BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Facultad de Estomatología

TESIS:

"ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN RELACIÓN CON LA SALUD EN JÓVENES UNIVERSITARIOS"

PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN ESTOMATOLOGIA

PRESENTA:

María de Jesús Núñez Zavaleta

201713522

DIRECTORA DE TESIS

Dra. Gloria Patricia Perea-González

ID 100035922

DIRECTORA DISCIPLINARIA

Mtra. Hazel Cordero-Perea

ID 100371600

DIRECTORA METODOLÓGICA

Dra. Abigailt Flores-Ledesma

ID 100324622

ASESOR

D. en C. Francisco Lázaro Balderas-Gómez

ID 100299966

LECTOR

MC Mauro García Solano

100426011

DICIEMBRE 2023

DICTAMEN

Tesis: "ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN RELACIÓN CON LA SALUD EN JÓVENES UNIVERSITARIOS"

Presentado por: María de Jesús Nuñez Zavaleta

I.D.201713522

Responsable del proyecto: Gloria Patricia Perea-González ID 100035922

Fecha de recepción: 10 de Enero de 2024

Fecha de emisión del dictamen: 14 de Enero de 2024

DICTAMEN: a) **ACEPTADO** (**XX**)

El dictamen será bajo los siguientes términos:

A. ACEPTADO. El dictamen ACEPTADO, significa que el proyecto de investigación ha sido aprobado por los miembros del Comité. El dictamen puede incluir sugerencias que ayuden a mejorar el estudio, no obstante, el investigador tendrá la opción de hacer o no los cambios sugeridos a juicio personal. No se requiere enviar nuevamente el proyecto de investigación al Comité.

B. NO ACEPTADO. El dictamen NO ACEPTADO, significa que el proyecto de investigación tiene características que requieren su replanteamiento necesario. El investigador responsable puede someterlo nuevamente al Comité tras hacer los cambios pertinentes.

Sugerencias:

Revisar las correcciones de ortografía y estilo que envío en un documento de word, el análisis estadístico que describa los resultados.

M.C. MAURO GARCIA SOLANO
Nombre y firma del Lector

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA
SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS RECEPCIONAL

Para obtener el Grado de: ***Licenciado (a) en Estomatología.***

Registro CIFE: *2023202.* ***Fecha:*** *martes 30 de enero del 2024.*

Título de la Tesis: *"Índice de masa corporal en relación con la salud en jóvenes universitarios".*

Nombre del alumno: *María de Jesús Núñez Zavaleta.* ***Matrícula:*** *201713522.*

Domicilio: *Calle 9 poniente No.305 Colonia Santiago Acatlán, Tepeaca Puebla.*

Tel: *22*31 39 46 52* ***Fecha de ingreso a la Facultad:*** *lunes 07 de agosto del 2017.*

Firma: _____

Director de Tesis: *Mtra. Gloria Patricia Perea González.* ***Grado académico:*** *Maestría en Ciencias de la Educación.*

Adscripción: *Facultad de Estomatología.* ***ID:*** *100035922.* ***Tel:*** *222*22295500 Ext. 6402.*

Firma: _____

Director Metodológico: *DC. Abigailt Flores Ledesma.* ***Grado académico:*** *Doctora en Materiales Dentales.*

Adscripción: *Facultad de Estomatología.* ***ID:*** *100324622.* ***Tel:*** *22*22295500 Ext. 6402.*

Firma: _____

Director Disciplinario: *Mtra. Hazel Cordero Perea.* ***Grado académico:*** *Maestría en Gerontología.*

Adscripción: *Facultad de Estomatología.* ***ID:*** *100371600.* ***Tel:*** *22*22295500 Ext. 6402*

. ***Firma:*** _____

Lector: *MO. Mauro García Solano* ***Grado académico:*** *Maestría en Salud Publica.*

Adscripción: *Facultad de Estomatología.* ***ID:*** *100426011* ***Tel:*** *22*22295500 Ext. 6402*

Firma: _____

Nombre y firma de aprobación *del presidente de la academia/****Responsable de la Licenciatura en Estomatología.***

Mtro Francisco Javier Castillo Cano ***Firma:***
Presidente de la Academia Estomatología Integral

La Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Estomatología, autoriza la impresión de la Tesis.

MEP. Gisela Nataly Rubin de Celis Quintana

Fecha: *lunes 30 de enero del 2024.* ***Sello*** _____

BUAP

Oficio No. FESIEP/CIFE/012/2024

C. María de Jesús Núñez Zavaleta
Estudiante de la Licenciatura
Matrícula No.: 201713522
Facultad de Estomatología
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
P R E S E N T E

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, asimismo, lo que suscribe MEP. Gisela Nataly Rubin de Celis Quintana en mi calidad de Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; para comunicarle una noticia importante en relación con su proceso académico.

Con agrado, le informo que la Secretaría de Posgrado ha otorgado la aprobación para la impresión de su Tesis Titulada:

"Índice de masa corporal en relación con la salud en jóvenes universitarios."

Esta tesis está inscrita en el libro de registros No. 08, página 01, con el No. de asignación 2023302, en la Secretaría de Investigación de esta Unidad Académica. Usted presentará esta tesis para realizar su examen profesional y así obtener el grado de Licenciatura en Estomatología.

La aprobación de la impresión de su tesis representa un hito significativo en su trayectoria académica y profesional. Es el reflejo de su arduo trabajo, dedicación y la profundidad de su investigación en el campo de la Estomatología.

Le insto a que proceda con los pasos necesarios para la impresión y presentación de Tesis, cumpliendo con todos los normativos y plazos establecidos por la Facultad. Esto incluye la revisión final de su documento, asegurándose de que desempeñe todos los requisitos académicos y formatos establecidos, así como la coordinación con la Secretaría para la programación de su examen profesional.

Para cualquier consulta, aclaración o información adicional, le invito a contactar directamente a este Posgrado, estamos aquí para asistirla en cada paso restante de su proceso académico.

Sin otro particular, le reitero mi más atenta y distinguida consideración y le deseo éxito en la etapa final de esta carrera académica.

A t e n t a m e n t e
"Pensar bien, para vivir mejor"
H. Puebla de Z., a lunes 26 de febrero del 2024

MEP. Gisela Nataly Rubin de Celis Quintana
Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado
Facultad de Estomatología

*Nota: Se anexa Formato de Impresión de Tesis – C. María de Jesús Núñez Zavaleta - Licenciatura en Estomatología – B.U.A.P. (original) - p.s.c.y.a.
*C.c.p. Archivo
*MCD. F.JMA/MEP. GNRCQ/

Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Facultad de Estomatología
31 poniente 1304, Col. Volcanes
Puebla, Pue.
C.P. 72410
Tel. Of. 22*22 29 55 00
Ext. 5526

Revisado por Jefatura de Servicios Especializados de información JSEI BUAP

por Evelyn Rivera Aguilar

Fecha de entrega: 31-ene-2023 12:27p.m. (UTC-0600)
Identificador de la entrega: 2003474050
Nombre del archivo: PROTOCOLO_LISTO1.pdf (500.86K)
Total de palabras: 6576
Total de caracteres: 35993

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

"ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN RELACIÓN CON LA SALUD EN JÓVENES UNIVERSITARIOS"

PRESENTA:

CUERPO ACADÉMICO BUAP ESTOMATOLOGÍA INTEGRAL-CA-61

Responsable del proyecto:
Dra. Gloria Patricia Perea-González ID 100035922
Director metodológico
Dra. Abigailt Flores-Ledesma ID 100324622
Director disciplinario
Mtra. Hazel Cordero-Perea ID 100371600
Asesor
D. en C. Francisco Lázaro Balderas-Gómez ID 100299966

Alumna participante:
María de Jesús Núñez Zavaleta, número de matrícula 201713522

FECHA DE INICIO: 08/04/2022, FECHA DE TÉRMINO: 15/10/2023

PUEBLA, PUE. A 13 de SEPTIEMBRE del 2022

BUAP

Inscripción vigente:

No.	Cargos	Nombres	ID - Matrículas
1	Responsable del Proyecto de Investigación:	Mtra. Gloria Patricia Peréa González	100035922
2	Director Metodológico:	DC. Abigailt Flores Ledesma	100324622
3	Director Disciplinario:	Mtra. Hazel Cordero Peréa	100371600
4	Asesor Externo:	DC. Francisco Lázaro Balderas Campus Regional Tehuacán Puebla - BUAP	10029996
5	Estudiante de Licenciatura en Estomatología:	C. María de Jesús Núñez Zavaleta	201713522

Para los fines legales que los interesados convengan, y sin otro particular, reitero a Usted mi más atenta y distinguida consideración.

Atentamente
"Pensar bien, para vivir mejor"
H. Puebla de Z., a jueves 09 de noviembre del 2023

MO. Farid Alfonso Dipp Velázquez
Secretario de Investigación y Estudios de Posgrado
Facultad de Estomatología

*C.c.p. Archivo
*MCO. F.JMA/MO.FADV/~~Yaneth~~

Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Facultad de Estomatología
31 poniente 1304, Col. Volcanes
Puebla, Pue.
C.P. 72410
Tel. Of. 22*22 29 55 00
Ext. 5526

La Facultad de Odontología de la Universidad Veracruzana
otorga el presente

Reconocimiento

a **Gabriela Medina-Valeriano, Gloria Patricia Perea-González, Abigailt Flores-Ledesma, Luis Moreno-Hernández, Rubí González-Manrique, Hazel Coredro-Perea**

Por haber obtenido **Segundo Lugar** en el

X Concurso de Investigación Internacional en Odontología

En la categoría: Inv. Epidemiológica **Nivel:** Licenciatura **Modalidad:** Cartel

Con el trabajo titulado:

Relación entre el índice de masa corporal y la salud general en jóvenes universitarios

LIBRO: 3 **FOJA: 46** **FOLIO: 4560**

EN EL MARCO DEL X CURSO DE ACTUALIZACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL ODONTOLÓGICA Y XVIII CONGRESO DE EGRESADOS

Celebrado en la ciudad de Boca del Río, Ver., los días 20, 21 y 22 de septiembre 2023

Dra. Laura Roesch Ramos
Directora
Universidad Veracruzana

Dra. María del Pilar Ledesma Velázquez
Secretaria Académica
Universidad Veracruzana

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios que me ha guiado y me dio la fortaleza para concluir con mis estudios.

A mis papás y amigas por su compresión y apoyo constante e incondicional a lo largo de mis estudios.

Agradezco a mi asesora la Dra. Gloria Patricia Perea González por ser la persona que me compartió a través de sus conocimientos la oportunidad de culminar satisfactoriamente mis estudios, uno de los logros más importantes de mi vida.

A la c. Evelyn Rivera Águila quien me compartió parte del contenido del trabajo que había iniciado.

ÍNDICE

RESUMEN **11**
PALABRAS CLAVE. 14
1 INTRODUCCIÓN. 15
2 ANTECEDENTES 16
2.1 ANTECEDENTES GENERALES. 16
2.2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS. 18
3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. 24
4 JUSTIFICACIÓN 24
5 HIPÓTESIS 25
6 OBJETIVOS. 25
6.1 OBJETIVO GENERAL. 25
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 26
7 MATERIALES Y MÉTODOS. 26
7.1 DISEÑO DE ESTUDIO 26
7.2 UBICACIÓN ESPACIO – TEMPORAL 26
7.4.1 DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE POBLACIÓN 27
7.4.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA 27
7.4.3 DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO 27
7.4.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA. 27
7.5 PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS Y FUENTE DE RECOLECCIÓN 27
7.6 CRITERIOS DE SELECCIÓN 28
7.6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN. 28
7.6.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN. 28
7.7 VARIABLES. 29
7.8 DISEÑO DE ESTUDIO. 30
7.9 CONCORDANCIA Y FIABILIDAD. 30
8 CONSIDERACIONES ÉTICAS Y BIOÉTICAS. 31
9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO 32
10 RESULTADOS 29
10.1 GRAFICA N°1 CONSUMO DE FRUTAS 29
10.2 GRAFICA N°2 CONSUMO DE VERDURAS 29

10.3 GRAFICA N°3 ACTIVIDAD FÍSICA 30
10.4 GRAFICA N°3.1 ¿QUÉ ACTIVIDAD FÍSICA REALIZAS? 30
10.5 GRAFICA N°3.2 DÍAS DE LA SEMANA QUE REALIZAS EJERCICIO 31
10.6 GRAFICA N°3.3 ¿CUÁNTO TIEMPO REALIZAS EJERCICIO? 31
10.7 GRAFICA N°4 ¿CONSUMES BEBIDAS ALCOHÓLICAS? 32
10.8 GRAFICA N°4.1 ¿CON QUE FRECUENCIA TOMAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS? 32
10.9 GRAFICA N°5 ¿FUMAS TABACO? 33
10.10 GRAFICA N°5.1 ¿CUÁNTOS TABACOS FUMAS AL DÍA? 33
10.11 GRAFICA N°6 ENFERMEDADES EN PADRES 34
10.12 GRAFICA N°6.1 ENFERMEDADES EN LOS PADRES 34
10.13 GRAFICA N°7 ÍNDICE DE MASA CORPORAL 35
10.14 GRAFICA N°8 PRESENCIA DE PIGMENTACIONES 36
11 DISCUSIÓN 36
12 CONCLUSIÓN 36
13 BIBLIOGRAFÍA. 41
14 ANEXOS 45
14.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN 45
14.2 CONSENTIMIENTO INFORMADO 47

ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN RELACIÓN CON LA SALUD EN JÓVENES UNIVERSITARIOS

RESUMEN
INTRODUCCIÓN. La Organización Mundial de la Salud define el índice de masa corporal como un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que puede utilizarse para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos, siendo la obesidad el primer trastorno metabólico y un problema de salud a nivel mundial. Este problema, tiene altas repercusiones a largo plazo en la salud y está asociada a otras enfermedades (diabetes, hipertensión arterial, cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades osteoarticulares). Esto a su vez, genera problemas a la ciudadanía y en especial en estudiantes universitarios como caries y enfermedades periodontales. Los inconvenientes para realizar actividad física, la escasa motivación para realizar ejercicio bien sea por falta de tiempo o por económicos, baja o nula ingesta de vegetales, tendencia a consumir comida rápida, propicia a los estudiantes universitarios a caer en síndrome metabólico. **OBJETIVO.** Ante tal problemática y al observar a los alumnos universitarios, en el presente estudio se identificó el índice de masa corporal en relación con la salud en jóvenes universitarios de la Facultad de Estomatología, así como la relación que existe entre Índice de Masa Corporal, antecedentes heredofamiliares, actividad física y hábitos alimenticios. **METODOLOGÍA.** Es un estudio observacional, analítico, heterodémico, metodológico, longitudinal, muestra 230 estudiantes, ambo sexo, inscritos (generación 2019 al 2022) (periodo primavera y otoño 2022) en la facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, donde se examina si existe o no aumento en el IMC de los participantes, tipo de alimentación y ejercicio aplicando el instrumento STEPS OMS. **RESULTADOS.** Se diagnosticó que el 44.3% de los participantes presentan un IMC normal; 44.8% presentan sobre peso y el 10% presenta obesidad, teniendo presencia de pigmentaciones en axila e ingles con un 32% a 27% respectivamente. Respecto a la alimentación, del total de la muestra, 78 consumen uno o dos veces por semana verduras y 110 alumnos no hacen ningún tipo de ejercicio. **CONCLUSIÓN.** De acuerdo a los resultados, existe una correlación positiva significativa entre el IMC y las variables alimentación y ejercicio, pudiendo interferir a futuro en la salud de los jóvenes universitarios.

PALABRAS CLAVE.
Índice de Masa Corporal, Obesidad, Sobrepeso, Diabetes, Actividad Física

1 INTRODUCCIÓN.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el índice de masa corporal (IMC) como un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que puede utilizarse para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos, siendo esta última el primer trastorno metabólico y un problema de salud a nivel mundial. Considerar que tiene altas repercusiones que a largo plazo tiene en la salud ya que está asociada a un número importante de otras enfermedades (diabetes, hipertensión arterial, cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades osteoarticulares). Los problemas relacionados con los trastornos metabólicos se han incrementado ahora no solo en las personas adultas; en la actualidad ese incremento se ha dado en la población joven. Promover un estilo de vida saludable en estudiantes universitarios puede ayudar a prevenir las enfermedades antes mencionadas, así como caries y enfermedades periodontales.

La obesidad suele clasificarse según el índice de masa corporal (IMC), pero también es importante considerar la presencia o ausencia de comorbilidades como factor pronóstico. Para algunas personas, el sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m2) y la obesidad (IMC ≥ 30 kg/m2) tienen un efecto negativo debido a su asociación con alteraciones mentales, deterioro funcional, comorbilidades como diabetes tipo 2 (DM2), cardiopatías y alta mortalidad. Incluso las personas que parecen estar físicamente saludables tienen un riesgo a largo plazo de eventos cardiovasculares y muerte en comparación con la mayoría de las personas con un IMC normal.

En México, de acuerdo con los datos de mortalidad de pacientes diabéticos, para 2020, se reportaron 1 086 743 fallecimientos, de los cuales 14% (151 019) correspondieron a defunciones por diabetes mellitus. De estas, 52% (78 922) ocurrieron en hombres y 48% (72 094) en mujeres. Del total de fallecimientos 98% (144 513) fueron por diabetes mellitus tipo 2 y de otro tipo, 2% (3 506) por diabetes mellitus tipo I.

La vida universitaria es una etapa crítica para los jóvenes universitarios, los cambios en la atención, en el aprendizaje y la búsqueda de mejores resultados en sus notas, les generan conflictos emocionales que afectan la sensación de hambre, apetito y saciedad, o falta de apetito influye en su estado nutricional. Por otro lado, el estrés, proceso en el que se generan respuestas fisiológicas, emocionales y conductuales a partir de un estímulo, provoca manifestaciones de índole cardíaco, tensión muscular, alteraciones en la respiración y problemas digestivos; además de deterioro del desempeño, trastornos del sueño, aumento o reducción del apetito y ansiedad.

Los inconvenientes para realizar actividad física, la escasa motivación para realizar ejercicio bien sea por falta de tiempo o por factores económicos, la baja o nula ingesta de vegetales, la tendencia a consumir comida rápida, bebidas energizantes y gaseosas (refrescos de sabor) como sustitutos del desayuno o almuerzo, propicia

a los estudiantes universitarios a caer en síndrome metabólico, además del creciente estrés académico, aumentan el riesgo para su salud en general. Ante tal problemática y al observar a los alumnos universitarios, en el presente estudio se pretende identificar el índice de masa corporal en relación con la salud en jóvenes universitarios de la Facultad de Estomatología, así como la relación que existe entre los antecedentes heredofamiliares, IMC, actividad física y hábitos alimenticios.

2 ANTECEDENTES

2.1 ANTECEDENTES GENERALES.

Existen parámetros fisiológicos, bioquímicos o moleculares (biomarcadores) asociados a la severidad de determinadas enfermedades, su medición permite conocer el estado de salud de un individuo. La obesidad al ser un trastorno heterogéneo, en donde van a intervenir muchos factores etiopatogénicos (genéticos, metabólicos, endocrinos, socio-culturales y psicológicos), el estudio y la intervención debe ser así mismo multifactorial. El síndrome metabólico (SM) se está convirtiendo en uno de los principales problemas de salud pública del siglo XXI. Asociado a un incremento de 5 veces en la prevalencia de diabetes tipo 2 y de 2-3 veces en la de enfermedad cardiovascular (ECV), se considera que el SM es un elemento importante en la epidemia actual de diabetes y de ECV, de manera que se ha convertido en un problema de salud pública importante en todo el mundo [1]

Entre las causas más frecuentes en México sobre la morbimortalidad por enfermedades de riesgo cardiovascular a nivel mundial, son responsables por la mayor parte de los gastos hospitalarios del Sistema Único de Salud. [2]

El aumento de las expectativas de vida contribuye para que determinados factores como la obesidad visceral, la intolerancia a la glucosa, la hipertensión arterial sistémica, la hipertrigliceridemia y los bajos niveles de HDL, se vuelvan más frecuentes, justificando, por lo tanto, que se considera al SM como una

preocupación en términos de salud pública. [2]

El síndrome metabólico según Organización Mundial de la Salud (OMS) se manifiesta cuando el paciente presenta paralelamente resistencia a la insulina o cambios a nivel de sangre (glucosa), hipertensión arterial, obesidad o abdomen prominente, cifras de triglicéridos arriba de lo normal y los niveles de lipoproteínas de alta densidad por debajo de lo recomendado. [3]

EPIDEMIOLOGÍA

En 2009 se documentó la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos. Para entonces había pasado de 62% a 70% en tan solo cinco años, y en el último siglo los mexicanos habían aumentado la densidad energética de su dieta en casi 24% (26% más carbohidratos y 36% más grasas), además a la disminución del tiempo dedicado a la actividad física. [4]

Para entender este tema, México es uno de los países con mayor prevalencia de síndrome metabólico (36.8%), sobrepeso y obesidad (71.3%) e hipertensión arterial (31.5%). Según la OMS, 2,8 millones de personas mueren cada año por sobrepeso u obesidad, donde más de 50.000 personas mueren cada año en México.

En este sentido, la prevalencia global de sobrepeso y obesidad de acuerdo la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), en México del total de adultos de 20 años y más, 39.1% tienen sobrepeso y 36.1% obesidad (75.2%), mientras que en el caso de los niños de 0 a 4 años 22.2% tiene riesgo de sobrepeso y los de 5 y 11 años 35.6% muestran esta condición. [5]

Aproximadamente el 32% y el 36.9% de los niños en edad escolar combinados tienen sobrepeso y obesidad (aproximadamente 5,664,870 niños mexicanos) y algo similar ocurre en los adolescentes, el 35% tiene sobrepeso y obesidad, lo cual es una preocupación ya que los niños obesos tienen un mayor riesgo de que la obesidad persista en edad adulta [6]

En México, según datos de mortalidad para 2020, se registraron 1,086,743 defunciones, de las cuales el 14% (151,019) defunciones fueron por diabetes. De estos, el 52% (78.922) son hombres y el 48% (72.094) son mujeres. El 98% (144.513) de las muertes estuvieron relacionadas con la diabetes tipo 2 y otros tipos y el 2% (3.506) con la diabetes tipo 1. [7]

FACTORES DE RIESGO

Síndrome Metabólico es el nombre que se le da a un grupo de factores de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollar diabetes, enfermedades del corazón y otros problemas de salud. Se puede diagnosticar cuando están presentes tres de los 5 factores de riesgo. [8].

- Glucosa en sangre en ayunas alta 100 mg/dl
- Nivel de colesterol HDL en sangre bajo (hombres por debajo de 40 mg/dl, mujeres por debajo de 50 mg/dl).
- Nivel de triglicéridos en ayunas de 150 mg/dl
- Circunferencia abdominal (más de 40 pulgadas en hombres, más de 35 pulgadas en mujeres) o cuerpo en forma de manzana
- Presión arterial sistólica igual o mayor de 140 mmHg, diastólica igual o mayor a 90 mmHg.

Para este estudio se tomo en cuenta factores de riesgo como la circunferencia abdominal, IMC, edad y alguna enfermedad heredofamiliar.

Existen factores predisponentes que interfieren en el progreso de enfermedades cardiovasculares las cuales pueden ser modificables o no. Entre los no modificables encontramos personas mayores a 40 años por consiguiente afecta la edad; respecto a la raza el asiático, las personas de color o los grupos nativos americanos

(alaskeños, hawaianos, etc.); familiares de primer grado con antecedentes de DM2, DM gestacional o mujeres con síndrome de ovario poliquístico. [9].

Otros de los factores predisponentes son los modificables como el sobrepeso, obesidad (abdominal), sedentarismo, poca o nula actividad física, tabaquismo, pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular asociada a factores de riesgo como la DM2, otro factor serían los esquemas dietéticos incorrectos generada por el consumo excesivo de ácidos grasos saturados y consumo escaso de fibra en la dieta (vegetales); como se mencionó anteriormente el alto consumo de bebidas azucaras (refresco) con alto contenido de azucares libres.

Existen otros factores de riesgo como los incitados o provocados por fármacos, disminución del crecimiento fetal y la insuficiencia ponderal del recién nacido (cuando va de forma continua en el crecimiento rápido de recuperación en el periodo postnatal) y el alto peso al nacer [10,11].

2.2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL.

El índice de masa corporal (IMC) es actualmente el método más utilizado para determinar el sobrepeso y la obesidad en adultos y es recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como indicador de obesidad. El número es simple y fácil de calcular, pero principalmente porque está diseñado para ser independiente de la edad y la población de referencia y puede usarse para comparaciones entre estudios.

Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2) [12].

$$IMC = \frac{peso\ (Kg)}{altura\ ^2(m)}$$

Para adultos de 20 años y mayores, el IMC se explica utilizando categorías de peso estándar. Estas condiciones son las mismas para el sexo masculino o femenino de todos los tipos de cuerpo y edades.

Las condiciones de peso estándar asignadas a los rangos de IMC de adultos se muestran en la siguiente tabla.

IMC	Nivel de peso
Por debajo de 18.5	Bajo peso
18.5 – 24.9	Normal
25.0 – 29.9	Sobrepeso
30.0 o más	Obesidad

SOBREPESO EN ADULTOS.

El sobrepeso se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un índice simple de la relación entre el peso y la altura comúnmente utilizado para determinar el sobrepeso y la obesidad en adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su altura en metros (kg/m2). [13].

En el caso de los adultos la OMS define el sobrepeso cuando el IMC es igual o mayor a 25, a diferencia del sobrepeso que lo define con un IMC igual o superior a 30.

La causa subyacente del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre la ingesta y gasto calórico. Mayormente las causas del sobrepeso son:

-Incrementar el consumo de alimentos ricos en calorías y grasas.
Actividad física reducida debido a la naturaleza sedentaria de muchas formas de trabajo, nuevos modos de transporte y mayor urbanización.

-Los cambios en los hábitos alimentarios y de cultura física son el resultado de cambios ambientales y sociales a fines con el progreso y la falta de políticas de apoyo en áreas como la salud, agricultura, transportación, planificación urbana, procesamiento, repartición, comercialización y educación nutricional [14].

Como se mencionó anteriormente, un IMC superior a 25 es un factor de riesgo significativo para enfermedades no transmisibles como: enfermedades cardiovasculares (principalmente enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares), diabetes y trastornos musculares y/o óseos (particularmente osteoartritis, enfermedad articular degenerativa incapacitante) y ciertos tipos de tumores. [15].

OBESIDAD

Se considera una enfermedad multifactorial y compleja en la que interfieren problemas genéticos, conductuales y ambientales; Se forma como consecuencia de un desequilibrio entre el aporte y el gasto energético, lo que constituye a su vez un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial (HA), dislipidemia, enfermedades articulares y cardiovasculares [16].

En 1996, se estableció el "Índice de masa corporal (IMC)", que se convirtió en el estándar para definir la obesidad. Hoy en día es el índice más utilizado, es el resultado de dividir el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros. El aumento del IMC y el riesgo de diabetes, enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y cáncer aumentaron a la par. Cada aumento de unidad en el IMC se asoció con un aumento en la mortalidad. El método más práctico en la clínica para medir esta grasa abdominal es medir la circunferencia de la cintura. [17,18]

TABLA 1 -Tabla detallada según la OMS del índice de masa corporal y los riesgos para la salud 2018, nos orienta acerca del estado nutricional y posibles riesgos en la salud del individuo.

CALIFICACIÓN	IMC	RIESGO PARA LA SALUD
Infra peso	Menor de 16	Dolencias pulmonares, anorexia nerviosa, desnutrición, etc.
Delgadez	16 a 18,5	Sin riesgo, pero con precaución de no engordar más
Normal	18,5 a 25	Estado saludable
Sobrepeso	25 a 26	Sin riesgo, pero con precaución de no engordar más
Obesidad tipo I	26 a 30	Sobrecarga de articulaciones, cansancio excesivo y un cierto riesgo de enfermedades cardiovasculares
Obesidad tipo II	30 a 35	Problemas cardíacos, diabetes, hipertensión, enfermedad vesícula y algunos cánceres
Obesidad tipo III	35 a 40	Serios riesgos para la salud, disminución de la calidad de vida. Visita a un médico
Obesidad mórbida	Mayor de 40	Riesgo inmediato. Precisará, siempre bajo control médico, tratamiento farmacológico o quirúrgico.

QUE GENERA EL SOBREPESO Y OBESIDAD.

El sobrepeso y la obesidad en un aumento progresivo puede dar causa a la aparición de síntomas y la una probabilidad alta de sufrir enfermedades relacionadas a estos [19].

Enfermedades relacionadas con la obesidad y otros problemas psicosociales que pueden estar acompañados de los siguientes puntos:

- **Corazón**: Todas las cardiopatías e hipertrofias, así como la muerte súbita.
- **Sistema vascular**: Evento vascular cerebral y presión arterial alta (HTA).
- **Sistema respiratorio**: síndrome del sueño y Picwick, incremento ventricular izquierdo y policitemia.
- **Sistema hepatobiliar**: colelitiasis y esteatosis hepática.
- **Sistema endocrino-metabólico**: DM y Gota.
- **Riñón**: proteinuria y trombosis venosa renal.
- **Piel**: acantosis nigricans, hirsutismo, callosidades en pie y papilomatosis axilar o cervical.
- **Sistema locomotor**: osteoartritis, osteoartrosis de columna vertebral.
- **Neoplasias**: predisposición a cáncer de endometrio y de mama.
- **Funciones reproductivas y sexuales**: dificultades obstetricias como bajo potencial de infertilidad e irregularidades en la menstruación, así como ciclos anovulatorios.
- **Problemática psicosocial**: detrimento de la autoestima, problemas en la comunicación social, discriminación social, económica y laboral, predisposición a psiconeurosis, y ausencia laboral.
- **Miscelánea**: riesgo quirúrgico y anestésico, reducción a la agilidad física, predisposición accidentes y propensión a enfermedades [20,21,22].

ACTIVIDAD FÍSICA

El sedentarismo ha provocado un aumento de los trastornos hipocinéticos (hipo: deficiencia, cinética: ejercicio) como: enfermedad coronaria, HTA, dislipidemia, obesidad, enfermedades musculares y otras.

El sedentarismo se define como las personas que constituyen el segmento menos activo de la población y que se caracterizan por ocupaciones en las que pasan la mayor parte del día de forma sedentaria y que no practican deporte ni actividad física en su tiempo libre.

El Colegio Estadounidense de Medicina Deportiva (ACMS) define a una persona sedentaria como "una persona que no realiza actividad física durante al menos 30 minutos cinco o más veces por semana". Aunque los beneficios para la salud de la

actividad física son bien conocidos, los estilos de vida sedentarios siguen siendo un problema de salud pública [23].

Según la OMS, la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en relación con la mortalidad global (6% de las muertes reportadas a nivel mundial). Además, se cree que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente el 21-25 % de los cánceres de mama y colon, el 27 % de la diabetes y aproximadamente el 30 % de la carga de la enfermedad de las arterias coronarias. [24].

La actividad física se define como cualquier movimiento físico generado por el músculo esquelético que resulta en un gasto de energía. La actividad física es un tipo de actividad física planificada, estructurada y repetitiva destinada a mejorar uno o más componentes relacionados con la salud del estado físico o la condición física, tales como: resistencia cardiorrespiratoria, composición corporal, fuerza, resistencia muscular y flexibilidad. [24].

La prescripción de actividad física en personas con diabetes debe tener como objetivo lograr el máximo beneficio con el mínimo riesgo. Cabe recordar que el ejercicio tiene un efecto importante tanto en la prevención como en el tratamiento de la diabetes y, por otro lado, de las posibles complicaciones crónicas asociadas al desarrollo de la enfermedad. [25].

Nivel adecuado de actividad física regular en adultos:

-Reduce el riesgo de HTA, enfermedad arterial coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y colon, depresión y caídas.

-Mejora la salud ósea y el estado funcional, es un determinante clave del gasto de energía, es esencial para el equilibrio calórico y el control del peso [24].

-La actividad física afecta el IMC al aumentar el gasto energético diario, lo que conduce a la quema de más hidratos de carbono y más grasas, y no conduce a la acumulación de estas últimas como reserva energética en diversos tejidos del organismo. [26].

Para que la actividad física sea útil, se debe realizar una medicina preventiva, basada en un examen médico previo para identificar los factores que aumentan el riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares durante el ejercicio, siendo la más peligrosa la muerte. A partir de este punto se delimita lo siguiente:

Tipo: ejercicio aeróbico recomendado que involucra grandes grupos musculares y debe incluir ejercicios de fortalecimiento muscular al menos dos veces por semana

Intensidad: Moderada 40% a 75% de frecuencia cardíaca de reserva.
Duración Al menos 30 a 60 minutos por día. Como estrategia para mantener un peso corporal constante, se recomiendan 60 minutos por día la mayoría de los días.

Una alternativa efectiva es acumular todos los minutos recomendados en múltiples entrenamientos diarios de 10 minutos.
Frecuencia: Al menos 3 o 4 sesiones. Idealmente 5 o más sesiones por semana para maximizar la quema de calorías.
Progresión: Acrecentamiento progresivo de la duración diaria y posteriormente la intensidad.

Es importante considerar la hemodilución fisiológica que ocurre como resultado del entrenamiento de fuerza crónico, donde la expansión plasmática, incluso con un aumento de HDL-C, puede causar que su concentración plasmática permanezca sin cambios o incluso disminuya. Los estudios muestran que las proporciones LDL/HDL-C y TC/HDL-C disminuyen después del entrenamiento de resistencia al mismo tiempo que reducen el riesgo [27,28].

Se cree que la genética juega un papel muy importante en cómo el HDL-C responde al ejercicio. Los efectos del ejercicio están influenciados por el polimorfismo Apo E2, que disminuye la unión de Apo E a LDL.

Se ha demostrado que existe una relación inversa entre el nivel de actividad física y la concentración de TG en suero sanguíneo. El ejercicio afecta más a los TG en el sexo masculino que en el femenino. Durante un programa de entrenamiento de 20 semanas, se señaló que los hombres experimentaron una disminución del 15 % en los TG.

La mayor disminución en la concentración de TG luego de un régimen de ejercicio programado ocurre en sujetos previamente sedentarios con niveles elevados de TG basales. Incluso las personas de prueba con concentraciones iniciales no tan altas muestran una cierta caída en los valores después de completar el plan de entrenamiento. Además de reducir los niveles de TG, el ejercicio también reduce el tamaño de las partículas de VLDL (lipoproteína de muy baja densidad). Los niveles elevados de TG generalmente se asocian con niveles bajos de HDL-C, lo cual es típico de los pacientes con síndrome metabólico [25,26]

Por otro lado, con la influencia de la actividad física en la concentración de LDL-C en el plasma sanguíneo, se produce una ligera disminución del 5-10%, y este efecto positivo es más pronunciado si va acompañado de una disminución de la cantidad de masa grasa. La mayoría de los estudios recopilados en dos revisiones no indican un efecto significativo de la actividad física en los niveles de LDL.

En cuanto al tipo de ejercicio en pacientes con dislipidemia, el entrenamiento de resistencia y resistencia muscular y sus efectos sobre las lipoproteínas, los estudios no han demostrado una asociación consistente. Las razones no se conocen por completo y probablemente estén relacionadas con la cantidad total de calorías quemadas y la cantidad de ejercicio realizado.

Los estudios muestran que, para mejorar el perfil de lípidos, se recomienda una combinación de ejercicio aeróbico con ejercicio de musculación en máquinas o mancuernas. [27,28,29,30].

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los estudiantes universitarios deben estar preparados no solo para usar el conocimiento que han adquirido en su vida profesional, sino también para usar ese conocimiento para su propio beneficio, incluido el estilo de vida y la alimentación saludable.

La mayoría de los estudiantes universitarios se encuentran en las etapas finales de su adolescencia, ya que se preparan para el trabajo y entran en la edad adulta, esta etapa significa una mayor necesidad de energía y nutrientes, que es la mejor manera de promover la salud y llevar un estilo de vida saludable.

Sin embargo, la mayoría de los estudios muestran que los estudiantes universitarios tienen malos hábitos alimentarios, lo que se refleja en el número de estudiantes que no desayunan y más evidente en el número muy reducido de los que practican deportes o incluso otras actividades.

Con todo lo que los alimentos con un índice calórico muy alto actualmente implican aumentar la cantidad de conservantes que pueden llevar, se ha demostrado que la baja actividad física da como resultado un aumento bastante significativo de estudiantes universitarios con sobrepeso y síndrome metabólico, antecedentes familiares hereditarios, acantosis, etc. Y el aumento de tabaquismo y alcoholismo en los mismos.

La actividad física conduce a la pérdida de peso y a la prevención o reducción de la obesidad, por lo que la dieta, la pérdida de peso y el ejercicio son tratamientos para mantener la salud y un IMC saludable.

Es por ello que el presente estudio aborda la siguiente pregunta:
¿Existe alguna relación con el índice de masa corporal y la salud en jóvenes universitarios?

4 JUSTIFICACIÓN

Hoy en día, las sociedades modernas nos han llevado a un estilo de vida predominantemente sedentario como resultado del desarrollo tecnológico, el estrés de la competencia profesional, la conformidad social y el consumismo. Donde el modo de vida de las personas está ligado a patrones de comportamiento elegidos de acuerdo con su propia capacidad de seleccionar e influir en diversos factores del entorno en el que se desenvuelven.

Todos estos factores han propiciado numerosos cambios en el comportamiento epidemiológico de las enfermedades, así como características vinculadas a la

presencia de patologías o mortalidad en la población mexicana. A lo largo de los años se han producido cambios en el estilo de vida propios de un país en vías de desarrollo, lo que ha derivado en consecuencia en otros riesgos relacionados con factores causantes de enfermedades. Estos incluyen, pero no se limitan a, estrés, tabaquismo, presión arterial alta, estilos de vida sedentarios, una dieta respetuosa que consiste en alimentos con alta densidad energética, sobrepeso, obesidad (cambios en el IMC) y colesterol alto.

Uno de los problemas de salud pública más importantes que enfrenta nuestro país, y que tiene mayor impacto cada año a medida que aumenta el número de muertes, es la obesidad, que forma parte de lo que se conoce como síndrome metabólico, en el que vemos una disminución determinada del consumo diario de energía, ya que las tareas de movimiento se reducen día a día, al igual que las actividades físicas de ocio. Esto significa que el síndrome metabólico es un problema de salud pública que afecta principalmente a la población activa. La morbimortalidad que conlleva esta afección genera elevados costos sanitarios, provocando un desequilibrio en los servicios sanitarios de nuestro país.

Su presencia y las complicaciones resultantes empeoran significativamente el estado de salud y la calidad de vida de los pacientes. El tratamiento está dirigido directamente a minimizar los riesgos cardiovasculares y, en particular, al inicio temprano de una intervención terapéutica oportuna.
A partir de lo comentado anteriormente es necesario conocer su relación tomando en consideración que para ello es necesario una buena cultura alimenticia tanto en el aspecto físico como en el índice de masa corporal en los estudiantes del área de Estomatología de la BUAP, con respecto a la edad, sexo, hábitos, antecedentes, y de esta manera obtener información de prevalencia y magnitud de la situación para tomar medidas preventivas en los estudiantes, por lo que se justifica la necesidad de investigar la relación del IMC y la salud de los estudiantes.

Todo ello para aportar información trascendente sobre este trastorno y que sirva de base para iniciar la atención sanitaria, ya que un estilo de vida saludable es el recurso más rentable para la reducción del riesgo.

5 HIPÓTESIS

- H01. A mayor IMC mayor riesgo para la predisposición de enfermedades como síndrome metabólico, diabetes, sobrepeso y obesidad.
- Ha1. A mayor IMC menor riesgo para la predisposición de enfermedades como síndrome metabólico, diabetes, sobrepeso y obesidad.

6 OBJETIVOS.

6.1 OBJETIVO GENERAL.

Identificar el IMC y su relación con la salud en jóvenes universitarios de la Facultad de Estomatología.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar y describir la prevalencia de Factores de riesgo para mantener un IMC adecuado.

- Realizar un análisis multivariado para evaluar factores asociados del IMC con diferentes afecciones como: Obesidad, tabaquismo, alcoholismo y antecedentes heredofamiliares en los alumnos de estomatología de la BUAP.

- Determinar los niveles de IMC mediante la fórmula recomendada por la Organización Mundial de la Salud que es auto realizable por los universitarios participantes. Consultar la pagina de internet [31] https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/calculadora-del-indice-de-masa-corporal-imc/
- Implementar pláticas por expertos sobre los factores de riesgo asociado al IMC, incorporándolas dentro de las aulas o trabajando en conjunto con la oficina de EDUCON.

- Implementar rutinas de ejercicio físico. Alentando a los alumnos a acudir a los eventos de futbol, basquetbol que se ofrecen en la universidad e implementar una clase de ejercicio funcional en donde los alumnos puedan acudir en sus tiempos libres, apoyados por el centro de rehabilitación de la facultad de Cultura Física.

7 MATERIALES Y MÉTODOS.

7.1 DISEÑO DE ESTUDIO

En el presente trabajo se evaluará si existe o no aumento en el IMC de los universitarios, así como el tipo de alimentación, si hacen dieta, ejercicio, antecedentes personales y heredofamiliares a través de un estudio observacional, analítico, longitudinal.

7.2 UBICACIÓN ESPACIO – TEMPORAL

El estudio se realizó con jóvenes universitarios de la Facultad de estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. En el periodo enero 2023 que quisieron participar, manifiesten o no factores de riesgo para desarrollar diabetes, obesidad o síndrome metabólico

7.3 ESTRATEGIA DE TRABAJO

Se trabajará conjuntamente con integrantes un cuerpo académico de otra UA, con las docentes y un pasante de la facultad de estomatología de la Benemérita

Universidad Autónoma de Puebla. Se llevó a cabo durante el período primavera 2023.

7.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

7.4.1 DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE POBLACIÓN

El estudio se llevó a cabo dentro de un margen muestral (finita) en donde la población fuente serán jóvenes universitarios del Área de Estomatología (BUAP).

7.4.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Alumnos ambo sexo, que estén inscritos en la facultad de estomatología en el periodo primavera y otoño 2022, que cursen cualquier semestre (generación 2019 al 2022).

7.4.3 DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO

Dado por el tipo de estudio se realizará un muestreo aleatorio simple estratificado

7.4.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA.

De acuerdo con el tipo de estudio y a los criterios de inclusión el estudio está conformado por 230 jóvenes universitarios que quisieron participar bien sea que hayan sido diagnosticados o no con acantosis nigricans, obesidad grado I, 2, 3.
Variables cuantitativas de una población finita.

N = Número de alumnos de la facultad
E = ±0.05
Z = 1.96 para un nivel de confianza de 95%
S^2 = Varianza
n = tamaño de la muestra buscado

$$n = \frac{N * Z^2 * S^2}{(N-1) * E^2 + Z^2 * S^2}$$

7.5 PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS Y FUENTE DE RECOLECCIÓN

La recolección de información se realizó durante el periodo mayo 2022- enero 2023, mediante un cuestionario en Forms. La validez del contenido se dio por medio de la selección de jueces expertos para cada una de las áreas curriculares a considerar en el instrumento STEPS OMS [32], correlacionando los ítems con los objetivos de

la investigación. Además de observar el instrumento a aplicar, revisar artículos semejantes, y con ello, se llegó a un consenso que permitió estructurar el cuestionario. Posteriormente se procedió a elaborar una matriz de clasificación para determinar el grado de validez de las preguntas.
Teniendo los lineamientos para el constructo, se aplicó el instrumento donde se valora si existe o no aumento en el IMC de los participantes, tipo de alimentación, hábitos (alcohol, tabaco) y ejercicio, aplicando el instrumento STEPS OMS, [32] Se utilizaron 7 indicadores del instrumento (Ficha de identificación, antecedentes heredofamiliares, régimen alimentario, consumo de alcohol, actividad física, medidas antropométricas y presencia de pigmentaciones) que permitió recopilar y analizar el instrumento.
Previo a la aplicación del instrumento, se les explicó a los participantes los objetivos del estudio y se les solicitó firmaran el consentimiento informado para su participación en el mismo. (CUESTIONARIO ANEXO).
Finalmente, los datos se recolectaron en una base de datos para su análisis.

7.6 CRITERIOS DE SELECCIÓN

7.6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Rango de edad de 19 a 23 años.
- Alto índice de carga acumulada de tabaco (ICAT) (por encima del rango promedio por edad y sexo).
- Presencia o ausencia de acantosis nigricans en pliegues cutáneos
- Alto riesgo de sobrepeso u obesidad según el IMC
- Dieta poco saludable
- Consumo de alcohol
- Consumo de tabaco
- Individuos con factores hereditarios
- Ejercicio

7.6.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Diagnóstico de enfermedad anteriormente
- Estudiantes no pertenecientes a la Unidad Académica a participar
- Estudiantes que dieron una negativa a participar

7.6.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Estudiantes que inicialmente aceptaron participar y después desistan
- Estudiantes que no contesten todo el cuestionario.
- Estudiantes que contesten el cuestionario, pero sus respuestas sean inapropiadas.

7.7 VARIABLES.

VARIABLES Cualitativas y cuantitativas	Definición conceptual	Definición operacional	TIPO	ESCALA	UNIDAD DE MEDIDA	FUNCION
Sobrepeso	Acumulación anormal o excesiva de grasa	IMC igual o superior a 25.	Cualitativa	Continua Discreta	IMC: 25.0%-29.9% # personas	Dependiente
Obesidad	Acumulación anormal o excesiva de grasa	IMC igual o superior a 30.	Cualitativa	Continua Discreta	IMC 30.0% o más # personas	Dependiente
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer en los seres humanos	Genero al que pertenece	Cuantitativa	Nominal	Hombre/mujer	Independiente
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Años de vida.	Cuantitativa	Continua	Años	Independiente
Estatura	Medida del cuerpo humano desde los pies hasta el techo de la bóveda del cráneo.	Medida en centímetros de la altura corporal.	Cuantitativa	Continua	cm	Independiente
Peso	Parámetro imprescindible para la valoración del crecimiento, el desarrollo y el estado nutricional	Masa corporal medible	Cuantitativa	Continua	kg	Independiente

	del individuo.					
Antecedentes patológicos personales	Enfermedades que presenta o presenta actualmente un paciente.	Enfermedades que tiene cada participante.	Cualitativa Nominal Politómica	Asma Hipertensión Hipoglucemia y convulsiones Migraña Sanos Problemas con la prolactina	# absoluto porcentaje	Independiente
IMC	Es una medida de asociación entre la masa y la talla del individuo.	Talla, Peso.	Cuantitativa	Continua	% masa muscular	Independiente
Antecedentes Heredo Familiares	Historial familiar de condiciones o afecciones en la madre, padre y/o abuelos.	Hipertensión, cáncer, diabetes, artritis etc.	Cualitativa Nominal Politómica	Diabetes Hipertensión Diabetes/hipertensión Cáncer Obesidad Tabaquismo	# absoluto porcentaje	Independiente

7.8 DISEÑO DE ESTUDIO.

Investigación observacional, analítico, heterodémica de acuerdo a la taxonomía de Feinstein que permitió recolectar factores de riesgo, metodológico, longitudinal. Se aplicó a estudiantes de la Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, donde se examina si existe o no aumento en el IMC de los participantes, tipo de alimentación y ejercicio, aplicando el instrumento STEPS OMS.

7.9 CONCORDANCIA Y FIABILIDAD.

Los docentes investigadores expertos en el tema, se reúnen para analizar pormenores y factibilidad del proyecto, por medio del índice de Kappa se midió el grado de concordancia sobre las variables
El pasante investigador, fue previamente orientado para medir, analizar y cuantificar los resultados que se obtuvieron de las encuestas. Fue asesorado previamente por los investigadores participantes en el proyecto en cuanto a la interpretación de los resultados, se aplicó el formulario con cinco estudiantes seleccionados al azar y como prueba, se vaciaron los resultados para validar tanto el formulario como la interpretación de datos por parte del pasante y posteriormente se aplicó el cuestionario a los jóvenes participantes.

8 CONSIDERACIONES ÉTICAS Y BIOÉTICAS.

La bioética no se debe ver como una ciencia independiente de la estomatología, sino como parte de esta, buscando siempre el beneficio del paciente sin perjudicar o ponerlo en riesgo a ninguna alteración, complicación o negligencia.

Esta investigación se realizó con estricto apego a la Sección Quinta del Código General de Salubridad de los Estados Unidos Mexicanos: Investigación en Salud (capítulo único), con sujeción a los artículos 100 y 101.

La relación entre investigadores y participantes es particularmente sensible en la investigación cualitativa, por lo que las interacciones entre los participantes tienen lugar a un nivel más profundo. Los investigadores están conscientes de las obligaciones que se tienen que cumplir en este entorno, omitir intereses políticos y económicos de los involucrados para evitar ser acusados como cómplices, testigos o informantes.

Cumplir los siguientes principios:

La confidencialidad y el mantenimiento del anonimato e intimidad.

- Los investigadores deben proteger la privacidad de los participantes durante el estudio, lo que significa que nadie más que el investigador principal puede vincular los datos recopilados por su nombre. Los nombres de los miembros deben estar codificados y la lista que conecta los números con los nombres debe mantenerse en un lugar seguro y privado. Los investigadores también deben tratar de observar el comportamiento y recopilar datos sin entrometerse en el espacio personal de las personas.

La no coacción

- En ningún caso se debe obligar a las personas a participar en el estudio. En caso de investigaciones, cuyas muestras provienen de los estudiantes de la Universidad, nunca se puede exigir esta colaboración como un requisito del curso. Tampoco se debe obligar a los docentes y empleados de la Institución a participar en un estudio como parte de sus obligaciones laborales.

Consentimiento informado

- Se debe respetar la dignidad del ser humano que forma parte de una investigación. Contar con el libre consentimiento de cada participante del estudio, quien tiene que estar en conocimiento de los eventuales riesgos y posibles consecuencias que podría acarrear el mal o equivocado uso de los datos recabados.
- El estudio en curso también tendrá en cuenta la Declaración de Helsinki, que habla sobre la investigación en seres humanos, a saber:
- En la investigación médica/dental, se debe proteger la vida humana, la salud, la privacidad y la dignidad.

Para participar en el proyecto de investigación, los participantes, deben estar dispuestos e informados haciendo entrega del consentimiento informado poniendo su nombre y firma. Siempre se debe respetar el derecho de los participantes de la investigación y proteger su integridad.

Consentimiento informado: se anexó el consentimiento informado escrito a cada usuario, el cual contempla el objetivo de la investigación. (FORMATO ANEXO 11.2)

La ética de la beneficencia, señalada en la declaración de Helsinki, plantea que el investigador por ningún motivo debe comprometer la salud y el bienestar del investigado bajo ninguna situación; aun cuando el participante haya sido informado. El consentimiento informado protege la libertad de elección de la persona y respeta su autonomía. Los participantes, recibieron la información necesaria y su voluntad fue completamente libre.

9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

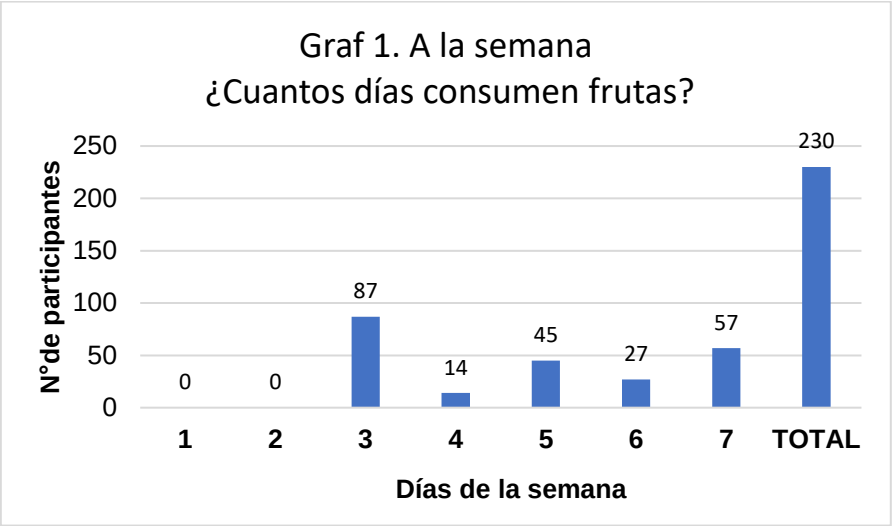
La información fue registrada y ordenada mediante el programa Microsoft Excel. Los datos se analizaron realizando estadística descriptiva, tablas, distribución de frecuencia y gráficos correspondientes.

10 RESULTADOS

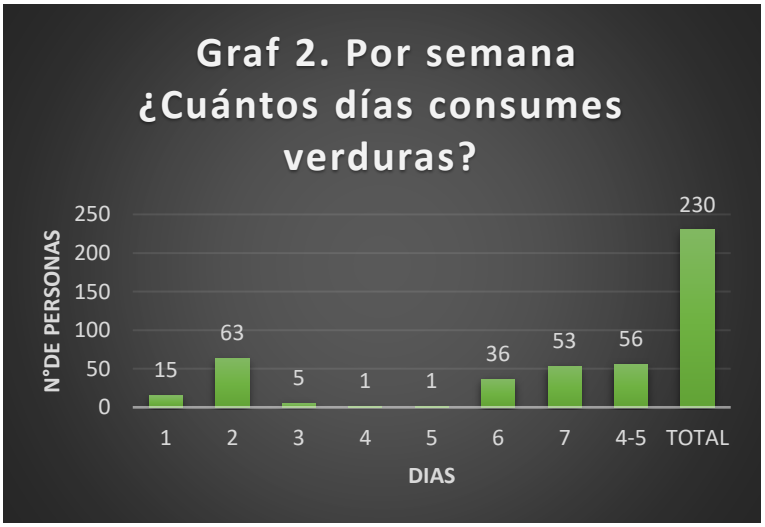
10.1 GRÁFICA N°1

Respecto al consumo de frutas por semana, se presentan resultados, donde se muestra que en una semana los estudiantes consumen un mínimo de fruta. De 230 respuestas, solo 57 estudiantes consumen un fruto diario que corresponde al 24.5%, 27 consumen 6 días frutas, 45 ingieren 5 días frutas,14 consumen 4 días frutas, 87consumen frutas 3 días a la semana que corresponde al 37.5%, por lo

que son el 13% más de los estudiantes que consumen menos frutas.

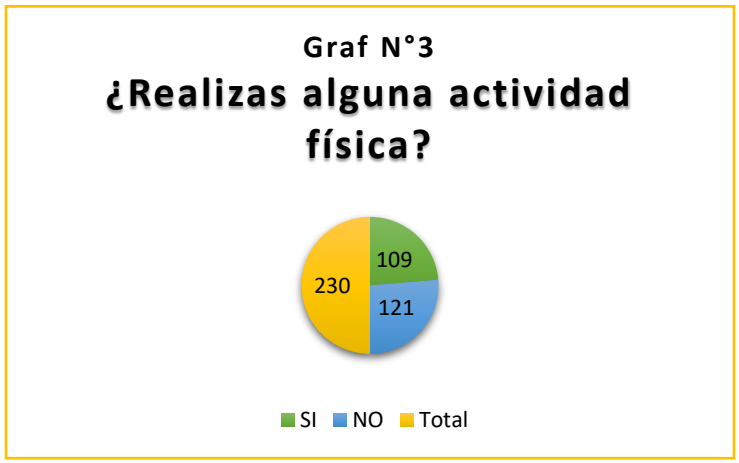


10.2 GRAFICA N°2 POR SEMANA CONSUMO DE VERDURAS



Gráf 2. En lo que corresponde al consumo de verduras, los resultados nos indican que, de los 230 participantes, 15 participantes (6.5%) consumen un día verdura, 63 consumen 2 días verduras, 5 consumen verduras 3 días, 1 consume 4 días verduras, 1 consume 5 días verduras, 56 entre 4-5 días, 36 consumen 6 días verduras, 53 consumen 7 días verduras que corresponde al 23% del total y considerando el pato de la comida saludable se debe ingerir diariamente verduras y frutas, por lo que es deficiente el número de consumo en verduras.

10.3 GRAFICA N°3 ACTIVIDAD FÍSICA



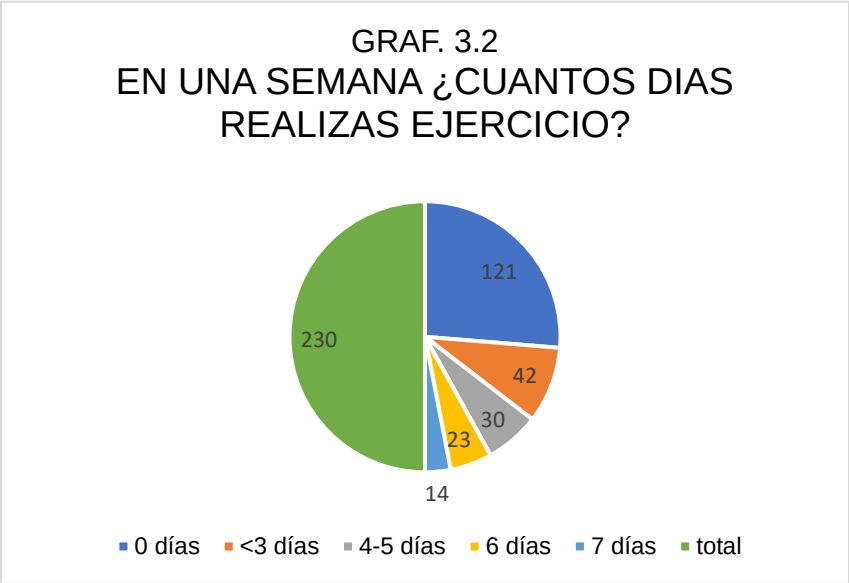
La representación de la gráfica 3, nos indica la cantidad de estudiantes que realizan actividad física, de un total de 230 estudiantes, 109 si realizan actividad física y 121 no realizan actividad física, lo que demuestra que existe sedentarismo por parte de los participantes, lo que aumenta el IMC y obesidad.

10.4 GRAFICA N°3.1 ¿QUÉ ACTIVIDAD FÍSICA REALIZAS?

Graf 3.1. Muestra las actividades físicas que realizan los estudiantes como caminar donde 121 estudiantes participan, 21 realizan crossfit, 8 realizan cardio, 11 prefieren correr, 30 van al GYM, 1 opta por trotar, 15 practican futbol, 1 prefiere basquetbol, 2 realizan ciclismo, 1 practica natación, 1 realiza pesas, 1 practica box, 1 baila y 1 realiza ejercicio en casa. Como se observa de los participantes que, si realizan ejercicio, es variado, pero solo corresponde 48% del total de la muestra.

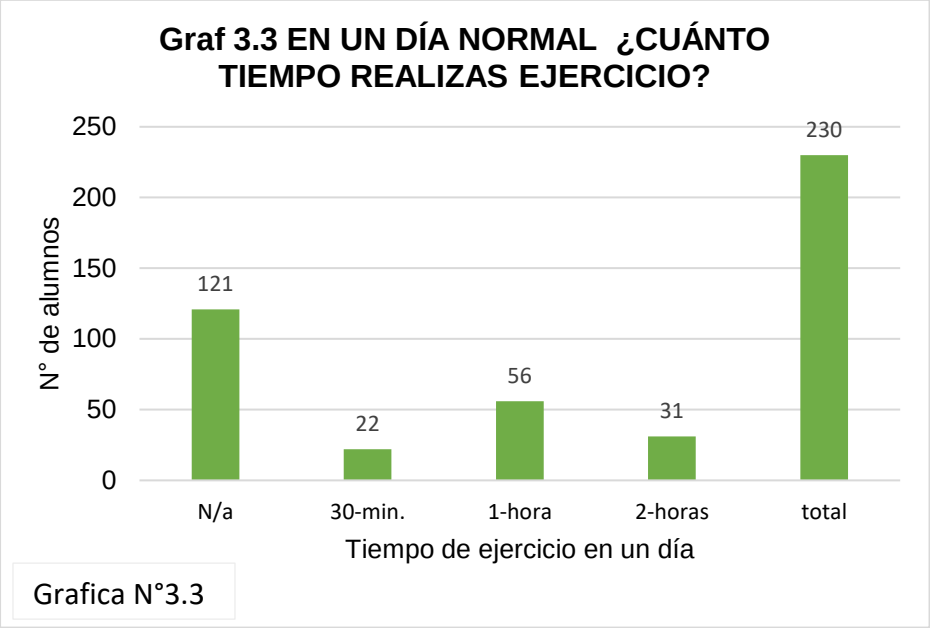
10.5 GRAFICA N°3.2

DIAS A LA SEMANA QUE SE REALIZA EJERCICIO



Gráf 3.2, nos muestra los días que realizan ejercicio en una semana los estudiantes, en donde 121 no realizan ejercicio ningún día, 42 hacen ejercicio menos de 3 días, 30 realizan ejercicio de 4-5 días, 23 hacen ejercicio 6 días, 20 realizan ejercicio 7 días, lo cual da un total de 230 estudiantes.

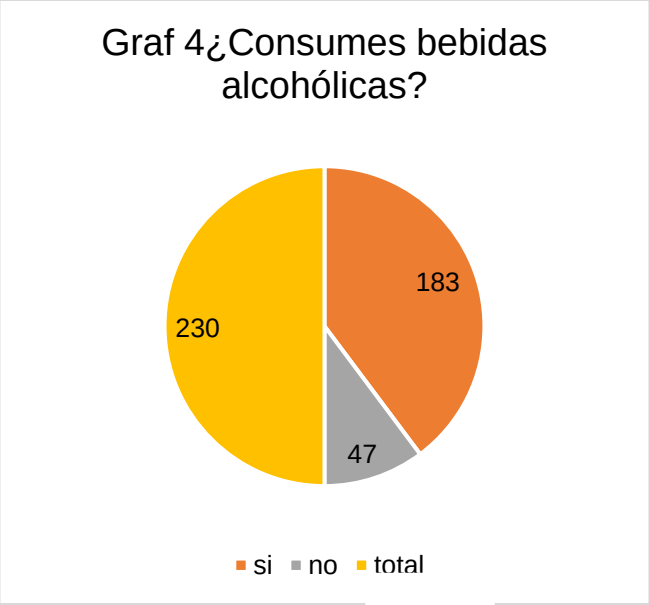
10.6 GRAFICA N°3.3 EN UN DÍA NORMAL ¿CUÁNTO TIEMPO REALIZAS EJERCICIO?



Grafica N°3.3

La grafica 3.3, que se muestra nos indica el tiempo que realizan ejercicio durante un día los estudiantes, 121 no realizan ejercicio, 22 dedican 30-min al día, 56 hacen una hora de ejercicio durante un día, 31 realizan 2 horas de ejercicio durante un día.

10.7 Gráfica N°4 ¿Consumes bebidas alcohólicas?

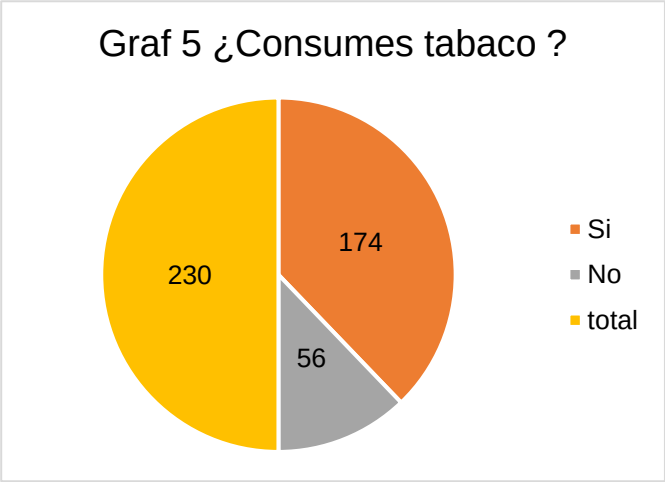


Gráfica N°4, se refleja el número de alumnos que consumen alcohol, de un total de 230 respuestas ,183 contestaron que si toman bebidas alcohólicas y 47 estudiantes no consumen alcohol.

10.8 Gráfica N°4.1 ¿Con que frecuencia consumes bebidas alcohólicas?

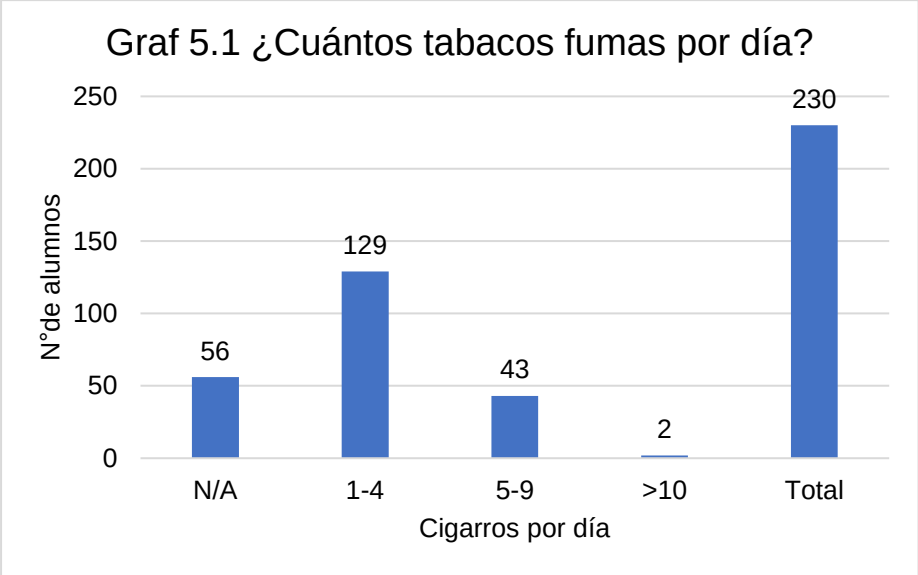
En la gráfica 4.1 se describen los resultados basados en la encuesta realizada a 230 estudiantes de los cuales 162 consumen alcohol menos de 3 días a la semana, 21 contestaron que consumen de 4-5 días de la semana y 47 no consumen bebidas alcohólicas.

10.9 Grafica N°5 ¿consumes tabaco?



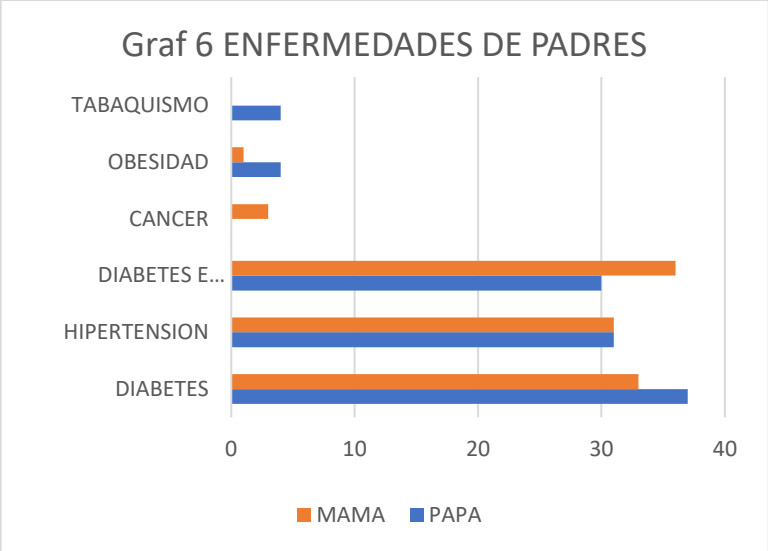
Gráfica N°5 Refleja el número de estudiantes que consumen tabaco de un total de 230 estudiantes 147 si fuman tabaco y 56 no fuman tabaco.

10.10 Grafica N°5.1 ¿Cuántos tabacos consumes por día?



La grafica N°5.1 indica los tabacos que los estudiantes fuman por día, 56 estudiantes no fuman, 129 estudiantes fuman de 1-4 cigarros por dia,43 fuman de 5-9 cigarros por día y 2 fuman 10 o más por día.

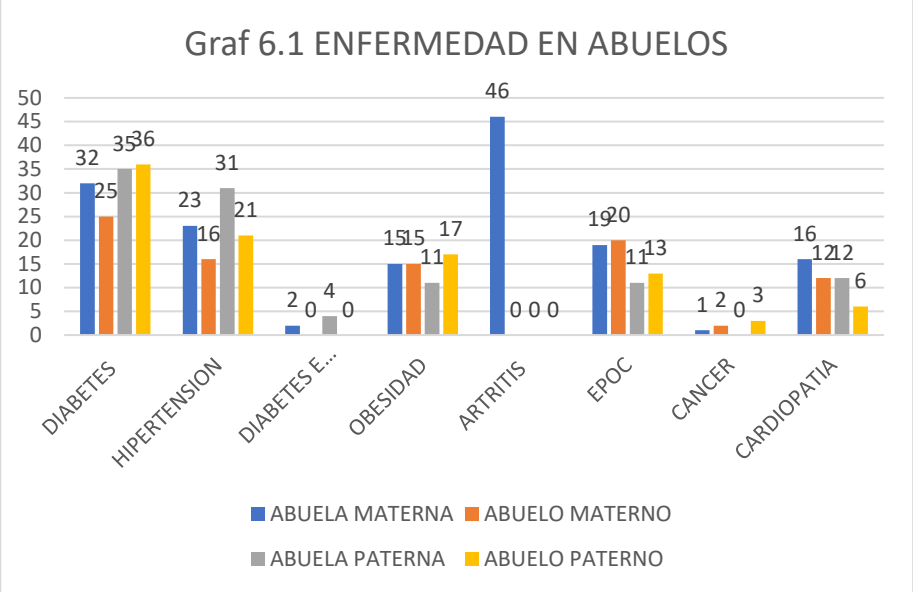
10.11 Grafica N°6 Enfermedades de padres



ENFERMEDADES	PAPA	MAMA
DIABETES	37	33
HIPERTENSION	31	31
DIABETES E HIPERTENSION	30	36
CANCER	N/A	3
OBESIDAD	4	1
TABAQUISMO	4	N/A

La grafica N°6 muestra las enfermedades que padecen los padres de los alumnos entrevistados.

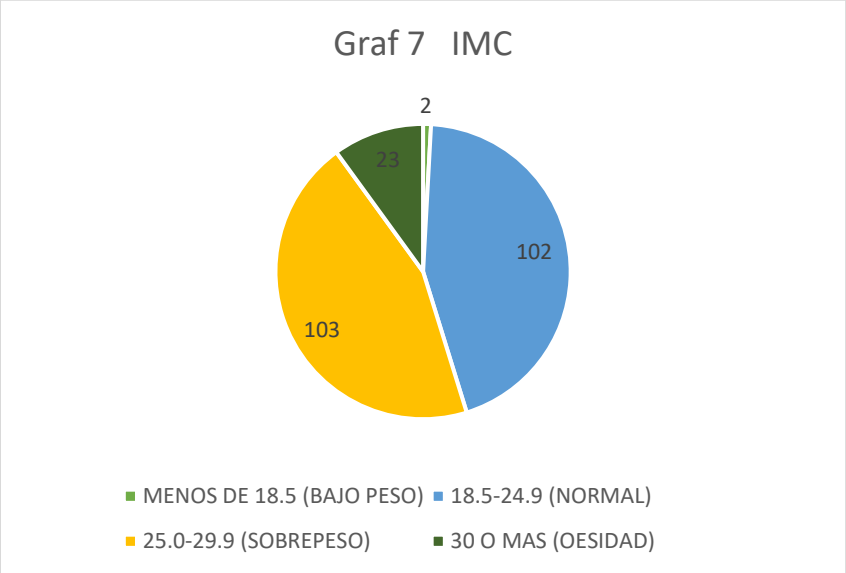
10.12 Grafica N°6.1 Enfermedades en los abuelos



La grafica 6.1 expone las enfermedades que padecen los abuelos paternos y abuelos maternos de los estudiantes, de los cuales:

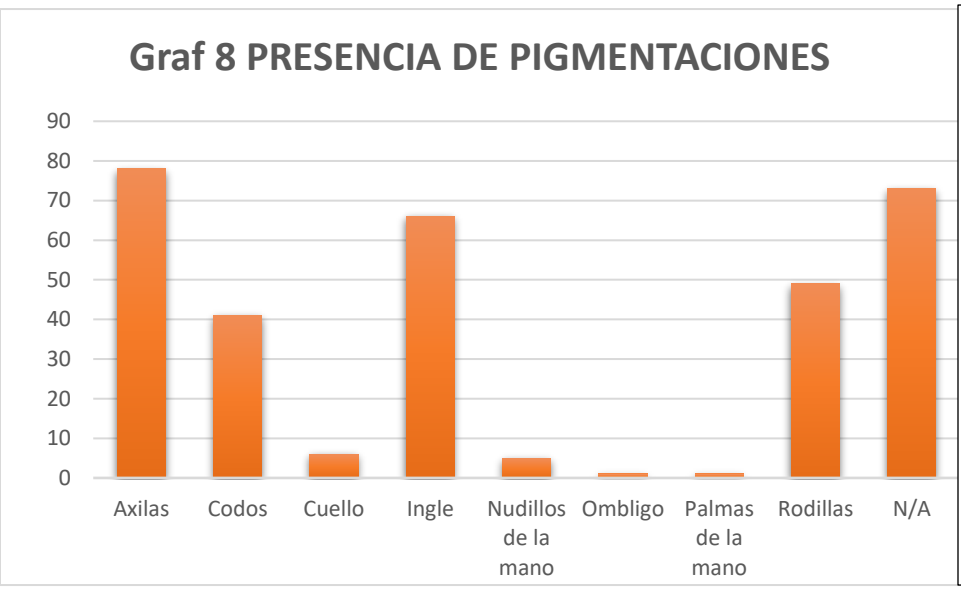
DIABETES	**32**	**25**	**35**	**36**
HIPERTENSION	23	16	31	21
DIABETES E HIPE	2	N/A	4	N/A
OBESIDAD	15	15	11	17
ARTRITIS	46	N/A	N/A	N/A
EPOC	19	20	11	13
CANCER	1	2	N/A	3
CARDIOPATIA	16	12	12	6

10.13 Grafica N°7 Índice de Masa Corporal



La grafica N°7 muestra el IMC de los alumnos de los cuales 2 tienen menos de 18.5 (bajo peso),102 alumnos cuentan con un IMC de 18.5-24.9 que es normal ,103 tienen de 25.0 -29.9 los cual refleja sobrepeso y 23 tienen 30 o más en IMC (obesidad).

10.14 Grafica N°8 Presencia de pigmentaciones



Grafica N°8 Expone las pigmentaciones que presentaron los estudiantes de los cuales 78 tienen pigmentación en las axilas ,41 en los codos ,6 en el cuello,66 en la ingle,5 en los nudillos de las manos ,1 en el ombligo,1 en la palma de la mano,49 en las rodillas,73 no presentan pigmentaciones en el cuerpo.

11. DISCUSIÓN. La prediabetes afecta a un porcentaje elevado de la población. Se debe considerar que es posible retroceder de un estado prediabético a los valores normales de glucemia con los cuidados necesarios como alimentación balanceada, ejercicio y baja o nula ingesta de alcohol y tabaco. Al realizar una detección y tratamiento precoz a esta problemática, se puede prevenir la aparición de la DM tipo 2 (DM2) por lo que coincidimos con Leal Ruiz y cool. [33], sobre el hecho donde menciona que la problemática y los consecuentes cambios sustantivos en el estilo de vida del paciente potencialmente diabético, se puede prevenir.

Otro factor de riesgo para el sobrepeso, la obesidad y la afectación en el IMC es la ingesta de alcohol, debido a que, además de la energía que proporciona el alcohol por sí solo, el alcohol estimula la ingesta de otros alimentos por lo que coincidimos con Kase y cool. [34], los resultados demuestran que los participantes consumen alcohol y presentan sobrepeso de manera simultánea. Es común que, durante un evento o reunión social, además de adquirir bebidas alcohólicas para el consumo, estas se acompañen con bebidas azucaradas (Schrieks y cool.) [35] y de frituras como botana, además de ciertos alimentos con alto contenido calórico como carnes rojas y embutidos como salchichas para asar lo que contribuye a lo antes mencionado, pero además ser propenso en adquirir enfermedades sistémicas como los familiares, dato que también compartimos.

A mayor consumo de alcohol se relaciona con la falta de sueño y el exceso de peso corporal (Chaput y cool)[36].Un aumento del riesgo de exceder el consumo semanal de alcohol, mayor consumo de alimentos y en consecuencia un mayor índice de

masa corporal, que es lo que sucede con los participantes. Y que también coincidimos con Martínez-Sanguinetti y cool. [37]

12 CONCLUSIÓN.

El IMC constituye una medida útil para establecer los diagnósticos rápidos del estado nutricional y alerta sobre situaciones de déficit (peso insuficiente) y de exceso de peso (sobre peso y Obesidad) de la población. Indicar el IMC elevado, incrementa la reducción de insulina pre existente a través de diferentes mecanismos. Esto facilita el deterioro del metabolismo de los carbohidratos con la posible aparición de las disglucemias. El realizar esta investigación en nuestra población universitaria, puede ayudar a realizar un diagnóstico rápido y la predicción de una de sus importantes consecuencias, las disglucemias. Por lo que, considerando los resultados, existe una correlación positiva significativa entre el IMC y las variables alimentación, ejercicio, consumo de alcohol pudiendo interferir a futuro en la salud de los jóvenes universitarios, además de tomar en consideración la predisponibilidad de enfermedades sistémicas por los resultados arrojados sobre los padres y abuelos. Es necesario motivar a los estudiantes a que lean, se documenten e incluso que consideren el crédito de nutrición en estomatología para que mejoren la calidad de la alimentación que actualmente están consumiendo los estudiantes además de implementar para el área de la salud el participar en equipos de los diferentes deportes que oferta la universidad. Hacerles ver que el tipo de alimentación y el no hacer ejercicio, repercute actualmente en su salud y a futuro, se exacerban los diferentes problemas, que la ingesta de alcohol, considerando los resultados, muestran la necesidad de fortalecer las acciones de implementar, mantener un seguimiento y protección por los tutores, por la DAE y de esta manera, prevenir y reducir el consumo nocivo de alcohol en los jóvenes universitarios y evitar riesgos de que se puedan presentar o incrementar enfermedades sistémicas como diabetes, hipertensión y obesidad, ya que el alcohol inhibe la oxidación de las grasas, evitando que la grasa sea aprovechada como energía, y al consumir alcohol, a largo plazo podría dar lugar a conformar más grasa, en lugar de aprovechar la grasa existente como energía, por consiguiente hay mayor probabilidad de sobrepeso u obesidad.

13 BIBLIOGRAFÍA.

1. Paul Zimmet, K. George M.M Alberti Y Manuel Serrano Ríos. (2005). Una Nueva Definición Del Síndrome Metabólico Propuesta Por La Federación Internacional De Diabetes: Fundamento Y Resultado. Rev Esp Cardiol. 2005;58 (12):1371-6.
2. Oliveira, R.M., Franceschini, S. D., & Gilberto Paixao Rosado, S. E (2009). Influencia del estado nutricional previo sobre el desarrollo del síndrome metabolico en adultos. *Departamento De Nutrición E Saùde Da Universidade Federal De Vicoa (UFV),103-108.*

3. Organización Mundial De La Salud (2022). Federación Mexicana De Diabetes, A.C (Online) Sitio Web.
4. Niels Wacher-Rodarte. (2009). Epidemiología Del Síndrome Metabólico. Gaceta Médica Méxicana. Vol 145 No. 5, Sitio Web: Www.Anmm.Org.Mx
5. Instituto Nacional De Salud Pública. (2018). Encuesta Nacional De Salud Y Nutrición De Medio Camino 2018. México. Secretaria De Salud Recuperado De https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
6. Barba Evia José Roberto. (20108). México Y El Reto De Las Enfermedades Crónicas No Transmitibles. El Laboratorio También Juega Un Papel Importante. Revista Latinoamericana De Patología Clínica Y Medicina De Laboratorio 2018; 65 (1): 4-17
7. Estadísticas A Propósito Del Día Mundial De La Diabetes (2022) INEGI (Online). Sitio Web: Https://Www.Inegi.Org.Mx/Contenidos/Saladeprensa/Aproposito/2021/EAP_Diabetes2021.Pdf
8. American Heat Association. (2018). Criterios Para Síndrome Metabólico. (Online) Sitio Web: Https://Www.Heart.Org/-/Media/Data-Import/Downloadables/Abh-What-Is-Metabolic-Syndrome-Spanish-Ucm_486012.Pdf
9. Organización Mundial De La Salud (OMS). (2016). Informe Mundial Sobre La Diabetes. Ginebra, Suiza. OMS Recuperado de Http://Apps.Who.Int/Iris/Bitstream/Handle/10665/254649/9789243565255-Spa.Pdf?Sequence=1
10. Martínez Candela, J. (2015). ¿Cuáles Son Los Factores De Riesgo Para Desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2?, Guía De Actualización En Diabetes Mellitus Tipo 2, (), Pp. 24-26.
11. González-Baltazar R, León-Cortés S, Aldrete-Rodríguez G, Contreras-Estrada M, Hidalgo-Santacruz G, Hidalgo-González L. Enfermedades Crónico-Degenerativas En Profesionales De Salud En Guadalajara (México). Salud Uninorte. Barranquilla 2014; 30 (3): 302-310.
12. Oleas Galeas Mariana, Barahona Amparito, Salazar Lugo Raquel. Índice De Masa Corporal Y Porcentaje De Grasa En Adultos Indígenas Ecuatorianos Awá. ALAN [Internet]. 2017 Mar [Citado 2022 Ago 09] ; 67(1): 42-48. Disponible En: Http://Ve.Scielo.Org/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0004-06222017000100006&Lng=Es.
13. Hernández-González, E. A., Landrove-Escalona, E. A., Avila-Díaz, D., & Díaz-Calzada, M. (2021). El Ejercicio Físico En El Combate Contra La Obesidad. Jornada Virtual De Medicina Familiar En Ciego De Ávilar. MEFAVILA.
14. WHO Obesidad Y Sobrepeso. Datos Y Cifras. 2021. Disponible En: Https://Www.Who.Int/Es/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Obesity-And-Overweight.
15. Herrera, J. T. G. (2020). Causas Y Consecuencias Sistémicas De La Obesidad Y El Sobrepeso. Revista Educação E Humanidades, 1(2, Jul-Dez), 157-179.
16. González-Baltazar R, León-Cortés S, Aldrete-Rodríguez G, Contreras-Estrada M, Hidalgo-Santacruz G, Hidalgo-González L. Enfermedades Crónico-

Degenerativas En Profesionales De Salud En Guadalajara (México). Salud Uninorte. Barranquilla 2014; 30 (3): 302-310.
17. Moreno-Altamirano L, García-García JJ, Soto-Estrada G, Caprarod S, Limón-Cruz D. Epidemiología Y Determinantes Sociales Asociados A La Obesidad Y La Diabetes Tipo 2 En México. Rev Med Hosp Gen Méx. 2014; 77 (3): 114-123.
18. WACHER-RODARTE N. II. Epidemiología Del Síndrome Metabólico. Gac Med Mex. 2009; 145 (5): 384-390
19. Centers for Disease Control and Prevention. National Diabetes Statistics Report website. https://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics-report/index.html.
20. Román DL, Bellido Guerrero D, García Luna PP. Dietoterapia, Nutrición Clínica Y Metabolismo. Nutr Hosp [Internet]. 2010 [Citado 23 Mar 2018]; 25(6):1062. Disponible En: Http://Scielo.Isciii.Es/Pdf/Nh/V25n6/Critica_Libros1.Pdf
21. Gómez Vázquez A. Prevalencia De Sobrepeso En El Personal Del Hospital Medico Comunitario De Cintalapa. Period 14 De Septiembre14 De octubre De 2017. Rev Univ Divulg Ciencias Artes [Internet]. 2018 [Citado 23 Feb 2018];(1): 26-33. Disponible En: Http://Spog.Org.Pe/Web/Revista/Index.Php/RPGO/Article/Viewfile/2034/Pdf_491
22. De Filippo, G. (2021). Obesidad Y Síndrome Metabólico. EMC-Pediatría, 56(1), 1-7
23. Shiavone Leonardo. Dislipidemia Y Actividad Física, Prevención Primaria Y Secundaria. Revista Tendencias En Medicina. 2014; Año XXII Nº 44: 25-33.
24. Organización Mundial De La Salud (OMS). (2016). Estrategia Mundial Sobre Régimen Alimentario, Actividad Física Y Salud. OMS Recuperado De Https://Www.Who.Int/Dietphysicalactivity/Pa/Es/
25. Alastrue Pozo, P., Caballero Figueroa, Águeda, & Campillo Álvarez, J. E. (2019). Diabetes Y Ejercicio (4.ª Ed.). España. España.
26. Moro, P. G. (2019). Análisis Del IMC Y Su Relación Con Los Hábitos Alimenticios En Una Población Universitaria. Cuadernos Del Tomás, (11), 111-139.
27. Mazza M, González S, Borges F, Guardia F, Schia- Vone L, Silva G, Et Al. Manual Para La Prescripción Del Ejercicio. Universidad De La República, Facultad De Medicina. Cátedra De Medicina Del Ejercicio Y Deporte. Hospital De Clínicas 2011.
28. El ejercicio para los pacientes con enfermedad de las arterias coronarias. Medicine And Science In Sports And Exercise. 1994;26(3).
29. Durstine JL, Grandjean PW, Davis PG, Ferguson MA, Alderson NL, Dubose KD. Blood Lipid Andlipoprotein Adaptations To Exercise. Spor Ts Med. 2001;31(15):1033-62.
30. Kraus W, Houmard JA, Duscha BD. Effects Of The Amount And Intensity Of Exercise On Plasma Lipo- Proteins. N Engl J Med 2002; 347:1483-1492.
31. Determinar los niveles de IMC: https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/calculadora-del-indice-de-masa-corporal-imc/
32. https://www3.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/panam-steps.htm

14 ANEXOS

14.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

ENCUESTA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR DIABETES MELLITUS EN LA POBLACION UNIVERSITARIA DE LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA.

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA.

"FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA."

FICHA DE INDENTIFICACION.

Apellido patero:

_____

Apellido materno:

_____

Nombre (s):

_____

Edad: _____ sexo: _____

No. teléfono: _____

Lugar de origen: _____

Lugar de residencia: _____

Ocupación: _____ Semestre: _____

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES.

Marca con una x y/o especifica.

Mama sana Si No Finado

Enfermedad_____

Papa Sano Si No Finado

Enfermedad_____

Abuela materna sana Si No Finado

Enfermedad_____

Abuelo materno sano Si No Finado

Enfermedad_____

Abuela paterna sana Si No Finado

Enfermedad_____

Abuelo paterno sana Si No Finado

Enfermedad_____

¿Cuántos cigarros fumas en un día?

1-4 5-9 >10

¿A qué edad empezaste fumar? _____

CONSUMO DE ALCOHOL.

¿Tomas bebidas alcohólicas? Si No

¿Con que frecuencia consumes bebidas alcohólicas?

< 3 veces 4-5 veces 6 veces Diario

¿A qué edad comenzaste a ingerir bebidas alcohólicas?

_____

REGIMEN ALIMENTARIO.

En una semana normal ¿Cuántos días consumes frutas?

< 3 veces 4-5 veces 6 veces Diario

¿Cuántas frutas consumes al día?

Ninguna 1-2 2-3 más de 3

En una semana normal ¿Cuántos días consumes verduras?

< 3 veces 4-5 veces 6 veces Diario

¿Cuántas verduras consumes al día?

Ninguna 1-2 2-3 más de 3

ACTIVIDAD FISICA.

¿Realizas algún tipo de ejercicio o deporte?

Si No ¿Cuál?_____

En una semana ¿Cuántos días realizas ejercicio?

< 3 veces 4-5 veces 6 veces Diario

En un día normal ¿Cuánto tiempo realiza ejercicio?
30 min 1hora 2 horas Ninguno

¿Padeces alguna enfermedad?

Si No ¿Cuál?_____

¿Estas embarazada? Si No

MEDIDAS ANTROPOMETRICAS.

Estatura: _____ Peso: _____

IMC: _____

Circunferencia Abdominal: _____

índice Cintura Talla: _____

Presión arterial: _____

¿PRESENCIA DE PIGMENTACIONES?

(Selecciona todas las que correspondan).

Cuello _____

Axilas_____

Ingle_____

Codos_____

Rodillas_____

Nudillos de la mano_____

Ombligo_____

Palmas de la mano_____

Planta de los pies_____

Debajo de los senos (mujeres) _____

RESUMEN DE LA VERSIÓN PANAMERICANA DEL MÉTODO "STEPWISE" DE LA OMS PARA LA VIGILANCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS V.2.0 [32]

14.2 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Entre los problemas de salud pública más importantes que enfrenta nuestro país, y que tiene mayor impacto cada año a medida que aumenta el número de muertes, es la obesidad, por lo que al investigar si existe alguna relación del índice de masa corporal con la salud en jóvenes universitarios, se dará a conocer la necesidad de una buena cultura alimenticia tanto en el aspecto físico como en el índice de masa corporal en los estudiantes del área de Estomatología de la BUAP, y de esta manera obtener información para tomar medidas preventivas en los estudiantes y de ser necesaria, iniciar la atención sanitaria, ya que un estilo de vida saludable es el recurso más rentable para la reducción del riesgo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo_____

certifico que he sido informado(a) con claridad y veracidad debida respecto al ejercicio académico que los desarrolladores de la investigación me han invitado a participar, que actuó consecuente, libre y voluntariamente como colaborador, contribuyendo a esta investigación de forma activa. Soy conocedor (a) de la autonomía suficiente que poseo para retirarme oponerme al ejercicio académico, si no se respetara la buna fe, confiabilidad e intimidad de la información por mi otorgada encuesta.

FIRMA. _____