentación

El 14.2% de los estudiantes encuestados no seguiría un consejo de profesional de la salud alimentaria (Figura 33).

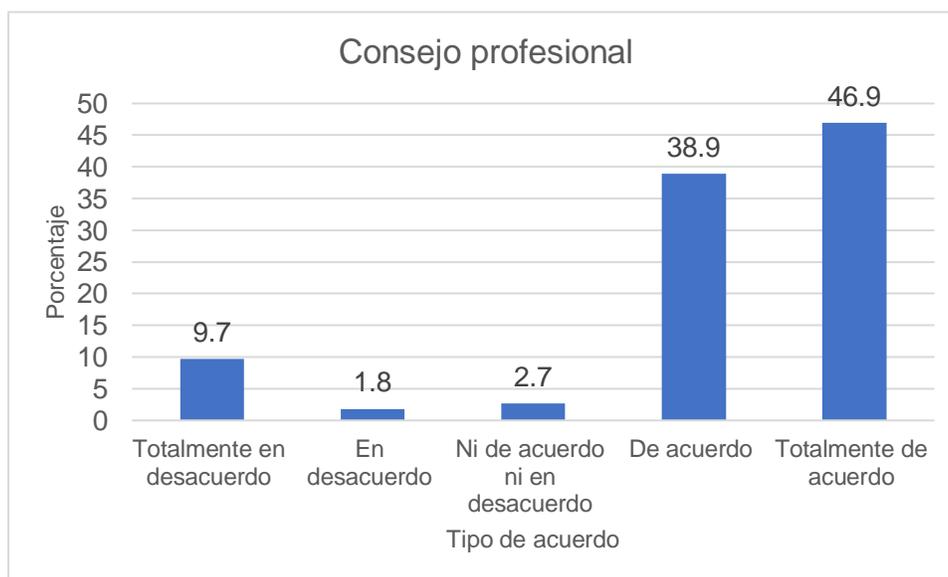


Figura 33 Consejo profesional

El 55.7% de los estudiantes tienen conductas alimentarias no saludables (Figura 34)

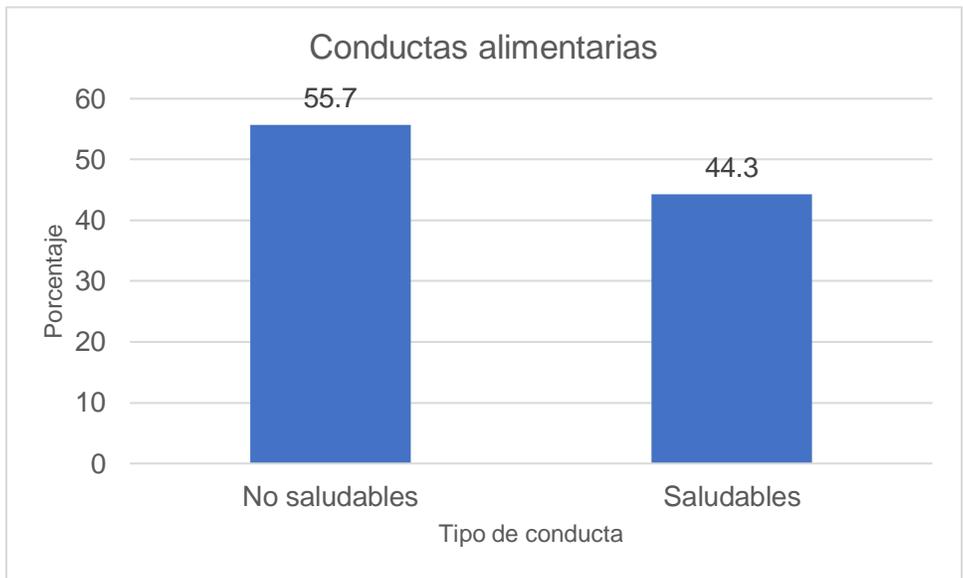


Figura 34 Conductas alimentarias

Escala de Estrés Percibido.

En la escala de estrés percibido se encontró que el 65.5% de los estudiantes tiene estrés bajo y el 34.5% tienen estrés alto (Figura 34).

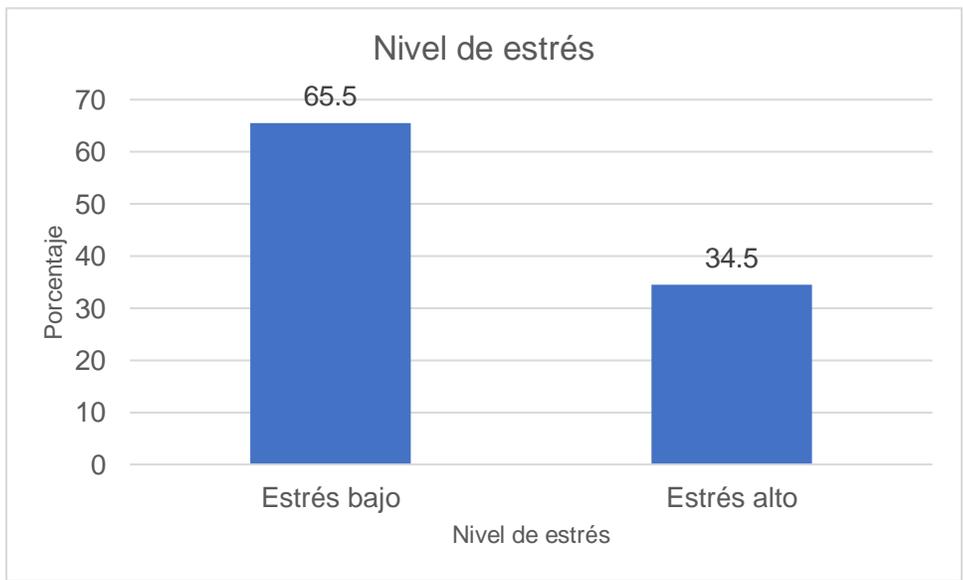


Figura 35 Nivel de estrés

En la Figura 36 se puede observar que las proporciones de los estudiantes que tienen estrés percibido bajo y alto son muy parecidas, lo cual nos indica que el estrés no afecta en las conductas alimentarias. Lo que se puede deducir, es que, debido al paso del tiempo, los sentimientos como la incertidumbre, el miedo y la desesperación han ido disminuyendo gracias a la implementación de las medidas de sana distancia, a la vacunación nacional contra el COVID-19, a las campañas del uso de cubrebocas, que han ido ayudando a la incorporación a la “nueva realidad”.

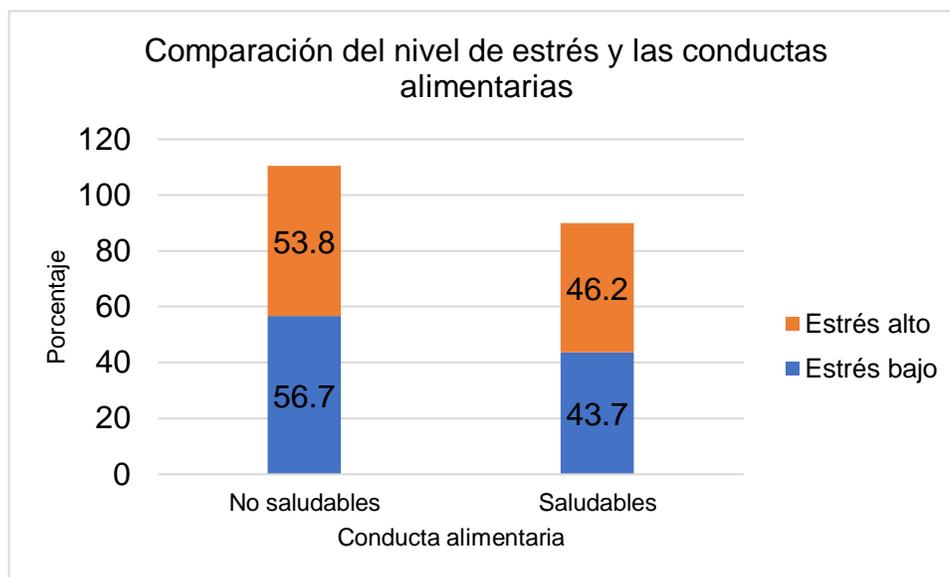


Figura 36 Comparación del nivel de estrés y las conductas alimentarias

También se realizó la correlación entre el estrés percibido por COVID-19 y las conductas alimentarias. Mostró que tenía una correlación negativa de $r = -0.17$ con una $p = 0.05$. Que nos indica que a mayor nivel de estrés menor conducta alimentaria saludable. Sin embargo, no es significativa (Figura 37). Estos datos pueden deberse a que la muestra (n) no fue lo suficiente grande para poder reflejarse en el modelo estadístico.

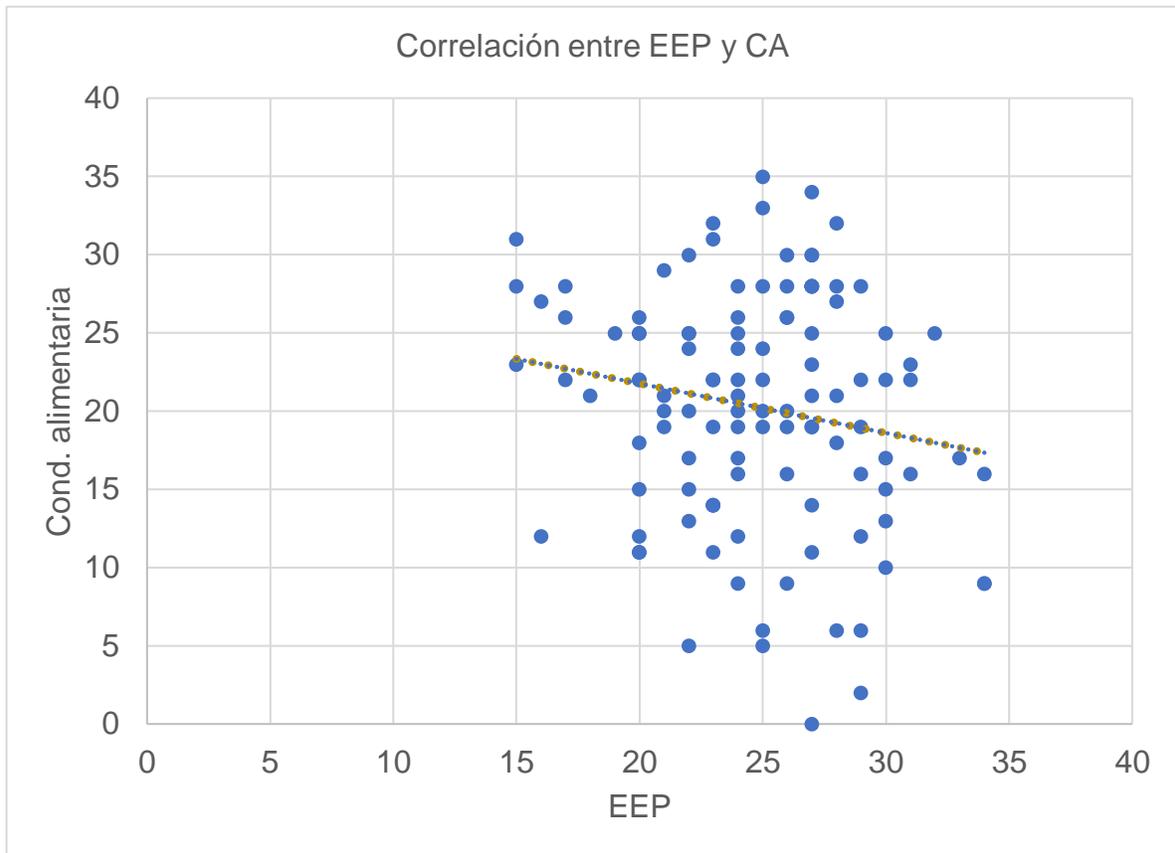


Figura 37 Correlación entre EEP y CA

VIII. Discusión

En la tesis de Rengifo y Lozano (2021) tuvieron una participación del 10.3% de hombres y 89.7% mujeres, en este estudio se obtuvo de igual manera más participación de las mujeres (figura 2).

Varios artículos mencionan que una acción para afrontar el estrés es a través del consumo de tabaco, Fernández et al. (2020) encontraron que el 41.8% de su población no consumía tabaco, en cambio en este estudio se encontró un consumo de 14.2%, que está por debajo del consumo a nivel nacional y de igual manera está por debajo del estudio de SuSalud (2019) donde había un 42.86% de consumo. Pudiendo ser esta situación debido a que los síntomas que ocasiona el COVID-19 afecta directamente en los pulmones, tal vez los estudiantes decidieran disminuir su consumo para evitar el riesgo de dificultades respiratorias y consecuencias severas por COVID-19 (Brake et al., 2020)

Otra de las acciones que se mencionan en diferentes artículos para afrontar el estrés es el consumo de alcohol. Según Carrillo et al. (2021) el 25.8% de su estudio no consume alcohol, es decir, que más del 74% si lo consume en distintas combinaciones, no tan diferente a lo que se encontró en este estudio donde el 61.1% si consumen alcohol. En cambio, con el estudio de SuSalud (2019) encontró que el 88.75% consumía alcohol, esta disminución puede deberse al cuidado que las personas comenzaron a tener para evitar consecuencias severas por el COVID-19.

Una de las situaciones más difíciles para las personas y en específico los estudiantes es el destinar un tiempo para poder realizar una actividad física o ejercicio, con las actividades diarias que demandan hacer diferentes cosas se va

dejando al último el dar un tiempo para realizar ejercicio. En el estudio de Ruiz et al. (2020) encontraron niveles más bajos de actividad física en países de América Latina antes y durante la cuarentena. Durante el tiempo de cuarentena (entre abril y mayo de 2020) encontraron que el 79.5% no realizaba una actividad física. En este estudio se encontró lo contrario donde el 77.9% realiza ejercicio al menos una vez a la semana (Figura 9 y 10). Este estudio se realizó en los meses de septiembre y octubre de 2021 más de un año después del estudio de Ruíz et al. donde las medidas de aislamiento ya se habían modificado y se podía salir a la calle para realizar las actividades cotidianas, esto pudiendo facilitar el salir a hacer ejercicio ya que las actividades físicas más representativas que se encontraron fueron el gimnasio, correr y caminar (Figura 11).

El estudio de Sidor et al. (2020) encontró que un tercio de sus encuestados no consumía frutas ni verduras diariamente, mientras que la misma proporción admitió consumir dulces al menos una vez al día. Pietrobelli et al. (2020) encontraron un aumento en el consumo de papas fritas (chips), carnes rojas y bebidas endulzadas. Reyes-Olavarria et al. (2020), por su parte informaron que hubo un aumento de consumo de frutas y verduras y mayor consumo de chatarra y frituras, en general la dieta no mejoró. Wang et al., (2020) en su estudio observaron un aumento del consumo de frutas y verduras especialmente en mujeres (30%) al igual hubo un incremento del “snacking frequency” conocido como consumo de bocadillos. En este estudio se encontró que el 92% de los estudiantes les agradaba comer fruta y 83.2% verduras. Mientras que el 70% les agrada consumir frituras y 63.7% dulces. También los estudiantes mencionan que habitualmente consumen entre comidas fruta (14.2%) y galletas, pan de dulce, frituras, cacahuates, dulces y

yogurt (68.1%) (Figura 25 y 27). Para su comida principal el 57.5% no incluyen frutas, en cambio el 82.3% si incluyen verduras o ensalada. Sobre las bebidas el 46% incluye bebidas endulzadas y 83.2% consume agua natural.

Los estudios de Ghosh et al. (2020), Ruiz et al. (2020), Di Renzo et al. (2020) observaron un aumento de comidas preparadas en casa como pizza, postres, pan. En este estudio se encontró que la madre de familia prepara con mayor frecuencia los alimentos de la semana (72.6%) (Figura 24) y mencionan que el 48.7% comen fuera de casa dos veces a la semana (Figura 30).

Sobre el estrés percibido por COVID-19, en la tesis de Rengifo y Lozano (2021) encontraron que el 79% de los participantes tenía nivel medio, el 12.1% nivel alto y solo el 8.9% tenía estrés bajo. Aunque su corte de niveles era bajo, medio y alto se puede observar que en su mayoría de los estudiantes aún tenían estrés percibido por COVID-19. En el estudio de Velasco et al. (2021) encontraron que solo el 13% de los encuestados mostraron niveles de estrés percibido alto, muy parecidos con los de este estudio donde se encontró que solo el 34.5% de los estudiantes tenía estrés alto. Esto pudiendo ser debido al manejo de la pandemia donde se comenzaba a tener menos restricciones y más medidas de la prevención del contagio y la implementación de la vacuna contra COVID-19, esto con el propósito de irse incorporando a las actividades cotidianas.

IX. Conclusiones

Sin duda alguna existen diferentes factores que pueden agravar el estrés como son la cuestión económica, los bajos sueldos, el no contar con algún seguro, la carga horaria del trabajo, de la escuela, el pasar tiempo con la familia, problemas de salud, entre otros más, pero actualmente uno de los que afectado tanto a estudiantes como a la población general ha sido la pandemia por COVID-19. La sana distancia y las medidas de higiene tuvieron efecto en evitar los contagios por COVID-19. Sin embargo, se ha favorecido la presencia de sentimientos como la incertidumbre y el miedo ante la actual pandemia, agravando el estrés y dando como consecuencia alteraciones en nuestras conductas y sobre todo en las alimentarias.

El presente estudio que se realizó con los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en los meses de septiembre y octubre del 2021 mostró que más del 50% de los alumnos tienen conductas alimentarias no saludables debido a que tienen un alto consumo de productos en azúcares simples y grasas como galletas, pan dulce, frituras, dulces, yogurt y bebidas azucaradas. También existe un bajo consumo de fibra, vitaminas y minerales el cual se asocia con un bajo consumo de frutas y verduras.

Una de las situaciones favorecedoras que se encontró fue el aumento de la actividad física en los estudiantes, algunas de las actividades físicas que realizaban los estudiantes eran ejercicios en casa hasta como ir al gym, caminar o correr. Sin embargo, sigue habiendo un consumo alto de alcohol. En cambio, en el consumo de tabaco es menor, esto tal vez con el propósito de evitar el riesgo de dificultades respiratorias y consecuencias severas por COVID-19.

Una de las situaciones más relevantes fue el hecho de que el 72.6% de los estudiantes indicó que su mamá es la que prepara sus alimentos y entre comidas consumen alimentos altos en grasas, en azúcares simples y bajos en vitaminas, minerales y fibra. Por esta razón es importante que no solo se piense en una estrategia que incluya al estudiante, sino que se involucre a las personas que les cocinan, que en este caso son sus mamás, para que ellas conozcan cómo debe de ser una dieta equilibrada y puedan ofrecerle diferentes alimentos adecuados para mejorar tanto su alimentación, su estado nutricional y también su rendimiento académico.

Con respecto al estrés percibido la mayoría de los estudiantes tenían estrés percibido bajo por COVID-19, esto debido tal vez por el tiempo en el que se realizó la encuesta, la cual fue en los meses de septiembre y octubre del 2021, un año y medio aproximadamente después de que se declaró como pandemia el COVID-19 y las medidas sanitarias fueron modificadas y comenzaban a realizar la vacunación nacional contra esta enfermedad. Se inició una adaptación hacía la “nueva realidad” y se podían hacer más actividades a comparación de los primeros meses de la pandemia.

Debido a lo anterior en este estudio se rechaza la Hipótesis alterna debido a que no existe una correlación de 0.3 entre el estrés por la contingencia por COVID-19 y las conductas alimentarias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

X. Propuestas

Se recomienda hacer un trabajo más profundo donde la muestra de trabajo se más amplia para que los resultados sean más representativos de la población que se estudiará y evitar un posible sesgo.

Actualmente la contingencia de COVID-19 lleva más de un año y medio y existe la posibilidad de que la mayoría de los estudiantes se haya adaptado a la situación actual.

Se debe realizar un programa de alimentación correcta dirigida a los estudiantes universitarios, incluyendo a su familia en especial a su madre, debido a que ella es la encargada de realizar los alimentos de la familia. De igual manera se debe incluir la parte del trabajo psicológico debido a que los estudiantes consideran que les hace falta motivación personal para mejorar su alimentación.

XI. Bibliografía

1. Antúnez, Z. y Vinet E. (2012) Escalas de depresión, ansiedad y Estrés (Dass-21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica*, 30 (3), 49-55.
2. Barraza, A. (2006) Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista PsicologíaCientífica.com*, 8(17). Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/estres-academico-modelo-conceptual>
3. Barraza, A., Martínez, J., Silva, J., Camargo, E. y Antuna, R. (2011) Estresores académicos y género. Un estudio exploratorio de su relación en alumnos de licenciatura. *Visión educativa IUNAES*, 5(12), 33-43.
4. Brake, J., Barnsley, K., Lu, W., McAlinden, K., Eapen, M., Sohal, S. (2020) Smoking Upregulates Angiotensin-Converting Enzyme-2 Receptor: A Potential Adhesion Site for Novel Coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19). *J. Clin. Med.* 9(3), 841. <https://doi.org/10.3390/jcm9030841>
5. Campo, A., Pedrozo, M., y Pedrozo, J. (2020). Escala de estrés percibido relacionado con la pandemia de COVID-19: una exploración del desempeño no psicométrico en línea. *Rev Colomb Psiquiat.* 49(4), 229–230 <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.05.005>
6. Cano, S., Medina, M. y Ramos, J. (2016) Análisis del estrés académico en estudiantes de ingeniería como estrategia para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica ANFEI Digital*, (5).

7. Cardona, J. (1998) La salud pública en período de crisis. *Rev. Cubana Med. Gen. Integr*, 14(3), 286-294.
8. Carrillo, L., Reyes, J., Escamilla, M., y González, V. (2021). Conducta alimentaria y consumo de alcohol durante el distanciamiento social por COVID-19 en México: un estudio exploratorio. *Ciencia y Sociedad*, 46(2), 7-30. DOI: <https://doi.org/10.22206/cys.2021.v46i2.pp7-30>
9. Di Renzo, L.; Gualtieri, P.; Pivari, F.; Soldati, L.; Attinà, A.; Cinelli, G.; Leggeri, C.; Caparello, G.; Barrea, L.; Scerbo, F., Esposito, E. y De Lorenzo, A. (2020) Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *J. Transl. Med.* 18, 229.
10. Espinoza, L., Rodríguez, F., Gálvez, J. y MacMillan, N. (2011) Hábitos de alimentación y actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Chilena de Nutrición*, 38(4), 458-465.
11. Fernández, A. (2020). Estudiantes, emociones, salud mental y pandemia. *Revista Andina de Educación*, 4(1), 23-29. <https://doi.org/https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.3>
12. Fernández, C., Salazar J., Conzatti, M., Castellanos, E., Onofre, M., Luna, O., Rodríguez, I. y Méndez, E. (2021). Cuarentena por COVID-19, factor asociado al consumo de drogas legales en estudiantes de enfermería. *European Scientific Journal*, 17(10), 1. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n10p1>

13. Ghosh, A., Arora, B., Gupta, R., Anoop, S. y Misra, A. (2020) Effects of nationwide lockdown during COVID-19 epidemic on lifestyle and other medical issues of patients with type 2 diabetes in north India. *Diabetes Metab. Syndr*, 14, 917–920.
14. Gutiérrez, A. y Amador, M. (2016) estudio del estrés en el ámbito académico para la mejora del rendimiento estudiantil. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 32(45), 23-28.
15. INSP (2018) Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado de: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2_018_presentacion_resultados.pdf
16. Lazarus, R. y Folkman, S. (1984) Stress, appraisal and coping. New York: Springer Publishing Company.
17. Lorenzini, R., Bentacur, D., Chel, L., Segura, M. y Castellanos, A. (2015) Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutrición hospitalaria*, 32(1), 94-100.
18. Márquez, Y., Salazar, E. Macedo, G., Altamirano, M., Bernal, M., Salas, J. y Vizmanos, B. (2014) Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. *Nutr Hosp*; 30(1):153-164.
19. Oblitas, L (2017), Estrés y enfermedad. En O. Martínez. (Ed.), *Psicología de la salud y calidad de vida* (pp. 131). Cengage learning Editores.

- 20.OMS (2004) Organización Mundial de la Salud. Recuperado de:
https://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf
- 21.OPS (2020) Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de:
<https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
- 22.Ortiz, L., Delgado, G. y Hernández, A. (2006). Cambios en factores relacionados con la transición alimentaria y nutricional en México. *Gaceta Médica de México*, 143(3), 181-193.
23. Osorio, J., Weisstaub, G. y Castillo, C. (2002) Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *Rev. Chil. Nutr*, 29(3).
- 24.Picco J, González E, Wolff S, Gómez V, Wolff D. Aspectos psicosociales de la pandemia COVID-19 en la población de la ciudad de Mendoza. *Rev. Argent. Cardiol.* 2020; 88: 207-210.
<http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v88.i3.17925>
- 25.Piero, A., Besset, N., Rossi, N. y Sammán, N. (2015) Tendencias en el consumo de alimentos de estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1824-1831
- 26.Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, S. y Heymsfield, S. (2020) Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity*, 28, 1382–1385.

27. Rengifo, R. y Lozano, J. (2021) Estrés percibido durante la pandemia de la COVID 19 en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería. Universidad Nacional de San Martín Tarapoto. Periodo mayo - octubre 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Martín] Repositorio Institucional- Universidad Nacional de San Martín
28. Reyes, D., Latorre, P., Guzmán, I., Jerez, D., Caamaño, F., Delgado, P. (2020) Positive and Negative Changes in Food Habits, Physical Activity Patterns, and Weight Status during COVID-19 Confinement: Associated Factors in the Chilean Population. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(15), 5431. doi.org/10.3390/ijerph17155431
29. Ruíz, M., De Carvalho, P., Matilla, D., Brun, P., Ulloa, N., Acevedo, D., Arantes, W., Martorell, M., Rangel, T., De Oliveira, L., Carrasco, F., Paternina, K., Lopez, M., Rodriguez, J., Villalba, L., Bernabè, G., Pauletto, A., Taci, X., Cárcamo, R., Martínez, J. y Dávalos, A. (2020) Changes of Physical Activity and Ultra-Processed Food Consumption in Adolescents from Different Countries during Covid-19 Pandemic: An Observational Study. *Nutrients*. 12(8):2289. Doi: 10.3390/nu12082289. PMID: 32751721; PMCID: PMC7468997.
30. Ruiz, M., De Carvalho, P., Mantilla, D., Ulloa, N., Brun, P., Acevedo, D., Peres, W., Martorell, M., Aires, M. y De Oliveira, L., Carrasco, F., Paternina, K., Rodríguez, J., Montero, P., Bernabè, G., Pauletto, A., Taci, X., Visioli, F. y Dávalos, A. (2020) Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent's

- Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients*, 12, 1807.
<https://doi.org/10.3390/nu12061807>
31. Sánchez, E., Díaz, J., Rosety, I., Alférez, M., Díaz, A., Rosety, M., Ordonez, F. y Rosety, M. (2021). Estrés percibido y aumento del consumo de alimentos durante la 'tercera ola' de la pandemia de COVID-19 en España. *Nutrients*, 13(7), 2380. <https://doi.org/10.3390/nu13072380>.
32. Sidor, A. y Rzymiski, P. (2020) Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12, 1657.
33. SuSalud (2019) Perfil Epidemiológico de los alumnos de Nuevo ingreso a la licenciatura, Facultad de Ingeniería.
34. Torreblanca, O. (2019) El estrés. ¿Cómo ves?, 26.
<http://www.comoves.unam.mx/numeros/indice/26>
35. Troncoso, C. y Amaya, J. (2009). Factores sociales en las conductas alimentarias de estudiantes universitarios. *Rev. Chil. Nutr.* 36(4), 1090-1097.
36. Velasco, R., Cunalema, J., Franco, J. y Vargas, G. (2021) Estrés percibido asociado a la pandemia por COVID-19 en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, Vol. LXI (1):38-46.
37. Wang, X., Lei, S., Le, S., Yang, Y., Zhang, B., Yao, W., Gao, Z. y Cheng, S. (2020) Bidirectional Influence of the COVID-19 Pandemic Lockdowns on Health Behaviors and Quality of Life among Chinese Adults. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 5575.

XII. Anexos

Historia Clínica-Nutricia

1. Dirección de correo electrónico: _____
2. Edad: _____
3. Sexo: _____
4. ¿En qué Estado o municipio estás viviendo actualmente?
5. ¿Qué carrera cursas actualmente?
6. ¿Qué semestre cursas actualmente?
7. ¿De qué Campus eres?
 - a. Campus Aeropuerto
 - b. Campus San Juan del Río
 - c. Campus Amealco
 - d. Centro Universitario
 - e. Otra.
8. ¿Actualmente fuma tabaco? Si () No ()
9. ¿Con que frecuencia?
 - a. Todos los días ()
 - b. Al menos una vez por semana ()
 - c. Al menos una vez al mes ()
 - d. Nunca
10. ¿Actualmente consume bebidas alcohólicas? Si () No ()
11. ¿Con que frecuencia?
 - a. Todos los días ()

- b. Al menos una vez por semana ()
- c. Al menos una vez al mes ()
- d. Nunca

12. ¿Actualmente realizas alguna actividad física o ejercicio físico? Si () No ()

13. ¿Qué actividad física o ejercicio?

14. ¿Con que frecuencia?

- a. Todos los días ()
- b. Al menos una vez por semana ()
- c. Al menos una vez al mes ()

15. ¿Por cuánto tiempo realizas ejercicio?

- a. Menos de 30 minutos
- b. 30 a 45 minutos
- c. 45 a 60 minutos
- d. 60 a 90 minutos
- e. 90 a 120 minutos

16. ¿Tu peso se ha modificado en los últimos seis meses? Sí () No () No sé

17. ¿Cuántas horas al día pasas frente de la computadora?

- a. Menos de 1 hora
- b. De 2 a 4 horas
- c. De 4 a 6 horas
- d. De 6 a 8 horas
- e. Más de 8 horas

Tal vez poner pregunta de pasas tiempo en algún otro electrónico

18. ¿Te has contagiado de COVID-19? Sí ____ No ____ No sé ____

19. ¿Algún integrante de tu familia se ha contagiado de COVID-19? Sí ___ No ___
___ No sé ___
20. ¿Qué integrante de tu familia se ha contagiado de COVID-19? Mamá ___
Papá ___ Hermanos ___ Tíos ___ Abuelos ___ Otro ___
21. Aparte de estudiar ¿Trabajas actualmente? Sí ___ No ___
22. ¿Trabajas desde? Casa ___ Oficina ___ Ambas ___
23. Si trabajas, durante esta contingencia sanitaria tu salario: Se perdió ___
Disminuyó en más del 50%___ Disminuyó en menos del 50%___ Se
conservó al 100% ___ No aplica ___
24. ¿Tus ingresos provienen de? (puedes seleccionar más de una opción):
Apoyo familiar___ Empleo propio___ Beca ___
25. Durante la contingencia sanitaria la persona de quien dependes: Se perdió
___ Disminuyó en más del 50%___ Disminuyó en menos del 50%___ Se
conservó al 100% ___ No aplica ___
26. ¿Con quién vives? Solo ___ Papás ___ Familiares ___ Otro ___

Escala de Estrés Percibido por COVID-19.

Durante los últimos 3 meses.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	Casi siempre	Siempre
Me he sentido afectado como si algo grave fuera a ocurrir inesperadamente con la pandemia	0	1	2	3	4
Me he sentido que soy incapaz de controlar las cosas importantes de mi vida por la pandemia	0	1	2	3	4
Me he sentido nervioso o estresado por la pandemia	0	1	2	3	4
He estado seguro sobre mi capacidad para manejar mis problemas personales relacionados con la pandemia	4	3	2	1	0
He sentido que las cosas van bien (optimista) con la pandemia	4	3	2	1	0
Me he sentido incapaz de afrontar las cosas que tengo	0	1	2	3	4

que hacer para el control de la posible infección					
He sentido que puedo controlar las dificultades que podrían aparecer en mi vida por la infección	4	3	2	1	0
He sentido que tengo todo controlado en relación con la pandemia	4	3	2	1	0
He estado molesto porque las cosas relacionadas con la pandemia están fuera de mi control	0	1	2	3	4
He sentido que las dificultades se acumulan en estos días de la pandemia y me siento incapaz superarlas	0	1	2	3	4

Cuestionario de Comportamiento Alimentario

Por favor marque una única opción

1. ¿Cómo eliges un alimento para consumirlo?

- a. Su sabor 0
- b. Su precio 0
- c. Que sea agradable a la vista 0
- d. Su caducidad 0
- e. Su contenido nutrimental 1

2. Se me dificulta leer las etiquetas nutrimentales por:

- a. Por falta de tiempo 0
- b. Porque no me interesa 0
- c. Porque no las entiendo 0
- d. Por pereza 0
- e. Sí las leo y las entiendo 1

3. Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces?

- a. Porque no me gusta 0
- b. Por cuidarme 1
- c. Porque me hace sentir mal 0
- d. No suelo evitar ningún alimento 0

4. ¿De qué manera preparas comúnmente los alimentos que consumes?

- a. Fritos (Incluye empanizados y capeados) 0

- b. Al vapor o hervidos 1
- c. Asados o a la plancha 1
- d. Horneados 0
- e. Guisados o salteados (cocinar con poca grasa) 0

5. ¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana?

- a. Yo 1
- b. Mi mamá 0
- c. Los compro ya preparados 0
- d. Otro: _____

6. ¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho?

- a. Dejo de comer sin problema 1
- b. Dejo de comer, pero me cuesta hacerlo 0
- c. Sigo comiendo sin problema 0
- d. Sigo comiendo, pero me siento mal de hacerlo 0

7. ¿Qué haces con la grasa visible de la carne?

- a. La quito toda 1
- b. Quito la mayoría 1
- c. Quito un poco 0
- d. No quito nada 0

8. ¿Hasta qué punto está de acuerdo con la siguiente afirmación? Habitualmente mastico cada bocado más de 25 veces:

- a. Totalmente en desacuerdo 0
- b. En desacuerdo 0
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 0
- d. De acuerdo 1
- e. Totalmente de acuerdo 1

Marca con una X la opción correspondiente de acuerdo a tu agrado para comer los siguientes alimentos

	Me agrada mucho	Me agrada	Ni me agrada ni me desagrada	Me desagrada	Me desagrada mucho
9. Frutas	1	1	0	0	0
10. Verduras	1	1	0	0	0
11. Carnes rojas y pollo	1	1	0	0	0
12. Quesos	1	1	0	0	0
13. Pescados y mariscos	1	1	0	0	0
14. Leche, yogurt	1	1	0	0	0
15. Pan, tortillas, papa, pastas, cereales	1	1	0	0	0
16. Frijoles, garbanzos, lentejas, habas	1	1	0	0	0
17. Huevo	1	1	0	0	0
18. Almendras, nueces, pistaches, cacahuates	1	1	0	0	0
19. Bebidas alcohólicas	0	0	0	1	1

20. Refrescos o jugos	0	0	0	1	1
21. Frituras y botanas	0	0	0	1	1
22. Alimentos dulces	0	0	0	1	1

23. ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?

- a. Jugos naturales 0
- b. Agua natural 1
- c. Refresco, jugos o té industrializados 0
- d. Leche 0
- e. Otro: _____

24. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?

- a. Dulces 0
- b. Fruta o verdura 1
- c. Galletas o pan dulce (bollería) 0
- d. Yogurt 0
- e. Papitas, churritos, frituras, etc. 0
- f. Cacahuates u otras semillas. 0
- g. Nada 0

25. ¿Qué incluyes habitualmente en tu comida principal?

25.1. Botana (aperitivo)

sí 0 no 1

- 25.2. Sopa o caldo u otro entrante sí 1 no 0
- 25.3. Plato fuerte sí 1 no 0
- 25.4. Carne, pescado, pollo o mariscos sí 1 no 0
- 25.5. Arroz, pasta o frijoles sí 1 no 0
- 25.6. Verduras o ensalada sí 1 no 0
- 25.7. Tortillas, pan “salado”, bolillo o tostadas sí 1no 0
- 25.8. Postre sí 0 no 1
- 25.9. Fruta sí 1 no 0
- 25.10. Agua natural sí 1 no 0
- 25.11. Bebida endulzada (refresco, jugos) sí 0 no 1
- 25.12. Bebida de fruta sí 1 no 0

26. ¿Con que frecuencia comes alimentos fuera de casa?

- a. Todos los días 0
- b. 5 a 6 veces a la semana 0
- c. 3 a 4 veces a la semana 0
- d. 1 a 2 veces a la semana 0
- e. Una vez cada 15 días 0
- f. Una vez al mes 1
- g. Menos de una vez al mes 1

27. ¿Con qué frecuencia crees que comes alimentos en exceso?

- a. Todos los días 0

- b. 5 a 6 veces a la semana 0
- c. 3 a 4 veces a la semana 0
- d. 1 a 2 veces a la semana 0
- e. Una vez cada 15 días 0
- f. Una vez al mes 1
- g. Menos de una vez al mes 1

28. ¿Qué haces para cuidar tu cuerpo durante la pandemia por COVID-19?

- a. Cuidar mi alimentación 1
- b. Seguir una dieta temporal 0
- c. Hacer ejercicio 1
- d. Cuidar mi alimentación y hacer ejercicio 1
- e. Tomar suplementos dietéticos o productos herbolarios 0
- f. Nada 0

29. ¿Qué consideras que te hace falta para mejorar tu alimentación?

- a. Más información 0
- b. Apoyo social (disponibilidad de ayuda proveniente de otras personas) 0
- c. Dinero 0
- d. Compromiso o motivación personal 0
- e. Tiempo 0
- f. Nada, creo que mi alimentación es saludable 1
- g. No me interesa mejorar mi alimentación 0

30. Consideras que tu alimentación es:

- a. Diferente cada día 1
- b. Diferente solo algunas veces durante la semana 0
- c. Diferente solo durante los fines de semana 0
- d. Muy monótona 0

31. ¿Seguirías un consejo de nutrición para mejorar tu estado de salud?

- a. Totalmente en desacuerdo 0
- b. En desacuerdo 0
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 0
- d. De acuerdo 1
- e. Totalmente de acuerdo 1



Carta de consentimiento informado

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE MEDICINA

MAESTRÍA DE INVESTIGACIÓN MÉDICA CON LÍNEA TERMINAL EN SALUD

PÚBLICA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE

INVESTIGACIÓN MÉDICA



Título del protocolo:

Estrés por la contingencia del COVID-19 y su relación con la conducta alimentaria de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Investigador responsable: Teresa Sarahi Gutiérrez González. Cel. 4422040820.

Sede donde se realizará el estudio: Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro, Cerro de las Campanas S/N, Las Campanas; tel.: 192 1200

Se le invita a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

Para el 2018, de las 722,611 defunciones registradas, el 88.4% (638,862) se debieron a enfermedades y problemas relacionados con la salud; se ve relacionado con un cambio en los hábitos alimenticios de las personas. Ha llevado a tener a 75.2% de la población de 20 y más años con sobrepeso y obesidad.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Describir el efecto del estrés por la contingencia por COVID-19 en las conductas alimentarias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

En este estudio se conocerá si hay correlación entre el estrés por la contingencia por COVID-19 y las conductas alimentarias de los estudiantes universitarios.

Con este estudio conocerá de manera clara si usted tiene algún nivel de estrés por la contingencia por COVID-19. Y si sus conductas alimentarias son saludables.

Este estudio permitirá que en un futuro otros estudiantes puedan beneficiarse del conocimiento obtenido.

4. PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas sobre sus hábitos y sus antecedentes médicos.

Se le aplicará el instrumento de Escala Estrés Percibido, de igual manera se le aplicará el Cuestionario de Conductas Alimentarias para conocer si sus conductas alimentarias son saludables, esto será a través de la plataforma de Google Forms y en dado caso que algún dato no quede claro se le contactará por correo.

5. ACLARACIONES

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- No recibirá pago por su participación.
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada estudiante, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.
- En caso de que usted desarrolle algún efecto adverso secundario no previsto, tiene derecho a una indemnización, siempre que estos efectos sean consecuencia de su participación en el estudio.
- Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

7. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Esta carta se omitirá debido a que será por Google Forms y será anónima. Solo se ejemplifica si fuera presencial.

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser

publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante o del padre o tutor

Fecha

Testigo 1

Fecha

Testigo 2

Fecha

Esta parte debe ser completada por el Investigador (o su representante):

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Firma del investigador

Fecha