

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERIA



**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA EN
ENFERMERIA.**

**CARACTERIZACION DE FACTORES DE RIESGO DE DIABETES E
HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE
UNIVERSIDAD EVANGÉLICA ENERO A SEPTIEMBRE 2022.**

ASESORA:

LCDA. SUSANA NOEMI ZEPEDA

PRESENTADO POR:

GABRIELA ALEJANDRA BARRAZA GAMEZ

KRISCIA GUADALUPE MARTÍNEZ ORTIZ

ANA BELLA VASQUEZ MARTÍNEZ

SAN SALVADOR, SEPTIEMBRE 2022

AUTORIDADES

Dra. Cristina Gloribel Juárez de Amaya
Rectora

Dra. Mirna García de González
Vicerrectora Académica

Dra. Nubia Estrada
Vicerrector de Investigación y proyección social

Ing. Sonia Rodríguez de Martínez
Secretaria General

Dr. Carlos Miguel Monchez Ávalos
Decano Facultad de Medicina

Licda. Doris Alicia de Elías
Directora Escuela de Enfermería

Índice

AGRADECIMIENTOS	5
RESUMEN	6
INTRODUCCION	7
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	9
B. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	15
C. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	15
OBJETIVO GENERAL:	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	15
D. CONTEXTO DEL ESTUDIO	16
E. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	16
CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	19
MARCO TEORICO	19
ANTECEDENTES DEL TEMA	19
A. ESTADO ACTUAL DEL HECHO O SITUACIÓN.	32
B. MARCO CONCEPTUAL	32
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	34
ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	34
SUJETOS Y OBJETO DE ESTUDIO	34
Unidad de análisis población y muestra.....	34
MUESTRA	34
CRITERIOS DE INCLUSION	35
CRITERIOS DE EXCLUSION	35
ALCANCES Y LIMITACIONES	36
ALCANCES:	36
LIMITACIONES:	36
VARIABLES E INDICADORES	36
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	36
Factor de riesgo emocional: estrés académico por complejidad de las tareas	36
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	37
1. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS	37

2. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	38
3. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACION.....	39
4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	40
Técnica de procesamiento	40
5. ESTRATEGIA DE UTILIZACIÓN DE RESULTADOS	40
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA INFORMACION.....	42
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	42
TÉCNICA DE PROCESAMIENTO	42
ANÁLISIS DE DATOS.....	43
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	72
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES.....	75
FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS.....	76
ANEXOS	80
ANEXO N° 1. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	80
ANEXO N°2. CONSENTIMIENTO INFORMADO	88
ANEXO N°3 PRESUPUESTO	89
ANEXO N° 4 CARTA DE AUTORIZACION	90
ANEXO N° 5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	91
ANEXO N°6 MATRIZ DE CONGRUENCIA.....	94
ANEXO N° 7 ARTÍCULO DE REVISTA	101
ANEXO N° 8 PROPUESTA EDUCATIVA	112

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza en los momentos de debilidad, por bendecirnos por darnos la fuerza para poder superar los obstáculos, y poder terminar nuestra carrera universitaria.

También agradecemos a nuestros padres, por apoyarnos en todo momento, por los valores que nos han inculcado, y por habernos dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de nuestras vidas.

A todos nuestros familiares, por haber confiado siempre en nosotras como personas responsables y capacitadas, para finalizar con éxito esta carrera.

A nuestra asesora Licenciada Susana Zepeda, sin sus virtudes, su paciencia y constancia este trabajo no lo hubiéramos logrado tan fácil. Sus consejos fueron siempre útiles así también por sus palabras de aliento, cuando más las necesitamos; Gracias por sus orientaciones.

Gabriela Alejandra Barraza Gámez

Kriscia Guadalupe Martínez Ortiz

Ana Bella Vásquez Martínez

RESUMEN.

El presente estudio surgió debido a que los estudiantes de enfermería podrían estar presentes varios factores de riesgo, predisponentes a desarrollar diabetes e hipertensión caracterizados por relación con el rendimiento académico, pero no se contaba con datos sobre la caracterización de los factores de riesgo a los que están más expuestos. Por lo tanto, se buscó una forma de caracterizar los factores de riesgo más predisponentes para los estudiantes.

Objetivo. Caracterizar los factores de riesgo de Diabetes e Hipertensión arterial identificados en estudiantes de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador, de enero a septiembre 2022. **Metodología:** El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo de diseño descriptivo no experimental de corte transversal con una muestra de 120 estudiantes de las carreras de técnico y licenciatura en enfermería ya que se hará en un determinado momento del tiempo. No se manipularán las variables “se aplicó la recolección de datos tipo encuesta y no se hará análisis estadístico inferencial por tratarse de estudio descriptivo para establecer patrones de comportamiento en una población.” (Sampieri, 2003, p.10). Solamente se aplicarán porcentajes para determinar la identificación y caracterización de factores de riesgo se presentan en tablas de doble entrada. **Resultado:** se caracterizó el factor predisponente en la población estudiantil era el sobrepeso con un 40% seguido del estrés con el que presentan los estudiantes por el miedo de reprobar asignaturas con un 34%. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de enfermería sobre una dieta alimenticia saludable es muy poco, afectando significativamente la salud, predisponiéndolos a padecer de diabetes e hipertensión.

Palabras Claves: Factores de riesgo, caracterización, obesidad, estudiante, conocimientos.

INTRODUCCION

En el presente documento se plantea la investigación sobre “identificación de factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial en estudiantes de enfermería de universidad evangélica enero a septiembre 2022.

Dentro del primer capítulo, planteamiento del problema, se describe la situación que desarrolla el hecho objetivo del estudio; enfocando en su contexto los factores generales que caracterizan el tema. Las manifestaciones de las enfermedades crónicas degenerativas provocan en el estudiante sentimientos de incompetencia estudiantil en la medida que les afecta la salud y su funcionalidad intelectual y en algunos toman la decisión de abandonar sus estudios o retirarse de manera definitiva, contiene, además, el enunciado del problema, objetivos de la investigación, el contexto y justificación del estudio. Por ende, se desea conocer la situación problemática que tienen los estudiantes en este caso estudiantes de enfermería.

En el capítulo dos, fundamentación teórica, se exponen las explicaciones teóricas y conceptualizaciones de las variables que representan el comportamiento del hecho o situación o supuestos teóricos.

Por consiguiente, en el capítulo tres, metodología de la investigación; se plantean las estrategias, métodos y técnicas que se expresan a través de la definición de las unidades de análisis, las variables, objeto de estudio, procesos y técnicas de recopilación de información e instrumentos de medición que se utilizaron.

En el capítulo cuatro, análisis de la información, se describen las variables con las que se trabajaron mediante las encuestas realizadas, además de su análisis e interpretación de datos que se obtuvo de las encuestas donde caracterizamos los factores que los estudiantes presentan.

Así mismo en el capítulo cinco, conclusiones y recomendaciones, se plantean las conclusiones y recomendaciones pertinentes según los resultados obtenidos, con el fin de mejorar las condiciones de salud mediante la educación y con el fin de brindarles una propuesta de reforzamiento de los conocimientos sobre el autocuidado como medidas de prevención para Diabetes e Hipertensión en factores modificables.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Las enfermedades crónico degenerativas como la Diabetes e Hipertensión arterial, provocan en las personas alteraciones de tipo físico en la medida que les afecta la salud si se trata de estudiantes su funcionalidad intelectual y algunos toman la decisión de abandonar sus estudios o retirarse de manera definitiva.²

Estas enfermedades de tipo metabólicas crónico degenerativas caracterizadas por niveles elevados de glucosa en sangre, que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios, a nivel de las Américas, en 2019, la diabetes fue la sexta causa principal de muerte, con un estimado de 244,084 muertes causadas directamente por complicaciones de la diabetes.²

La prevalencia mundial de esta enfermedad de diabetes Mellitus ha aumentado de manera impresionante en los últimos 20 años; en 1985 se calculaba que había 30 millones de casos, en tanto que para el año 2010 se calculó 285 millones de casos a nivel mundial. La International Diabetes Federación estima que para el año 2030, 438 millones de personas presentaran diabetes. La prevaecía de diabetes tipo 1 y 2 aumenta a nivel mundial, pero, el tipo 2 lo hace con mayor rapidez, al parecer por el incremento en la frecuencia de obesidad y la disminución de la actividad física conforme se industrializa un número cada vez por el envejecimiento de la población.²

Los adolescentes enfrentan muchos desafíos después que finalizan la escuela secundaria y pasan a su próxima etapa en la vida universitaria. Estos desafíos incluyen cómo manejar el dinero, los estudios, relaciones y el trabajo, si se mudan fuera de casa por primera vez, enfrentan esos desafíos con menos ayuda de sus padres en su vida diaria y su estilo de vida, representa un impacto aún mayor en los adolescentes.²

Las modificaciones en el estilo de vida de los estudiantes de enfermería de la Universidad Evangélica de el Salvador, es un factor importante en el desarrollo de enfermedades como las del presente estudio, la presencia y progresión de diabetes se ha asociado también al sedentarismo, la obesidad, los antecedentes familiares los niveles de estrés relacionado a resultados de las evaluaciones de asignaturas, además se caracterizan por encontrarse en la transición de la adolescencia hacia la adultez, una etapa de gran importancia para la salud, debido a que en ella se desarrollan y se consolidan los estilos de vida, independientemente si son saludables o perjudiciales, así mismo crece la toma de decisiones y la independencia.

Según datos de investigación realizada por Universidad Nacional Autónoma de México UNAM los factores de riesgo para desarrollar diabetes e hipertensión más sobresalientes fueron: La obesidad , sobrepeso ,tabaquismo , alcoholismo, además, la diabetes tipo 2 ha comenzado a volverse más prevalente entre los adolescentes, el fenómeno estaría relacionado con los factores de riesgo de los hábitos alimenticios y el aumento de obesidad o sobrepeso; entre 2010 y 2016, 56 niños de 12 a 18 años fueron ingresados por Diabetes Mellitus insulino dependiente en coma, 34 por Diabetes Mellitus no insulino dependiente en coma, 32 por cetoacidosis, 23 por Diabetes Mellitus que se origina con el embarazo y 19 por diabetes mellitus no insulino dependiente con cetoacidosis. ³

La obesidad es una consecuencia de la ingesta continua de alimento rico en contenido energético que no es aprovechado como consecuencia de una baja actividad física metabólica y/o sedentarismo, por lo tanto, se almacena y acumula en tejido graso. Durante esta situación, el páncreas tiene una hiperactividad por la concentración alta y constante de glucosa en sangre, con una secreción de insulina elevada para conservar la glucemia en nivel normal; El sobrepeso y la inactividad física son los principales factores de riesgo de diabetes tipo 2 debido a que la prevalencia del sobrepeso en las Américas fue casi el doble de la observada en

todo el mundo. Entre los adolescentes de las Américas, el 80,7% son insuficientemente activos.³

Otro de los factores que desencadenan la diabetes tipo 2 es la herencia poligénica (en la que participa un número indeterminado de genes), junto con factores de riesgo que incluyen la obesidad, dislipidemia, hipertensión arterial, factores hormonales y una vida sedentaria es lo que permite que los pacientes presenten niveles elevados de glucosa y resistencia a la acción de la insulina en los tejidos periféricos, sin embargo, en un 10 al 20% de las personas se presenta una deficiencia de las células β en adaptarse, lo cual produce un agotamiento celular, con reducción en la liberación y almacenamiento de la insulina.³

Los altos niveles de estrés pueden hacer que una persona adopte hábitos de vida poco saludables. Estos hábitos de vida pueden aumentar el riesgo de una persona de desarrollar diabetes. El estrés puede ser tanto un contribuyente como una consecuencia de la diabetes. Las personas que están estresadas pueden tener niveles más altos de ciertas hormonas que pueden afectar el funcionamiento de la insulina.³

Al mismo tiempo, la diabetes puede causar complicaciones inmediatas y a largo plazo como la cetoacidosis diabética generalmente debidas a problemas vasculares. Aunque, en los vasos sanguíneos tardan años en manifestarse, cuanto mejor se controle la diabetes, menor será la probabilidad de que las complicaciones lleguen incluso a aparecer.⁴

En los adolescentes se puede prevenir la DM 2 actuando sobre los factores de riesgo modificables. Evidentemente, la vida moderna ha determinado, en gran medida, el fomento de la inactividad física, al prestarle mayor interés (largas horas) en estos grupos de edades a la televisión, los videos-juegos y la computadora, al

tiempo que disminuye la educación física en las instituciones formadoras universitarias y la práctica de ejercicio individual. Por tanto, es muy importante incorporar la actividad física a la vida de estas personas,.⁴

Deben erradicarse los malos hábitos nutricionales, eliminando el consumo excesivo de alimentos hipercalóricos, los carbohidratos refinados, y las grasas saturadas. Aconsejar el consumo de grasas no saturadas, fibra dietética, frutas, vegetales y un aporte adecuado de proteínas, para lograr una nutrición más balanceada y sana que permita una maduración sexual y un crecimiento y desarrollo normal. En los planes de alimentación deben participar el paciente, los familiares, la dietista y/o nutricionista, la enfermera, el educador, el trabajador social, el psicólogo y el médico. Debemos insistir en la importancia del papel de la alimentación en el control del peso corporal, de la glucemia y del perfil lipídico. La dieta debe ser individualizada, en dependencia de la edad, sexo, actividad física y eventos fisiológicos.⁵

Teniendo en consideración que aproximadamente un tercio de los adolescentes puede padecer DM 2, esto obliga a la búsqueda activa de esta afección en poblaciones de riesgo; El Consenso de la Asociación Americana de Diabetes sobre la DM 2 en niños y adolescentes, se recomendó que aquellos que posean 2 o más factores de riesgo (condiciones asociadas con la resistencia insulínica), deben ser estudiados. En esta evaluación se deben incluir otros factores que podrían influir en el desarrollo de la DM 2, como son: presión sanguínea, obesidad, distribución del tejido adiposo, antecedentes familiares de 1er. grado de DM 2, entre otros.⁶

En el año 2000, las enfermedades cardiovasculares causaron casi el 30 % de las defunciones en el mundo y se prevé que serán la primera causa de defunción y discapacidad en el futuro. El origen de la Hipertensión arterial, es multifactorial por lo que la Organización Mundial de Salud (OMS) plantea que pueden ser prevenidos oportunamente los factores de riesgo cardiovascular como: obesidad, tabaquismo,

sedentarismo y diabetes mellitus, que se manifiestan en la edad adulta, pero que están determinados por los comportamientos aprendidos en la niñez y su continuidad.⁷

La hipertensión arterial (HTA) es la más común de las enfermedades que afectan la salud de los adolescentes por lo que constituye una característica alarmante. Las manifestaciones de esta enfermedad son los factores de riesgo cardiovasculares asociados que aparecen en esta etapa, entre los que prevalecen el sobrepeso y la obesidad, los cuales se han incrementado de forma considerable.⁷

Se debe fomentar el consumo de dietas equilibradas y balanceadas, así como la precaución ante la ingestión de “comidas chatarras”, por lo que, instituciones de salud, escuelas y hogares deben fortalecer sus acciones educativas y sanitarias en la formación de una adecuada cultura alimentaria.⁷ Es necesario destacar que la HTA en adolescentes evoluciona de forma asintomática, al igual que en el adulto, lo que produce una morbilidad lenta y oculta pero progresiva de daño en los vasos sanguíneos y los órganos de ahí que ha sido denominada “asesino silencioso”. Tales factores pueden ser modificados con una adecuada educación a la familia, y los que no se pueden transformar, se deben tener en cuenta en la evaluación del adolescente.⁷

En la sociedad actual las adicciones cobran un papel muy importante, y el hábito de fumar se inicia cada vez más temprano según se ha puesto de manifiesto en diferentes estudios, y constituye un gran factor de riesgo, entre otras muchas enfermedades, cardiovasculares; el consumo de tabaco causa una elevación aguda de la presión arterial y de la frecuencia cardíaca por acción del sistema simpático, sin embargo, los efectos a largo plazo no están bien establecidos.⁷

El consumo de tabaco en adolescentes es un problema de salud pública; la generalidad de los estudiosos coincide en que esta práctica se inicia en la adolescencia o al principio de la edad adulta. Por lo que resulta necesaria la participación de la sociedad, para dirigir las medidas preventivas hacia los factores asociados a la iniciación del consumo de tabaco y a evitar la adicción en la vida adulta.⁷

El hábito de fumar como factor de riesgo a largo plazo puede llevar a que las superficies de la íntima de los vasos estén afectadas con placas fibrosas en la aorta y estrías adiposas en los vasos coronarios, lo cual indica que según el número de factores de riesgo se incrementa así la gravedad de la aterosclerosis asintomática en la aorta y arteria coronaria en la población de jóvenes.⁷

El consumo de tabaco sigue aumentando en algunos países de ingresos bajos o medianos, especialmente entre los jóvenes y las mujeres; el aumento de tabaquismo que se observada en los adolescentes se relaciona con mayor prevalencia de fumadores pasivos que de fumadores activos, esta exposición de manera temprana y habitual incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, por lo que se ha observado que los adolescentes son más sensibles que los adultos en la adicción a la nicotina.⁷

El ingreso al sistema educativo superior universitario no solo requiere ilusión y deseo de lograr metas en la vida, sino que ser reconocidos como futuros profesionales que la sociedad acepta como ciudadanos valiosos por su preparación académica suficiente. Como señala Cabrera: (2016)⁸

Es un privilegio acceder a la educación, ya que las personas que pueden ingresar y hacen uso de ésta, se les facilita posteriormente ostentar y ejercer poder; de igual forma, puede llegar a disponer de mejores recursos frente a los individuos excluidos del sistema educativo. (2016, p.107). ⁸

Por lo anteriormente expuesto, se presenta el siguiente enunciado:

B. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cómo se caracterizan los factores de riesgo de Diabetes e Hipertensión arterial identificados en los estudiantes de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador en periodo de enero a septiembre 2022?

C. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL:

Caracterizar los factores de riesgo de Diabetes e Hipertensión arterial en estudiantes de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador, de enero a septiembre 2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar las características de los factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial presentes en estudiantes de las carreras de enfermería.
2. Distinguir los factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial que más se repiten en los estudiantes.
3. Proponer medidas de prevención del riesgo de enfermar de diabetes e hipertensión arterial en estudiantes de las carreras de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador.

D. CONTEXTO DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en la Universidad Evangélica de El Salvador, ubicada en prolongación Juan Pablo segundo calle el Carmen San Salvador C. A. La Escuela de Enfermería, se encuentra ubicada en el cuarto nivel del tercer edificio de la Facultad de Medicina. Con estudiantes de las carreras de Técnico y Licenciatura en Enfermería.

Las carreras de Enfermería en la Universidad Evangélica de El Salvador, se crearon el año 2001 y se abrieron en 2002; actualmente poseen un plan de estudio vigente y aprobado por el MINEDUCYT hasta el 2025, contando con las carreras de Licenciatura de 5 años X ciclos y 35 asignaturas, y Técnico en Enfermería con 2 años, IV ciclos y 13 asignaturas. En ambas carreras el egresado cumple un servicio social de 6 meses ad honorem en establecimientos de primero a tercer nivel de atención del Ministerio de Salud (MINSAL), como **requisito** de graduación y reforzamiento teórico práctico que le permita al estudiante adquirir las competencias necesarias para el campo laboral.

E. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La finalidad del siguiente estudio fue caracterizar los principales factores de riesgo desencadenantes que contribuyen al padecimiento de la Diabetes Mellitus e hipertensión arterial en los estudiantes de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador, ya que no hay datos sobre la existencia o no de factores de riesgo de estas enfermedades o como caracterizar sus atributos en la población estudiantil de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador. Lo que se expresa de la siguiente manera:

Las enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial y la diabetes Mellitus tipo II, representan el primer lugar en casos en la población de El

Salvador, principalmente las personas que se encuentran expuestos a los factores de riesgo y están en mayor probabilidad de enfermar, con los datos obtenidos en el presente estudio, se pretendió reconocer que también en los grupos de adultos jóvenes que estudian enfermería están expuestos a factores de riesgo, y poder implementar estrategias de mejora de estilos de vida saludables y los beneficios del ejercicio físico y otras medidas de prevención del riesgo.

Este padecimiento, se da porque el páncreas no produce la insulina suficiente y necesaria, alterando los niveles de glucosa en sangre. La hipertensión arterial es la elevación sostenida de la tensión arterial sistólica en reposo igual o mayor a 130 mmHg o la tensión arterial diastólica mayor a 80mmhg, siendo una patología que se hace más común y creando una gran preocupación en los sistemas de salud para poder disminuirla.9

Todas las fases de la vida son importantes para investigar la presencia de condiciones posibles de desencadenar enfermedades futuras. Sin embargo, cuando ingresan en la universidad, los estudiantes pasan por diversos cambios en el estilo de vida que pueden favorecer el apareamiento de uno o varios factores de riesgo para DM2 y otras enfermedades crónicas. Además, se trata de personas en formación para ingresar en el mercado de trabajo en un futuro próximo9

Al identificar los factores involucrados en la diabetes e hipertensión arterial se podrían enfocar mejor los esfuerzos para disminuir la probabilidad de sufrir estas enfermedades, entre ellos la creación de talleres educativos para la mejora del estilo de vida. 9 Se ha logrado identificar un alto nivel de estrés en esta población, por la alta carga académica que llevan, unido a los hábitos alimenticios inadecuados, ya sea por problemas económicos, falta de tiempo o desconocimiento y muy poca actividad física, como un programa establecido. Hasta la fecha no se ha realizado estudios o investigaciones que conduzca a identificar las causas o factores para desarrollar diabetes mellitus e hipertensión arterial en estudiantes.

Con el presente estudio se caracterizó los factores pre disponentes a desarrollar dichas patologías.

Los beneficios del presente estudio, es plantear estrategias de prevención si es modificable o en caso de que ya exista la enfermedad el estudiante reciba tratamiento médico adecuado en el sistema de salud. Como universidad sería novedoso este tipo de programas que beneficien a la población estudiantil o en un futuro se pueda extender o proyectar a población externa de la universidad. Al final será la población en general el que se beneficie al contar con estudiantes con mejores condiciones de salud para proporcionar atención de calidad.

El presente trabajo de investigación fue factible; porque se contó con los recursos humanos y los materiales necesarios para su implementación y viable porque la inversión económica que se requiere para la aplicación de programas de prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, no excede el presupuesto asignado.

Los aportes de trabajo a nivel académico son el de proporcionar la información necesaria para la prevención de estas enfermedades y así disminuir el incremento de pacientes con estas patologías.

CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

En el capítulo II, se desglosan diversas explicaciones teóricas y conceptualizaciones de las variables pertinentes para describir los factores de riesgo, identificando su presencia en los estilos de vida de los estudiantes de enfermería o de carácter antecedente familiar o genético, comparando lo expuesto por otros investigadores respecto al tema en situaciones similares y buscando reflejar la realidad observada sobre el hecho, a partir del desarrollo de los temas y subtemas de la siguiente manera.

MARCO TEORICO

ANTECEDENTES DEL TEMA

La descripción de la diabetes se evidenció en el Papiro de Ebers (1550 a. C.) y en los Vedas hindúes, quienes describieron casos con orina pegajosa y con sabor a miel. En la Antigua Grecia, Apolonio de Menfis (250 a. C.) acuñó el término “diabetes” para señalar a los síntomas como la necesidad de orinar muy frecuente, sed intensa y debilidad extrema. También Aulio Cornelio Celso (30-50 a. C.) sugirió como recomendación para la diabetes a la dieta y el ejercicio, que aún hoy son parte del tratamiento.¹⁰

En griego, la palabra “diabetes” significa “correr a través” y se refiere a la eliminación exagerada de agua. En aquel momento, se atribuyó la diabetes a una falla en los riñones. Sin embargo, la medicina y la investigación científica básica y aplicada fueron haciendo más descubrimientos que han permitido entender mejor a la

diabetes y a sus factores de riesgo, y desarrollar tratamientos para controlar el avance y prevenir sus complicaciones.¹⁰

En 1910, el fisiólogo Sir Edward Albert Sharpey-Schafer descubrió que en el páncreas se producía una sustancia que llamó “insulina”. Se abrió la posibilidad de encontrar un tratamiento.¹⁰ Fueron el canadiense Frederick Banting y su estudiante asistente Charles Best quienes extrajeron insulina del páncreas de perros en uno de los laboratorios de la Universidad de Toronto, que les había proporcionado el profesor J. J. R. Macleod. Inyectaron insulina en otros animales a los que se les había removido el páncreas y observaron que los niveles de glucosa en sangre bajaban.¹⁰

Al año siguiente, en 1922, un adolescente de 14 años que padecía diabetes severa, Leonard Thompson, fue el primer paciente que recibió la insulina como tratamiento. La insulina se empezó a producir de manera industrial.¹⁰ en 1955, empiezan a estar disponibles determinados fármacos de vía oral que estimulan el páncreas para producir más insulina. Más tarde, se desarrollarían nuevas formas más potentes de este tipo de medicamentos.¹⁰

LA DIABETES

La Diabetes Mellitus es un síndrome conocido desde hace más de 3000 años, pero solo durante el siglo XX se ha reconocido su verdadera importancia en la salud de la población. Su magnitud y su impacto como problema emergente de salud pública se han asociado con diversos factores entre ellos la industrialización, urbanización, aumento de la esperanza de vida, obesidad, vida sedentaria y supervivencia prolongada. Si bien esos factores actualmente son similares en casi todos los países del mundo, en la mayoría de los países de América Latina, África y Asia

hasta hace poco era escasos los estudios epidemiológicos de enfermedades crónicas no transmisibles incluida la diabetes Mellitus. ¹¹

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes y las Naciones Unidas, la Diabetes es una epidemia silenciosa que afecta más de 230 millones de personas en todo el mundo.¹¹

En 2010 se calculó que la prevalencia de la enfermedad en Estados Unidos era de 0.2% en personas menores de 20 años y de 11.3% en personas que superan dicha edad. En sujetos mayores de 60 años la prevalencia de diabetes fue de 26.9%; y es semejante en 7 varones y mujeres prácticamente en todos los límites de edad, pero un poco mayor en varones mayores de 60 años. Las estimaciones a nivel mundial indican que en el año 2030 el número mayor de diabéticos tendrá de 45 a 64 años de edad.¹²

La Diabetes es responsable de más de un millón de amputaciones al año y es una gran causa de ceguera a nivel mundial. Es la condición que produce una gran mayoría de casos de insuficiencia renal y los altos costos de diálisis en el ámbito mundial. Millones mueren cada año innecesariamente presentándose consecuencias sociales y económicas por falta de productividad y costos elevados en salud.¹²

En el mundo hay más de 347 millones de personas con diabetes, se calcula que en 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencias del exceso de glucosa en la sangre en ayunas. Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios, según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030. La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación

del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición.¹²

En 2014, un 8,5% de los mayores de 18 años padecían diabetes. En 2019, esta afección fue la causa directa de 1,5 millones de defunciones y, de todas las muertes por diabetes, un 48% tuvo lugar antes de los 70 años de edad.¹¹

En nuestro país una de las principales deficiencias del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es que no cuenta con programas estandarizados para la atención del paciente con Diabetes Mellitus como los tiene para atención de niño sano, atención prenatal, atención del adolescente, atención del adulto mayor, etc. Ya que en la consulta médica únicamente se brinda el tratamiento farmacológico y la educación en salud sobre conocimiento, cuidados de su enfermedad, dieta u otros parámetros quedan a criterio, disponibilidad, tiempo y conocimiento del médico tratante.¹¹

La diabetes de tipo 2 (denominada anteriormente diabetes no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta) se debe a una utilización ineficaz de la insulina por el organismo. Más de un 95% de las personas con diabetes presentan la de tipo 2, que se debe en gran medida al exceso de peso y a la inactividad física. Hasta hace poco, este tipo de diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad se da cada vez con más frecuencia en niños.¹¹

La Diabetes Mellitus se caracteriza por hiperglucemia crónica con alteraciones en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas como resultado de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambas. Cuando está completamente expresado, la diabetes se caracteriza por la hiperglucemia en ayunas, pero la enfermedad también puede ser reconocida durante las etapas más tempranas, generalmente por la presencia de intolerancia a la glucosa.¹¹

Los efectos de la Diabetes Mellitus incluyen daños a largo plazo, disfunción e insuficiencia de diversos órganos, especialmente los ojos, los riñones, el corazón y los vasos sanguíneos. También puede presentarse con síntomas característicos como sed, poliuria, visión borrosa, pérdida de peso, y polifagia, y en sus formas más graves, con cetoacidosis. A menudo, los síntomas no son graves o incluso pueden estar ausentes. La hiperglucemia suficiente para provocar cambios funcionales patológicos puede a menudo estar presente durante mucho tiempo antes de realizar el diagnóstico.¹¹

En consecuencia, la diabetes a menudo se descubre debido a resultados anormales de una prueba de rutina de sangre o glucosa en orina o debido a la presencia de una complicación. En algunos casos la diabetes puede aparecer sólo intermitentemente, como, por ejemplo, con intolerancia a la glucosa en el embarazo para la diabetes gestacional que puede remitir después del parto.¹¹

Tipos de Diabetes.

Prediabetes: La prediabetes es una afección grave en la que los niveles de azúcar en la sangre son más altos que lo normal, pero no han llegado a niveles lo suficientemente altos para que se diagnostique la diabetes. La prediabetes aumenta el riesgo de diabetes tipo 2, enfermedad del corazón y derrame cerebral.¹²

Diabetes tipo 1 es causada por una reacción auto inmunitaria (el cuerpo se ataca a sí mismo por error) que impide que el cuerpo produzca insulina.¹²

Diabetes tipo 2, el cuerpo no usa la insulina adecuadamente y no puede mantener el azúcar en la sangre a niveles normales. Aproximadamente del 90 al 95% de las

personas con diabetes tiene la diabetes tipo 2. Es un proceso que evoluciona a lo largo de muchos años y generalmente se diagnostica en los adultos (si bien se está presentando cada vez más en los niños, los adolescentes y los adultos jóvenes). Es posible que no sienta ningún síntoma. **Diabetes gestacional** aparece en mujeres embarazadas que nunca han tenido diabetes. ¹² La diabetes gestacional generalmente desaparece después de que nace el bebé, pero aumenta el riesgo de padecer diabetes tipo 2 más adelante También hace más probable que cuando el bebé sea niño o adolescente sea obeso y que presente diabetes tipo 2.¹²

Fisiopatología de la diabetes.

La diabetes mellitus tipo 2 está relacionada casi que necesariamente a la condición de obesidad y, por lo tanto, con la resistencia a la insulina, pero, se requiere adicionalmente de un deterioro de la función de la célula β pancreática en los islotes de Langerhans. Para vencer resistencia a la insulina la célula β inicia un proceso que termina en el aumento de la masa celular, produciendo mayor cantidad de insulina que inicialmente logra compensar la resistencia a la insulina, y mantener los niveles de glucemia normales; sin embargo, con el tiempo, la célula β pierde su capacidad para mantener la hiperinsulinemia compensatoria, produciéndose un déficit relativo de insulina con respecto a la resistencia a la insulina. Aparece inicialmente la hiperglucemia, inicialmente en los estados post-prandiales y luego en ayunas, a partir de lo cual se establece el diagnóstico de DM2. ¹²

La resistencia a la insulina es un fenómeno fisiopatológico en el cual, para una concentración dada de insulina, no se logra una reducción adecuada de los niveles de glucemia, debido a su relación con la obesidad. Por definición todo obeso debería tener resistencia a la insulina salvo que sea “metabólicamente sano”, como puede suceder en los pacientes que realizan ejercicio con frecuencia, además del páncreas, hígado y musculo esquelético, hay otros órganos involucrados en la fisiopatología de la DM2 a los cuales sólo recientemente se les está dando la

importancia debida. Como por ejemplo el riñón que juega un papel fundamental, no sólo como un órgano gluconeogénico, sino porque regula la pérdida de glucosa en estado de hiperglucemia.

Etapas clínicas

Una vez que se desarrolla la diabetes, la glucemia puede ser controlada por los cambios de estilo de vida tales como la dieta y el aumento de la actividad física en algunos pacientes, mientras que, en otros, los hipoglucemiantes orales o insulina son necesarios para su control o para evitar la cetoacidosis. Si se requiere de insulina para evitar la cetosis, estos pacientes son designados como "insulinodependientes". En todas las formas de diabetes, puede haber remisión en cierta medida de la hiperglucemia.¹²

Los síntomas de hiperglucemia marcada incluyen poliuria, polidipsia, pérdida de peso, a veces con polifagia y visión borrosa. El deterioro del crecimiento y la susceptibilidad a ciertas infecciones oportunistas como la vaginitis, también pueden acompañar a la hiperglucemia crónica. Las consecuencias agudas y potencialmente mortales de la diabetes no controlada son la hiperglucemia con cetoacidosis o el síndrome hiperosmolar no cetósico.¹³

Diagnóstico de la enfermedad: Se conoce como Hiperglicemia, cuando los valores de glucosa en ayunas son mayores de 110 mg/dL, en 2 pruebas de glucosa en diferentes ocasiones, o cuando en una prueba de glucosa en ayunas al azar o prueba de la curva de tolerancia a la glucosa oral resulta con valores de 200 mg/dl o mayor de 200 mg/dl.

Las complicaciones a largo plazo de la diabetes: Incluyen retinopatía con pérdida potencial de la visión; nefropatía que conduce a insuficiencia renal; neuropatía periférica con riesgo de úlceras en los pies, amputaciones y articulaciones de Charcot; y neuropatía autonómica que causa síntomas gastrointestinales, genitourinarios y cardiovasculares y disfunción sexual. Los pacientes con diabetes tienen una mayor incidencia de enfermedad aterosclerótica cardiovascular, arterial periférica y cerebrovascular. La hipertensión y las anomalías del metabolismo de las lipoproteínas se encuentran a menudo en personas con diabetes.¹³

Las complicaciones de la diabetes se pueden agrupar en 3 categorías:

- Daño en los nervios (Neuropatía).
- Daño en los grandes vasos sanguíneos (Enfermedad macro vascular).
- Daño en los pequeños vasos sanguíneos (Enfermedad micro vascular).

En la actualidad, la enfermedad cardiovascular es sin duda una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo. Entre los factores de riesgo para padecer este tipo de patología se encuentran la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, que cada día se diagnostican con mayor frecuencia. Sin embargo, se observa una asociación interesante en una cantidad considerable de pacientes que presentan ambas enfermedades, lo que ha llevado a pensar en la posibilidad de un nexo fisiopatológico que las vincule. ¹⁴

El tratamiento de la diabetes.

Consiste principalmente, en la reducción de la glucemia y de otros factores de riesgo conocidos que dañan los vasos sanguíneos. Para evitar las complicaciones también es importante dejar de fumar. Los elementos principales del tratamiento de un paciente diabético son: Dieta, ejercicio físico, educación, medicamentos vía oral. y administración de insulina.

Dieta: El control del tipo y cantidad de alimentos ingeridos es la base para todos los tratamientos de Diabetes Mellitus. Es también indispensable para los no diabéticos, aun cuando comúnmente se ignora, una gran parte de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2(DM-2), disminuye su habilidad para la producción de insulina y una dieta adecuada puede facilitar la efectividad de la insulina natural.

Ejercicio físico: El ejercicio físico es una de las maneras que ayudan a controlar y prevenir la diabetes. Es muy importante porque no solamente mejora de manera generalizada de la salud, sino que también puede ayudar a reducir los requerimientos de insulina, la cantidad de actividad física necesaria se designa de manera individual para cada persona.

Educación: En este método se ofrecen pláticas de orientación sobre la forma de administrar los medicamentos dieta a tener, cuánta insulina o la dosis a administrarse, entre otros. **Los medicamentos** por vía oral: Se administran agentes hipoglucemiantes (tabletas ingeridas que disminuyen los niveles de glucosa en la sangre.) y ayudan a reducir la resistencia ante la insulina ya disponible. Los medicamentos vía oral son recetados cuando la dieta y el ejercicio no son suficientes para controlar los niveles de azúcar en la sangre. Existen tres tipos de pastillas: Tabletas que estimulan la producción de mayor cantidad de insulina, por ejemplo: Glibenclamida y Tolbutamida. Tabletas que potencian el efecto de la insulina, por ejemplo: Metformina.

Administración de insulina: Si esta sustancia está presente inadecuadamente en sangre o si se necesita de una mayor cantidad de ésta como resultado de una mala alimentación (como en la DM-2), es indispensable administrar insulina a través de la vía subcutánea o endovenosa. Los diabéticos deben de revisar sus niveles diarios de glucosa en sangre obtenida de la yema de un dedo a través de una tira reactiva (para saber cuándo y cuánta insulina inyectarse de acuerdo a la dosis

indicada por el médico de endocrinología), o en una muestra sanguínea de preferencia en ayunas o glucometría que muestre valores normales entre 60 a 110 mg/dl. .. Existen cuatro tipos de insulina:

- La insulina de acción rápida.
- La insulina regular
- La insulina de acción intermedia.
- La insulina de acción prolongada o lenta.

La insulina de acción rápida: Comienza a surtir efecto 15 minutos después de la inyección, tiene su máximo efecto al cabo de una hora y es eficaz durante dos a cuatro horas.

La insulina regular o de acción breve: Generalmente llega al flujo sanguíneo 30 minutos después de la inyección, tiene su máximo efecto de dos a tres horas después de la inyección y es eficaz durante aproximadamente tres a seis horas. Tipos: Humulin R, Novolin R.

La insulina de acción intermedia: Generalmente llega al flujo sanguíneo aproximadamente dos a cuatro horas después de la inyección, tiene su máximo efecto de cuatro a doce horas después de la inyección y es eficaz durante aproximadamente doce a dieciocho horas. Tipos: NPH (Humulin N, Novolin N).

La insulina de acción prolongada o lenta: Generalmente llega a la sangre varias horas después de la inyección y tiende a mantener bajo el nivel de glucosa durante un periodo de 24 horas. Tipos: Insulina detemir (Levemir) e insulina glargina (Lantus).

Factores de riesgo para la diabetes tipo 2

La probabilidad de que desarrolle diabetes tipo 2 depende de una combinación de factores de riesgo, como los genes y el estilo de vida. Aunque no se pueden cambiar ciertos factores de riesgo como los antecedentes familiares, la edad o el origen

étnico, sí se pueden cambiar los que tienen que ver con la alimentación, la actividad física y el peso. Estos cambios en el estilo de vida pueden afectar la probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2.¹⁴

Una persona con más probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2 son aquellas que tienen:

- **Sobrepeso u obesidad:** Cuanto más elevado es el sobrepeso, más elevada es la cantidad de grasa en el organismo. De forma paralela, se observa un aumento de la glucemia. Efectivamente, la grasa proporciona energía al músculo en detrimento de la glucosa, lo que provoca un aumento de la glucemia. El páncreas secreta insulina en exceso para intentar reducir la elevada cantidad de glucemia, lo que conlleva un estancamiento de este último, que no es capaz de producir suficiente insulina.¹⁵
- **45 años o más de edad:** La diabetes tipo 2 se puede presentar a cualquier edad, incluso durante la infancia. Sin embargo, la diabetes tipo 2 ocurre con mayor frecuencia en personas de mediana edad y en personas mayores.¹⁶
- **Antecedentes familiares de diabetes:** antecedentes de diabetes en la familia es un factor de riesgo, sin embargo no significa que pueda desarrollarla.¹⁶
- **La presión arterial alta:** El tiempo que transcurre hasta que aparece la hipertensión difiere entre las personas con diabetes tipo 1 o 2. En los pacientes con diabetes tipo 1, en general la hipertensión se desarrolla después de varios años de evolución de la enfermedad y habitualmente indica el desarrollo de nefropatía diabética. En pacientes con diabetes tipo 2, la hipertensión puede estar presente en el momento del diagnóstico o incluso antes de desarrollarse y a menudo se asocia a la obesidad.¹⁶

- **Nivel bajo de colesterol HDL** (“el colesterol bueno”) o un nivel alto de triglicéridos: El colesterol es importante para la salud general, pero cuando los niveles de LDL-C son demasiado altos, puede contribuir al estrechamiento o bloqueo de las arterias. Por desgracia, las personas con diabetes son más propensas a tener colesterol alto, lo que contribuye a la aparición de enfermedades cardiovasculares¹⁶
- **Antecedentes de diabetes gestacional:** En las mujeres con diabetes gestacional, la glucosa sanguínea suele volver a la normalidad poco después del parto. Sin embargo, si se ha tenido diabetes gestacional, hay un mayor riesgo de contraer diabetes tipo 2.
- **Depresión:** Las personas con diabetes tienen entre 2 y 3 veces más probabilidades de presentar depresión que las personas sin diabetes. Solamente entre el 25 y el 50 % de las personas con diabetes que tienen depresión reciben el diagnóstico y tratamiento. El tratamiento —ya sea terapia, medicamentos o ambos— es habitualmente muy eficaz. Y, sin tratamiento, la depresión suele empeorar, no mejorar.¹⁸
- **síndrome de ovario poliquístico:** El (SOP) es un trastorno endocrino-metabólico de origen poco claro, donde la resistencia a la insulina ocupa un papel muy importante. Del 50 al 70% de las mujeres con SOP, independientemente de su peso, son resistentes a la insulina y se manifiesta por **Acantosis nigricans**, la presencia de zonas de piel oscura, gruesa y aterciopelada alrededor del cuello o las axilas.¹⁹
- **La Hipertensión arterial:** Es una comorbilidad extremadamente frecuente en los diabéticos, que afecta al 20-60% de la población con diabetes mellitus. La hipertensión contribuye en el desarrollo y la progresión de las complicaciones crónicas de la diabetes. En pacientes con diabetes tipo 2, la

hipertensión puede estar presente al momento del diagnóstico o aun antes de desarrollarse la hiperglicemia y a menudo es parte de un síndrome que incluye intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, obesidad, dislipidemia y enfermedad arterial coronaria, constituyendo el denominado síndrome X o síndrome metabólico ¹⁹

Fisiopatología de la Hipertensión arterial: Según el Manual de Medicina Interna de Harrison se define como Hipertensión Arterial al aumento crónico de la presión arterial sistólica mayor o igual de 140 mmHg y un valor mayor o igual de 90 de la presión sistólica. Casi todas las personas hipertensas permanecen asintomáticas hasta que se manifiesta la forma grave con síntomas como cefalea, mareo o visión borrosa. Entre la etiología de la patología se puede decir que interactúan los **siguientes factores de riesgo:** Genéticas como antecedentes familiares, ambientales como el alto consumo de sal de mesa en la dieta y la falta de actividad física, el sedentarismo, unidas al gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica en el complejo sistema renina angiotensina aldosterona. El consumo abusivo de alcohol y tabaco.

El tratamiento de la hipertensión incluye: Modificaciones útiles en el estilo de vida como reducción del peso para alcanzar un Índice de Masa Corporal IMC menor de 25 kg/ m², restricción del sodio, dieta rica en frutas y verduras, ingestión de productos lácteos con poca grasa, ejercicio periódico y moderación en el consumo de alcohol. Los fármacos de primera elección incluyen Inhibidores de Enzimas Convertidores de Angiotensinas IECAS, combinados con hidroclorotiazidicos, antagonistas del calcio y beta bloqueadores.

A. ESTADO ACTUAL DEL HECHO O SITUACIÓN.

Actualmente según datos del MINSAL existe un auge de estas enfermedades en la población joven, en relación a los estudiantes de enfermería en la Universidad Evangélica no se cuenta con un control de casos documentados que padezcan hipertensión ni diabetes. Pero como es sabido y en el supuesto de encontrar los factores de riesgo sería útil para aplicar medidas de prevención en los estudiantes como parte de la prevención de complicaciones que interfieran en el cumplimiento de tareas y compromisos académicos.

B. MARCO CONCEPTUAL

- **Alcoholismo:** es una enfermedad que consiste en padecer una fuerte necesidad de ingerir sustancias que contienen alcohol, de forma que existe una dependencia física del mismo²⁰
- **Ansiedad:** Es un sentimiento de miedo, temor e inquietud. Puede hacer que sude, se sienta inquieto y tenso, y tener palpitaciones. Puede ser una reacción normal al estrés.²⁰
- **Covid 19:** es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019.²¹
- **Cetoacidosis:** ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente insulina para permitir que el azúcar en la sangre ingrese a las células para usarlo como energía.¹⁶
- **Estrés:** Es la respuesta física o mental a una causa externa.¹⁵

- **Factores de riesgo:** Característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido, sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud.¹⁵
- **Hábitos alimenticios:** conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos.¹⁵
- **Hiperglucemia:** Aparece cuando los niveles de glucosa en sangre están elevados, superando ampliamente los objetivos de control establecidos.¹⁵
- **IMC:** Índice de Masa Corporal. Se calcula aplicando la fórmula con el sistema métrico, la **fórmula** para el **IMC** es el peso en kilogramos dividido por la estatura en metros. Debido a que la estatura por lo general se mide en centímetros, divide la estatura en centímetros por 100 para obtener la estatura en metros, los parámetros del IMC .¹⁵
- **Poliuria:** se define como una excesiva producción de orina, cuantificada mediante recogida de orina o pesada de pañales durante 24-48 horas.¹⁵
- **Polidipsia:** es causada por el aumento de la osmolalidad efectiva del líquido extracelular por la disminución del volumen efectivo de sangre arterial. y menos frecuentemente es un trastorno primario de la ingesta de agua.¹⁵
- **Polifagia:** es el aumento anormal de la necesidad de querer comer que puede deberse a ciertos trastornos psicológicos y ciertas condiciones médicas.¹⁹
- **Sedentarismo:** Es la falta de actividad física regular, definida como: “menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana”.¹⁹

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque **cuantitativo** de diseño **descriptivo** no experimental de corte transversal ya que se realizó en un determinado momento del tiempo. No se manipularon las variables “se utilizó la recolección de datos tipo encuesta y no se hizo análisis estadístico por tratarse de estudio descriptivo para establecer patrones de comportamiento en una población.” (Sampieri, 2003, p.10). Solamente se aplicaron porcentajes para la caracterización de factores de riesgo de diabetes e hipertensión en estudiantes del ciclo I -2022 y se presentan en tablas de doble entrada.

SUJETOS Y OBJETO DE ESTUDIO

Unidad de análisis población y muestra

-UNIDADES DE ANALISIS: Jóvenes estudiantes de Licenciatura y Técnico en enfermería en la Universidad Evangélica de El Salvador de ambos sexos en edades entre 18 y 25 años actualmente inscritos en las carreras de enfermería

-POBLACIÓN: 312 estudiantes inscritos actualmente en ambas carreras, siendo 194 de la licenciatura y 118 de técnico.

MUESTRA: Según calculadora Open Epi se calcula una muestra de 120 participantes de los estudiantes quienes cumplan los criterios de inclusión, en una muestra por conveniencia.

Los criterios de inclusión son los siguientes:

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pertenecer a una carrera de Enfermería Técnico o Licenciatura.
- Estudiantes inscritos y activos en ciclo II/ 2022
- Estudiante en calidad de egresado de una carrera de enfermería o encontrarse en servicio social
 - Aceptar voluntariamente su participación en el estudio después de leer el consentimiento informado virtual
- Tener acceso a plataforma virtual

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Estudiantes que solicitaron cambio de carrera
- Estudiantes inscritos, pero en otras carreras de la universidad
- Estudiantes menores de la edad estipulada para el estudio.
- Estudiantes que actualmente están diagnosticados y padezcan de diabetes e hipertensión arterial

Para la recolección de los datos, se utilizó un cuestionario en línea el cual contestaron de manera voluntaria los estudiantes activos inscritos en ciclo II 2022 y con acceso a campus virtual. Previo se validó con juicio de expertos y prueba piloto con estudiantes que no participaron como parte de la muestra. El marco muestral son estudiantes activos desde primero hasta último año de ambas carreras de enfermería.

ALCANCES Y LIMITACIONES

ALCANCES:

Se caracterizaron los factores de riesgo presentes con sus características, así como se manifiestan los factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial identificados en los estudiantes. Se describieron los fenómenos sin profundizar las causas y no se estudiaron otro tipo de factores como los socios económicos o tipo de apoyo familiar.

LIMITACIONES:

Se mantiene la modalidad semipresencial solo para prácticas en laboratorio y no todos los estudiantes tienen acceso a plataforma virtual , no se toman en cuenta otros factores como los socioeconómicos a los que pertenecen los estudiantes

VARIABLES E INDICADORES

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Factor de riesgo de Diabetes Mellitus tipo II e Hipertensión arterial

Factores de riesgo físicos: sedentarismo, ejercicio físico

Factores de riesgo social y cultural: estilo de vida, ingesta de bebidas alcohólicas, tabaquismo, otras enfermedades agregadas. Hábitos de alimentación y dieta alimenticia que incluye los grupos de alimentos, presencia de sal, grasas, alimentos chatarra, frecuencia en el consumo de lácteos, jugos enlatados, consumo de frutas y verduras

Factor de riesgo emocional: estrés académico por complejidad de las tareas y compromisos académicos, causas del estrés, ansiedad.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta, el cuestionario que se elaboró a partir de los indicadores y se aplicó previa autorización de la Facultad de Medicina por lo que se hizo llegar a la población a través del aula virtual de encuestas en línea, a través de un Link.

Dicho test cuenta con preguntas cerradas, a través del cual se pueden determinar varios aspectos importantes para el objeto de la investigación, el cual es elaborado por los participantes de dicha investigación. Este tipo de técnica no es necesario intervenir sobre el objeto de estudio. Para ello se utilizó un cuestionario de preguntas de tipo cerradas Ver anexo N°1: donde se detalló las variables y sus indicadores, según lo expuesto en la matriz de congruencia.

1. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Procedimiento de recolección de datos.

Fases para la recolección de datos:

1. Primero se estableció la autorización de parte de Directora de Enfermería de la UEES, quien extendió una carta para recolectar datos y para el uso de la Plataforma virtual UEES.
2. Una vez con las autorizaciones, se notificó a la directora de Escuela de Enfermería, y se solicitó el uso de la plataforma virtual UEES.
3. Se realizó una prueba piloto a 10 estudiantes de enfermería que no pertenecen a la muestra en estudio, con el propósito de analizar la comprensión, pertinencia y redacción de este.

4. Además, se sometió a juicio de expertos, presentándose a 5 personal de enfermería y médicos quienes hicieron sus observaciones respectivas, y se incorporó al instrumento.
5. Se ubicaron los estudiantes matriculados en ambas carreras de enfermería que voluntariamente respondieron la encuesta.
6. Con la muestra una vez cubierta las formalidades se le aplicó el cuestionario de forma virtual, utilizando el campus virtual, solicitando a la vez su participación voluntaria y eligiendo de manera transparente la respuesta a cada ítem según corresponda.
7. Proceder con la fase de procesamiento y análisis de datos.

2. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis se elaboró una base de datos en Excel con Windows 8 el cual se registrarán las respuestas de los estudiantes que participarán en llenado del cuestionario. Se elaboró una tabla de distribución de frecuencias registrando las respuestas obtenidas respecto al instrumento, luego se describieron las variables haciendo uso de estadística descriptiva, por medio de distribución de frecuencias y porcentajes, dependiendo de la naturaleza de cada variable, haciendo uso del programa Microsoft Excel.

Para la determinación del porcentaje de los factores de riesgo presentes en los estudiantes se usó de la siguiente fórmula matemática: Identificando el número total de estudiantes que contesten la encuesta entre la población total estudiada y se multiplicara por cien, para buscar la intervención de los factores de riesgo. Posterior al análisis, se elaboraron tablas y gráficas para presentar los datos.

3. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACION

La participación de estudiantes de enfermería, en este estudio fue de manera totalmente voluntaria y colaborativa por parte del grupo de estudiantes elegidos o unidades de análisis, debido a que la investigación se llevó a cabo por medio de la plataforma virtual institucional. Se publicó por cada instrumento una copia del consentimiento informado a cada participante que acepto voluntariamente colaborar con el llenado de la encuesta.

En dicho documento se expone el propósito de la investigación y la importancia de que los datos proporcionados sean veraces. También, se describe que la información obtenida por parte del estudiante no será usada en su contra, no le ocasionara ningún tipo de repercusiones futuras ni será expuesto ante ninguna otra persona que no sea la investigadora. Sino que todos los datos obtenidos serán utilizados con fines educativos, comprometiéndose la investigadora a cumplir y respetar la confidencialidad y los principios éticos.

Se explica que no es necesario proporcionar información personal con los cuales el participante se sienta comprometido o relacionado con algún aspecto negativo de su estudio. Esta investigación no denigra la moral de forma física ni social. Este consentimiento informado, deja evidencia escrita a través de una firma que está de acuerdo con ser parte de la investigación.

Posteriormente a dar por concluida la participación de la persona, no se permitirá a personas ajenas al estudio tener acceso a encuestas ya resueltas ni participar en el análisis de resultados.

No se abordan temáticas que pueden dar la pauta a ocasionar polémica o conflicto (religión, preferencia sexual, política, entre otros.) Como investigadoras, se tuvo presente el deber moral de respetar la integridad personal de los participantes, por lo tanto, se acepta el compromiso de confidencialidad que conlleva la investigación, recordando que el estudio es con fines educativos, esperando que pueda ser de utilidad a futuras investigaciones sobre esta temática.

Con el propósito de lograr los objetivos planteados al inicio de este trabajo de grado, se realizó una prueba piloto compartiendo el instrumento, para ser respondido por 10 estudiantes de enfermería que no pertenezcan a la muestra

Además, se aplicó técnica de Juicio de expertos, entre ellos 10 licenciadas en enfermería y médicos, que posteriormente brindaron sus juicios de expertos, con el fin de identificar la comprensión de dicho instrumento.

4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Técnica de procesamiento

Después de recolectada la información se procedió a codificar el instrumento de recolección de datos, lo que permitió vaciar los datos en una base elaborada en Excel para luego aplicar los datos estadísticos descriptivos y presentar los resultados en tablas simples, y gráficos.

5. ESTRATEGIA DE UTILIZACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron de la investigación se dieron a conocer a la directora de la Escuela de Enfermería y Decano de la FACMED, con el propósito

de que los aportes obtenidos sobre la influencia de los factores de riesgo de diabetes e hipertensión presentes en los estudiantes sirvan para futuros proyectos para establecer estrategias de mejora en los procesos académicos en beneficio de los estudiantes de la Escuela de Enfermería y como aporte de futuras investigaciones sobre el mismo tema.

Por lo tanto, esta investigación es de mucho interés para los profesionales del área de la salud, estudiantes de enfermería que están en proceso de aprendizaje y para las autoridades que rigen a la escuela de enfermería podrán identificar los diferentes factores de riesgo que pueden causar las enfermedades en mención través de la identificación de sus causas o factores de riesgo en estudio.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION

Análisis descriptivo.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA DE PROCESAMIENTO

Después de recolectada la información se procedió a codificar el instrumento de recolección de datos, lo que permitió vaciar los datos en una base elaborada en Excel, para luego aplicar los datos estadísticos y presentar los resultados en tablas simples, aplicando el método porcentual de la siguiente manera:

No.	PREGUNTA	FR	%
Total		N	100%

En donde:

$$\% = \frac{\text{Fr} \times 100}{N}$$

Fr. = Respuestas obtenidas

100 = Constante.

N= Total de datos

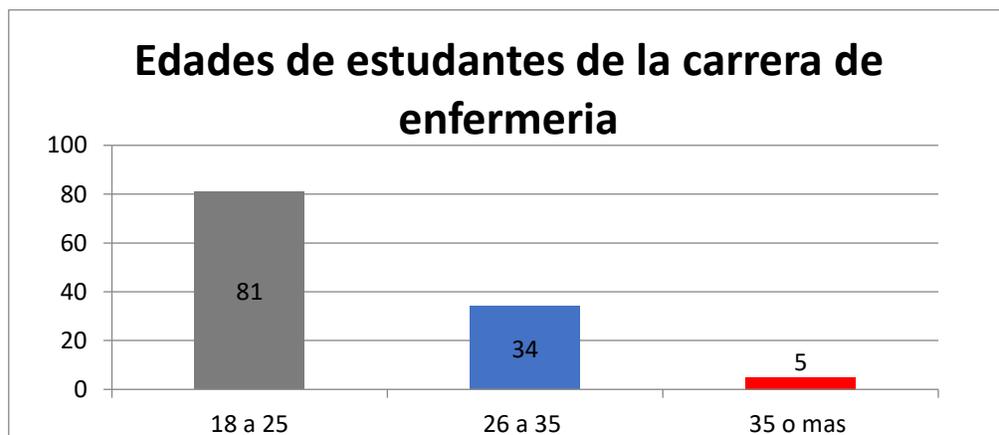
ANÁLISIS DE DATOS

TABLA NO. 1

Edad		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
18 a 25	81	68%
26 a 35	34	28%
35 o mas	5	4%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO 1. EDAD



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

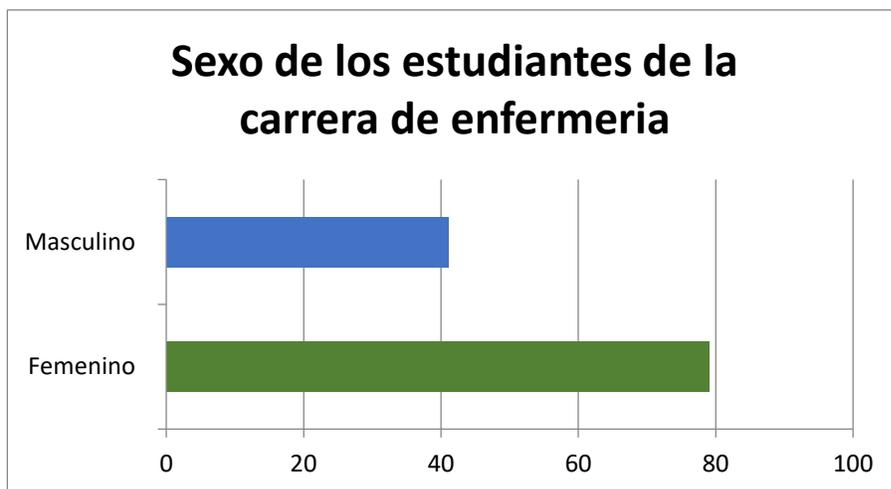
Análisis e interpretación: El grupo etario que predominó fue entre las edades de 18 a 25 años. Población estudiantil joven caracterizado por que no es común el padecer enfermedades crónico degenerativas.

TABLA NO. 2 SEXO

Sexo		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Femenino	79	66%
Masculino	41	34%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO 2. SEXO



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

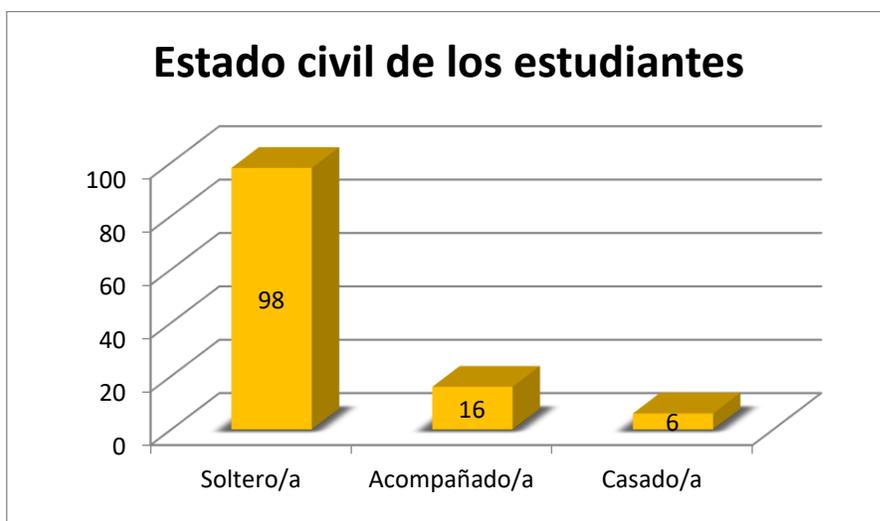
Análisis e interpretación: El sexo predominante en la encuesta fue el sexo femenino con un total de 79 participantes quedando el sexo masculino con 41 participantes. Muchas personas atribuyen la figura del profesional en enfermería exclusivamente a la mujer debido que desde tiempos antiguos la práctica de brindar cuidados ha sido asignada a la mujer, pero la realidad es que esta carrera puede ser estudiada tanto por mujeres como por hombres.

TABLA No.3 ESTADO CIVIL.

Estado civil		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Soltero/a	98	82%
Acompañado/a	16	13%
Casado/a	6	5%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.3 ESTADO CIVIL.



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

Análisis e Interpretación: El estado civil predominante en los encuestados es que la mayoría son solteros con un 98 de los estudiantes, en segundo lugar, se encuentran los acompañados siendo 16 y por último los que se encuentran casados son 6 estudiantes. La población estudiantil se encuentra en una edad joven, aun sin adquirir compromisos de hogar enfocados en culminar una carrera universitaria.

TABLA N.4 NÚMERO DE HIJOS.

Número de hijos		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Sin hijos	101	84%
1 hijo	10	8%
Más de 1	9	8%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.4 NÚMERO DE HIJOS.



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

Análisis e interpretación: Del total de los 120 encuestados 101 respondieron que no tenían hijos, 10 estudiantes respondieron que tienen 1 hijo y un total de 9 estudiantes respondieron que tienen más de 1 hijo. Por lo que la mayoría de la población estudiantil se encuentra en la etapa de la juventud, no han adquirido la

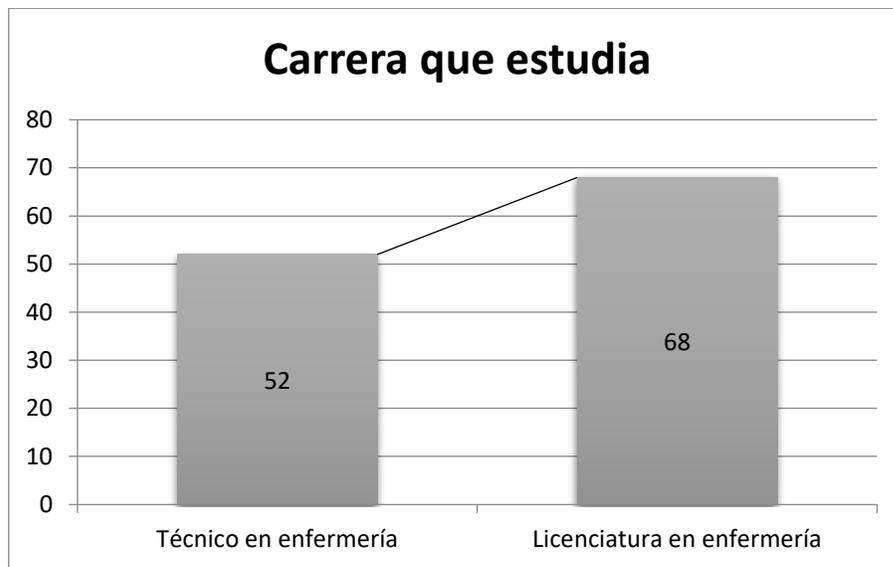
responsabilidad de tener hijos ya que muchos de ellos son aun dependientes económicamente de los padres.

TABLA No.5 CARRERA QUE ESTUDIA

Carrera que estudia		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Técnico en enfermería	52	43%
Licenciatura en enfermería	68	57%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRÁFICO No.5 CARRERA QUE ESTUDIA



Fuente:

encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

Análisis e interpretación de datos:

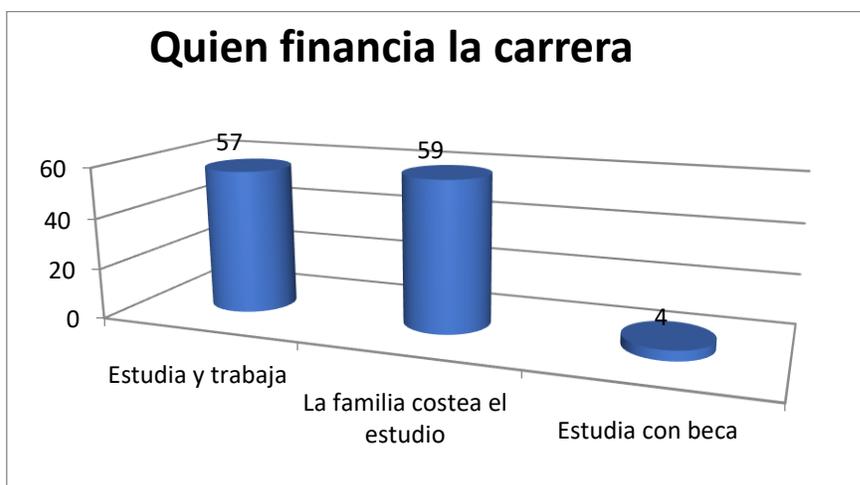
De los 120 estudiantes que forman el total de la población encuestada 68 son de la carrera de licenciatura y 52 respondieron que son de técnicos en enfermería siendo la carrera de licenciatura con mayor población. La mayoría de los jóvenes opta por estudiar una licenciatura, debido a que existe una mayor oferta laboral y así también poder especializarse en la enfermería.

TABLA No.6 QUIEN FINANCIATU CARRERA.

¿Quién financia tu carrera?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Estudia y trabaja	57	48%
La familia costea el estudio	59	49%
Estudia con beca	4	3%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.6 QUIEN FINANCIATU CARRERA.



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

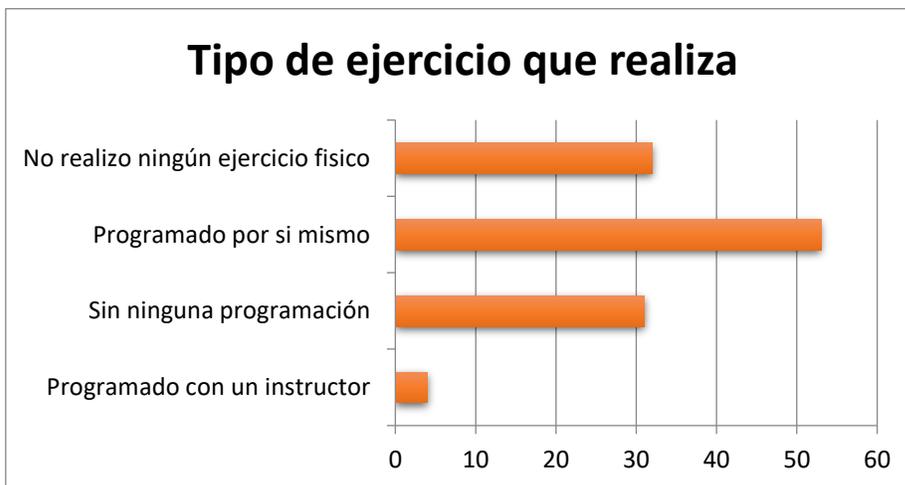
Análisis e interpretación de datos: De los 120 estudiantes 59 la familia le costeaba el estudio; 57 respondieron que estudiaban y trabajan al mismo tiempo y con una pequeña población de 4 estudiantes eran beneficiados con beca estudiantil. La situación económica en los últimos años ha sido unas de las causas más comunes de abandono de los estudios y poder trabajar para ayudar al sustento de sí mismo y aportar a la familia, , los jóvenes optan por estudiar y trabajar influyendo que el estudiante sea sometido también a factores de riesgo de tipo laboral y de padecer enfermedades a temprana edad.

TABLA N.7 QUE TIPO DE EJERCICIO FÍSICO REALIZA

¿Qué tipo de ejercicio físico realiza?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Programado con un instructor	4	3%
Sin ninguna programación	31	26%
Programado por sí mismo	53	44%
No realizo ningún ejercicio físico	32	27%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO N.7 QUE TIPO DE EJERCICIO FÍSICO REALIZA



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

Análisis e interpretación de datos: De los 120 encuestados la mayoría respondió que realizan ejercicio programado por sí mismo sin contar on un programa seguido por 32 que respondieron no realizar ningun ejercicio físico y si lo realiza es sin programación, solamente 4 estudiantes realizan ejercicio físico programado por instructor. El sedentarismo es factor de riesgo y el ejercicio físico reduce los factores de riesgo cardiovasculares y contribuye a la pérdida de peso cuando se lleva un control profesional y proporciona una sensación de bienestar general al estimular la secreción de endorfinas.

TABLA No.8 DURANTE CUÁNTO TIEMPO REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA

¿Durante cuánto tiempo realiza actividad física?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
20 a 30 minutos	34	28%
60 minutos	21	18%
3 horas	10	8%
15 minutos	23	19%
No realizo ninguna actividad física	32	27%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.8 DURANTE CUÁNTO TIEMPO REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

Análisis e interpretación : 34 estudiantes contestaron que realizaban de 20 a 30 minutos diarios de actividad física, no es suficiente para ser efectivo, 32 respondieron que no realizaban ninguna actividad física confirmando el resultado anterior 23 estudiantes dijeron que realizaban 15 minutos de actividad física, 21 personas respondieron que realizaban 60 minutos diario de actividad física lo que indica que no todos conocen que el ejercicio físico debe durar 60 minutos y tan solo un pequeño grupo de 10 respondieron que realizaban 3 horas de ejercicio físico. Una recomendación estándar para las personas es que el programa de ejercicios incluya un período adecuado de calentamiento y enfriamiento muscular.

TABLA No.9 CON QUÉ FRECUENCIA REALIZA EJERCICIO FÍSICO

¿Con qué frecuencia realiza ejercicio físico?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Diariamente	31	26%
Una vez por semana	21	18%
3 veces por semana	31	26%
Cada 15 días	5	4%
No realizo ningún ejercicio físico	32	27%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.9 CON QUÉ FRECUENCIA REALIZA EJERCICIO FÍSICO



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

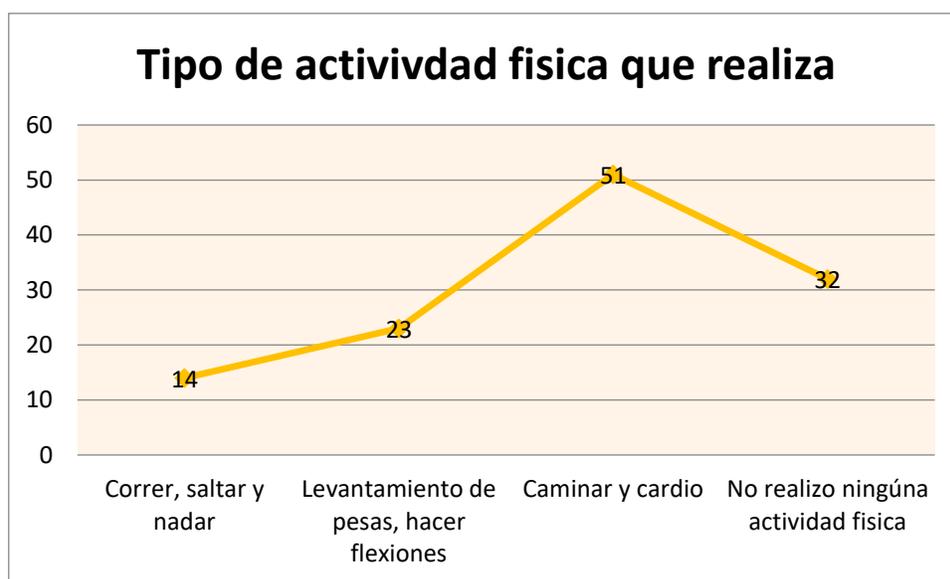
Análisis e interpretación de datos: Los resultados de la siguiente pregunta nos muestra que: 32 estudiantes o sea la mayoría no realizan ningún ejercicio físico confirmando lo de las gráficas anteriores que la falta de ejercicio favorece el sedentarismo en los estudiantes caracterizado por riesgo de obesidad .Hay aun estudiantes que contestaron cada 15 días o una vez por semana indicando que desconocen que se deben realizar por lo menos 3 veces a la semana para que sea efectivo. Otros recomiendan que se acumulen a diario 30 min de actividad física de intensidad moderada por lo que esto ayudara de manera significativa a no padecer diabetes o hipertensión.

TABLA No.10 QUÉ TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA REALIZA

¿Qué tipo de actividad física realiza?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Correr, saltar y nadar	14	12%
Levantamiento de pesas, hacer flexiones	23	19%
Caminar y cardio	51	43%
No realizo ninguna actividad física	32	27%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.10 QUÉ TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA REALIZA



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

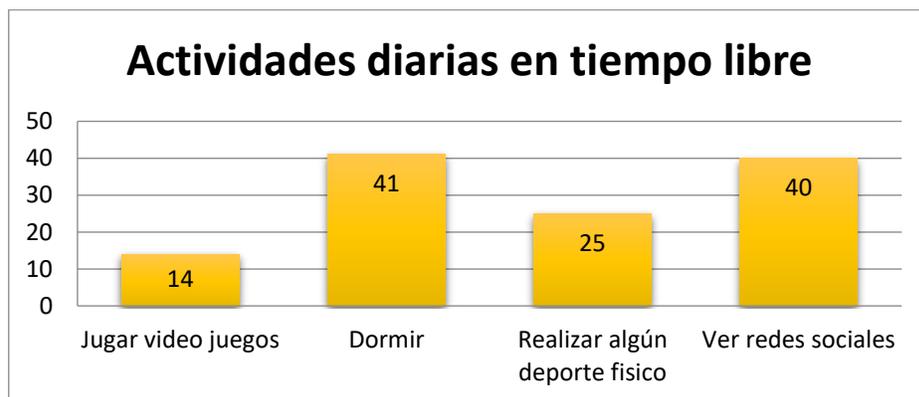
Análisis e interpretación de datos: Como la gráfica nos indica 51 estudiantes respondieron caminar y cardio siendo esta la población estudiantil predominante, se observa una cantidad importante que no realiza ninguna actividad física y los que contestaron anteriormente si realizan pero sin una programación ni dirigidos por un instructor. El ejercicio físico incrementa la sensibilidad a la insulina y el consumo de glucosa muscular y hepática, por lo que influye favorablemente sobre el control metabólico. Se debe tener presente, que la indicación del tipo de ejercicio, la intensidad y la duración debe ser personalizada.

TABLA No.11 CUÁLES SON SUS ACTIVIDADES DIARIAS EN SU TIEMPO LIBRE

¿Cuáles son sus actividades diarias en su tiempo libre?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Jugar video juegos	14	12%
Dormir	41	34%
Realizar algún deporte físico	25	21%
Ver redes sociales	40	33%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO N.11 CUÁLES SON SUS ACTIVIDADES DIARIAS EN SU TIEMPO LIBRE



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

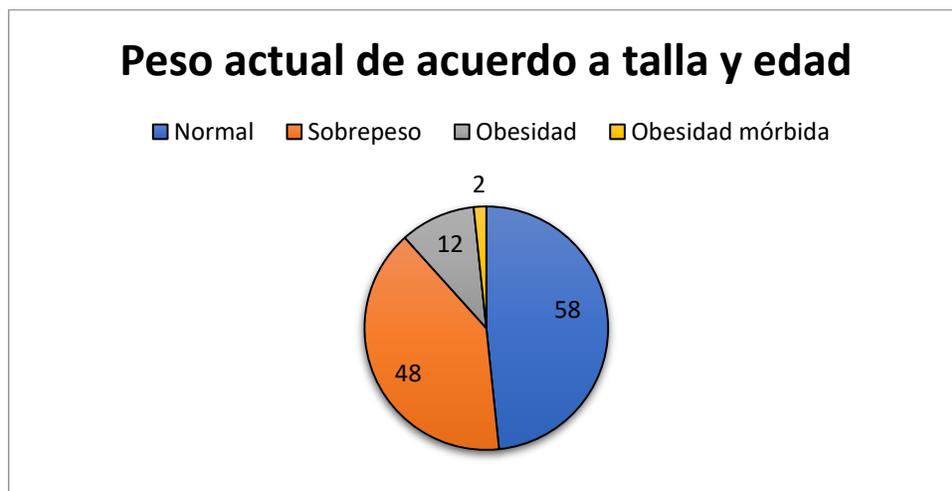
Análisis e interpretación: De los 120 encuestados 41 o la mayoría respondieron que dormir era su actividad en su tiempo libre, siendo este el grupo más grande confirmando en las gráficas anteriores sobre el factor de riesgo del sedentarismo seguido de ver redes sociales y jugar video juegos el joven está inactivo está presente el sedentarismo como factor de riesgo, al no hacer ejercicio en forma regular, aumenta el riesgo de padecer estas enfermedades crónicas degenerativas.

TABLA No.12 CÓMO ES SU PESO ACTUAL DE ACUERDO A LA TALLA Y LA EDAD

¿Cómo es su peso actual de acuerdo a la talla y la edad?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Normal	58	48%
Sobrepeso	48	40%
Obesidad	12	10%
Obesidad mórbida	2	2%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.12 CÓMO ES SU PESO ACTUAL DE ACUERDO A LA TALLA Y LA EDAD



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

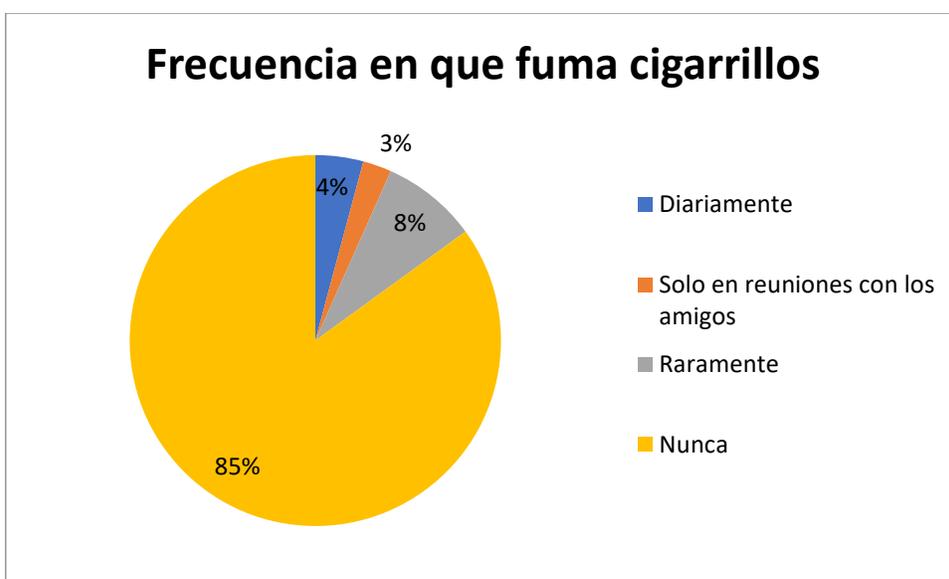
Análisis e interpretación: El peso actual de los estudiantes de enfermería nos refleja que 58 estudiantes encuestados están con su peso normal resaltar que en esta edad el metabolismo favorece al joven en su protección. Seguidamente es poca la diferencia de los que presentan a su edad tienen sobrepeso confirmando que el sedentarismo favorece el sobre peso al no utilizar las calorías consumidas solo 2 estudiantes contestaron tener obesidad mórbida aumentando las probabilidades de tener hipertensión arterial y niveles anormales de glicemia y colesterol alto son factores de riesgo para la enfermedad cardíaca y diabetes.

TABLA No.13 CON QUÉ FRECUENCIA FUMA CIGARRILLOS

¿Con qué frecuencia fuma cigarrillos?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Diariamente	5	4%
Solo en reuniones con los amigos	3	3%
Raramente	10	8%
Nunca	102	85%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.13 CON QUÉ FRECUENCIA FUMA CIGARRILLOS



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

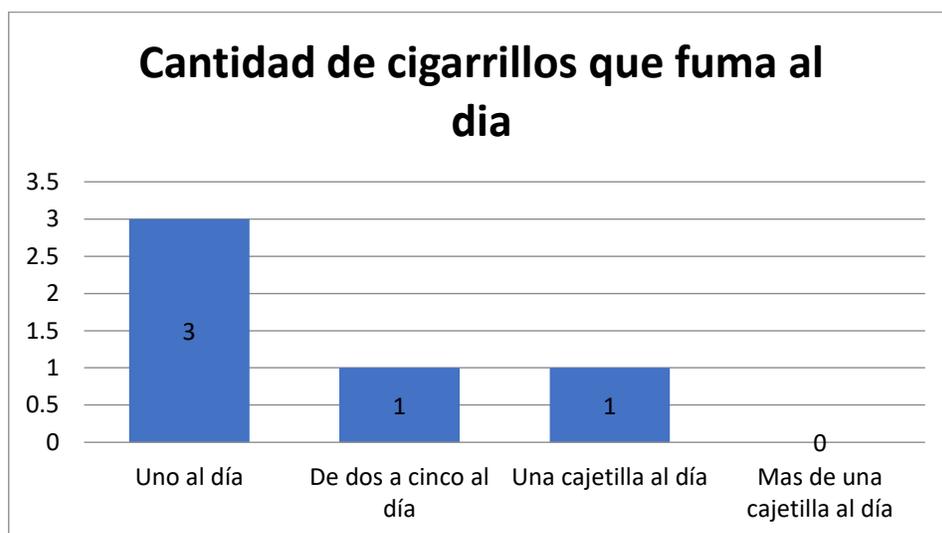
Análisis e interpretación: De los 120 encuestados 102 contestaron que nunca fumaban, caracterizando como favorable para la prevención de enfermedades como la hipertensión arterial. 10 estudiantes respondieron que raramente fumaban, una pequeña población de 5 personas respondió que diariamente fumaba característica sobresaliente por la cantidad diaria que se consume. 3 estudiantes respondieron que solo en reuniones con amigos indicando que si lo hacen. El tabaquismo aumenta el riesgo de acumulación de sustancias grasas en las arterias, proceso que provoca un aumento temporal de la presión arterial por lo que, si la persona abandona el consumo de tabaco, se puede reducir aún más el riesgo de padecer un evento cardiovascular futuro.

TABLA No.14 QUÉ CANTIDAD DE CIGARRILLOS FUMA AL DÍA

¿Si tu respuesta anterior fue diariamente, qué cantidad de cigarrillos fumas al día?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Uno al día	3	60%
De dos a cinco al día	1	20%
Una cajetilla al día	1	20%
Más de una cajetilla al día	0	0%
Total	5	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.14 QUÉ CANTIDAD DE CIGARRILLOS FUMAS AL DÍA



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

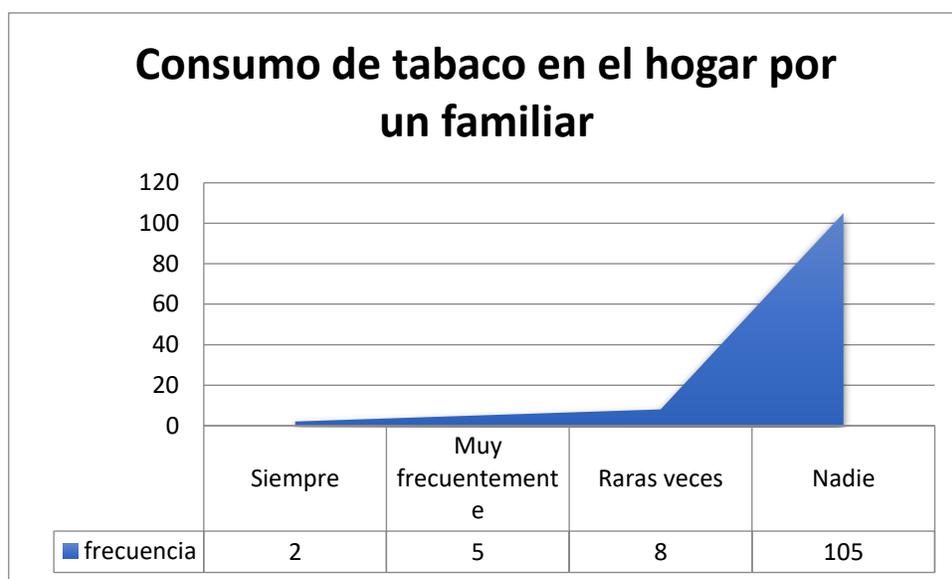
Análisis e interpretación: De los 5 estudiantes que diariamente fuma cigarrillos, 1 contesto una cajetilla al día lo que indica que población joven ya posee adicción habitualmente, el consumo de cigarrillo se inicia en la adolescencia, Este patrón de consumo produce complicaciones médicas entre ellas hipertensión arterial.

TABLA No.15 ALGUIEN DE SU HOGAR CONSUME TABACO

¿Alguien de su hogar consume tabaco?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Siempre	2	2%
Muy frecuentemente	5	4%
Raras veces	8	7%
Nadie	105	88%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.15 ALGUIEN DE SU HOGAR CONSUME TABACO



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

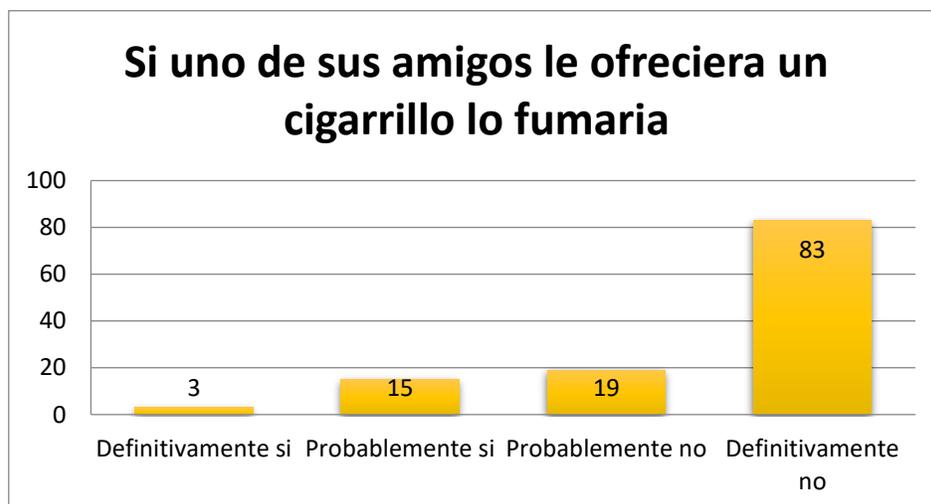
Análisis e interpretación: La grafica del consumo de tabaco en el hogar por un familiar 105 estudiantes respondieron que nadie de su familia lo hacía, 8 que raras veces lo hacían, y 5 respondieron que con frecuencia fumaban y 2 estudiantes respondieron que siempre fumaban en su hogar. El humo que inhala el fumador pasivo es el de la corriente secundaria, que contiene hasta tres veces más nicotina y alquitrán que la corriente principal que aspira el fumador y unas cinco veces más de monóxido de carbono, estar expuesto al humo del tabaco durante una hora, inhala una cantidad equivalente a 2-3 cigarrillos.

TABLA No.16 SI UNO DE SUS AMIGOS LE OFRECIERA UN CIGARRILLO LO FUMARIA

¿Si uno de sus amigos le ofreciera un cigarrillo lo fumaria?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Definitivamente si	3	3%
Probablemente si	15	13%
Probablemente no	19	16%
Definitivamente no	83	69%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.16 SI UNO DE SUS AMIGOS LE OFRECIERA UN CIGARRILLO LO FUMARIA



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

Análisis e interpretación: 83 de los 120 estudiantes manifestaron definitivamente no fumaria, caracterizándose por tener claro el riesgo del tabaquismo para la salud 19 contestó que probablemente no fumaria, y 15 que es significativa contesto que probablemente sí. En esta etapa el joven es muy influenciado por sus amigos y su necesidad de pertenecer a un grupo lo puede llevar a la adicción, 3 encuestados manifestó que definitivamente si fumaría influenciado por un amigo. Quienes tienen amigos o padres que fuman están más propensos a comenzar a fumar a temprana edad.

TABLA No.17 POR CUÁL DE LAS SIGUIENTES RAZONES USTED FUMARIA

¿Por cuál de las siguientes razones usted fumaría?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Para sentirse seguro de sí mismo	5	4%
Para relajarse durante el estudio	16	13%
Porque todos lo hacen	5	4%
Nunca fumaría	94	78%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.17 POR CUÁL DE LAS SIGUIENTES RAZONES USTED FUMARIA



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

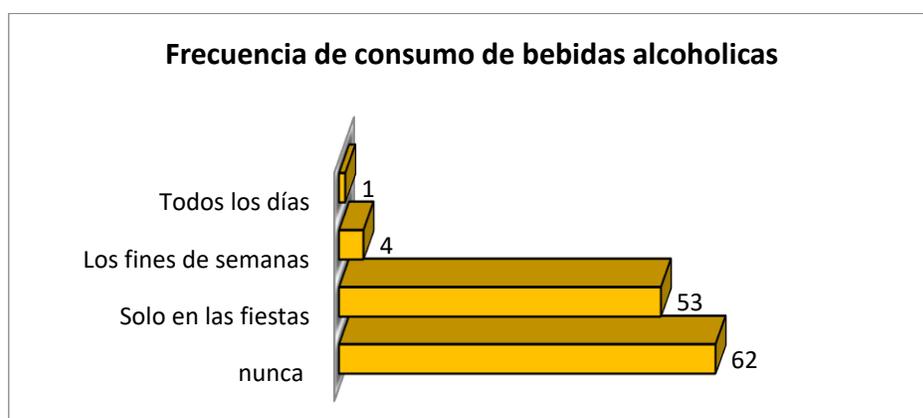
Análisis e interpretación: De los 120 94 contestaron que nunca fumarían un cigarrillo tienen claridad del riesgo del tabaco para la salud, 16 respondieron que fumarían para relajarse en el estudio o sea que existen factores que lo estresan y 5 estudiantes contestaron que lo hacen porque todos lo hacen población fácil que se influyen por los demás. 5 participantes lo realizaban para sentirse seguro de sí mismo o sea que hay situaciones que provocan inseguridades. A medida que los fumadores se hacen más dependientes, hay un cambio motivacional hacia su consumo, quienes llevan poco tiempo consumiéndolo les dan más importancia a los factores sociales que a su salud. El efecto del tabaco es un estimulante no de relajación.

TABLA No.18 CON QUÉ FRECUENCIA CONSUME BEBIDAS ALCOHÓLICAS

¿Con qué frecuencia consume bebidas alcohólicas?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
nunca	62	52%
Solo en las fiestas	53	44%
Los fines de semanas	4	3%
Todos los días	1	1%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.18 CON QUÉ FRECUENCIA CONSUME BEBIDAS ALCOHÓLICAS



Fuente:

encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

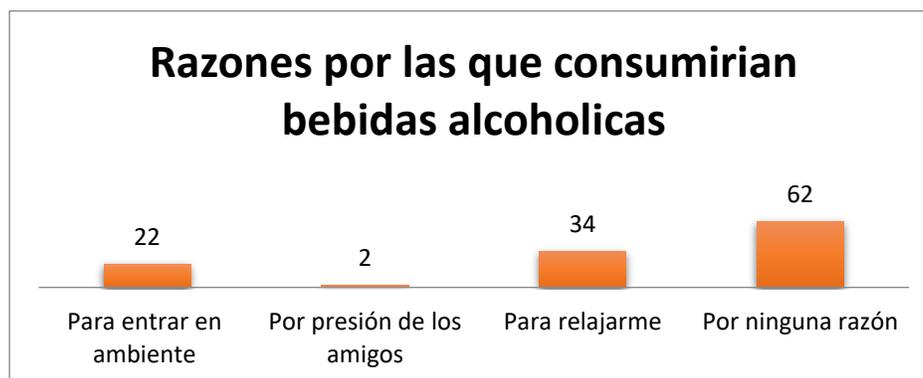
Análisis e interpretación: En la siguiente grafica se muestra la cantidad de estudiantes que ingieren bebidas alcohólicas, la cantidad de 62 estudiantes respondieron que nunca consumirían alcohol, siguiéndole en segundo lugar con 53 encuestados que solo en fiestas tomarían, y 4 estudiantes dijo que en los fines de semana consumía alcohol y una tan sola persona respondió que todos los días ingerían bebidas alcohólicas. El consumo del alcohol incrementa la estimulación a la secreción de insulina, de ésta manera causa resistencia a la insulina, produciendo oxidación de la glucosa y su almacenamiento, así como también en el alcohol tiene calorías y puede contribuir a un aumento de peso no deseado, un factor de riesgo de presión arterial alta.

TABLA No.19 POR CUÁL DE LAS SIGUIENTES RAZONES TOMARÍA BEBIDAS ALCOHÓLICAS

¿Por cuál de las siguientes razones tomaría bebidas alcohólicas?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Para entrar en ambiente	22	18%
Por presión de los amigos	2	2%
Para relajarme	34	28%
Por ninguna razón	62	52%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.19 POR CUÁL DE LAS SIGUIENTES RAZONES TOMARÍA BEBIDAS ALCOHÓLICAS



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

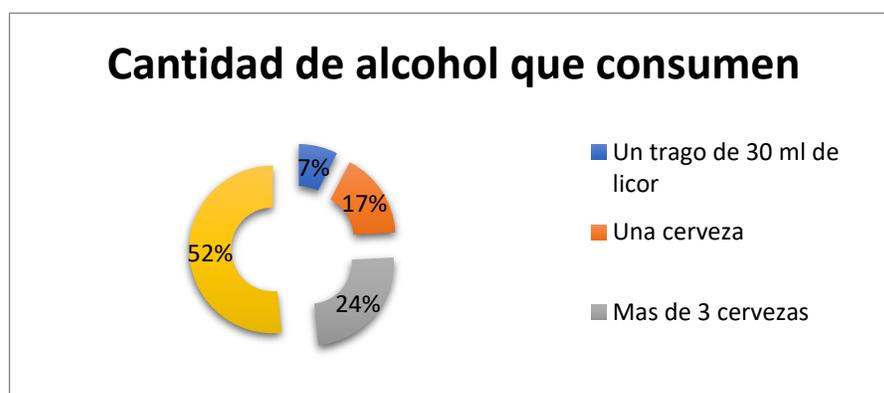
Análisis e interpretación: De 120 encuestados, **62** Estudiantes contestaron que no tomarían alcohol por ningún motivo siendo este el grupo más grande, una población de 34 estudiantes contestó que tomaban bebidas alcohólicas para poder relajarse y 22 estudiantes dijo que lo realizaban para entrar en ambiente en su grupo social, y una muy pequeña población de 2 personas contestó que lo realizaba por presión social. Es probable que ciertas influencias ambientales o circunstanciales puedan llevar a las personas a consumir alcohol de manera excesiva, si una persona carece de las aptitudes de afrontamiento necesarias o si su autoestima es baja, la presión de sus compañeros también puede provocar la aparición de un problema de abuso del alcohol.

TABLA No.20 CUÁNDO CONSUMES ALCOHOL, QUÉ CANTIDAD CONSUME

¿Cuándo consumes alcohol, qué cantidad consume?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Un trago de 30 ml de licor	9	8%
Una cerveza	20	17%
Más de 3 cervezas	29	24%
nunca consumo bebidas alcohólicas	62	52%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRÁFICO No.20 CUÁNDO CONSUMES ALCOHOL, QUÉ CANTIDAD CONSUME



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

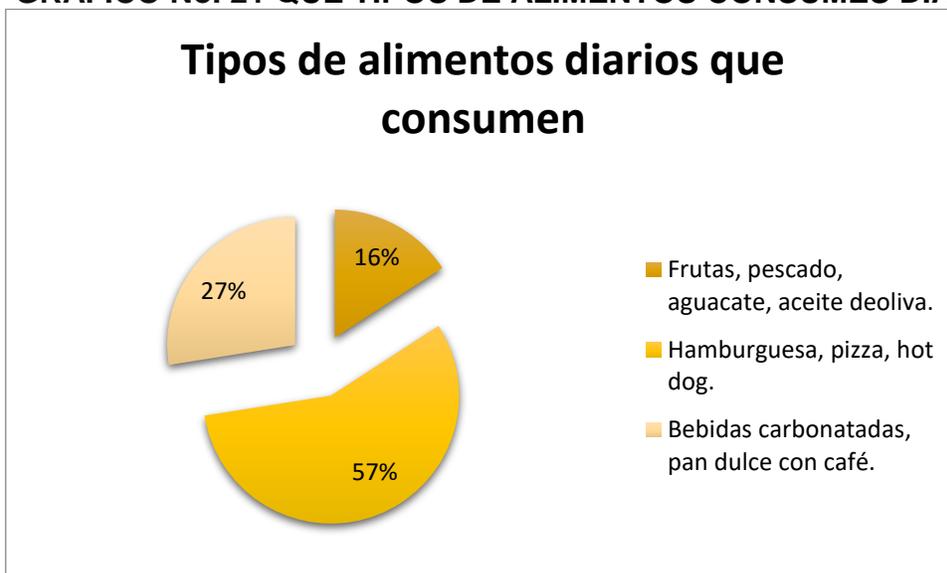
Análisis e interpretación: 62 estudiantes respondieron que no consumían alcohol, siguiendo con 29 encuestados que su respuesta fue que consumen más de 3 cervezas y de 20 estudiantes dijo que solamente tomaban una cerveza y 9 contestaron que tomaba un trago de 30ml de licor. Si se tiene en cuenta que beber moderadamente es consumir una copa por día para las mujeres, dos en el caso de los hombres, beber en exceso es consumir más de tres copas por día para las mujeres, cuatro en el caso de los hombres, por lo que el consumo excesivo de esta sustancia conlleva al de enfermedades crónicas.

TABLA No. 21 QUÉ TIPOS DE ALIMENTOS CONSUMES DIARIAMENTE

¿Qué tipos de alimentos consumes diariamente?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Frutas, pescado, aguacate, aceite de oliva.	19	16%
Hamburguesa, pizza, hot dog.	68	57%
Bebidas carbonatadas, pan dulce con café.	33	28%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No. 21 QUÉ TIPOS DE ALIMENTOS CONSUMES DIARIAMENTE



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

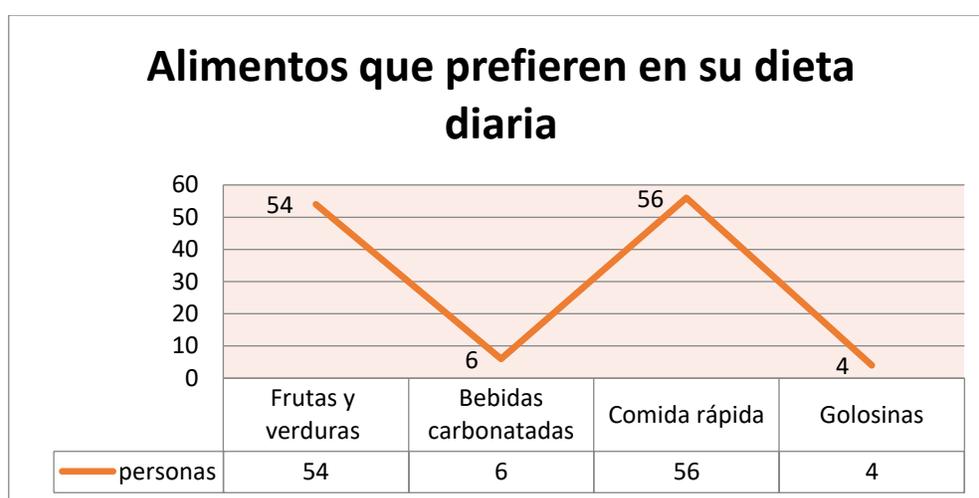
Análisis e interpretación: De los 120 encuestados 68 respondieron que su dieta alimenticia consiste en hamburguesas, pizza, hot dog, 33 estudiantes mantienen una alimentación a base de bebidas carbonatadas, pan dulce, con café y 19 estudiantes consumen una dieta saludable que contienen fruta, pescado, aguacate, aceite de oliva. Una dieta para prevenir diabetes e hipertensión es un plan de alimentación saludable y bajo contenido de grasa y calorías. Cuando consume un exceso de calorías y grasas. Si no se mantiene un control de glucosa en sangre, puede provocar problemas graves, como una hiperglucemia.

TABLA No. 22 QUÉ TIPOS DE ALIMENTOS PREFIERE EN SU DIETA DIARIA

¿Qué tipos de alimentos prefiere en su dieta diaria?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Frutas y verduras	54	45%
Bebidas carbonatadas	6	5%
Comida rápida	56	47%
Golosinas	4	3%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No. 22 QUÉ TIPOS DE ALIMENTOS PREFIERE EN SU DIETA DIARIA



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

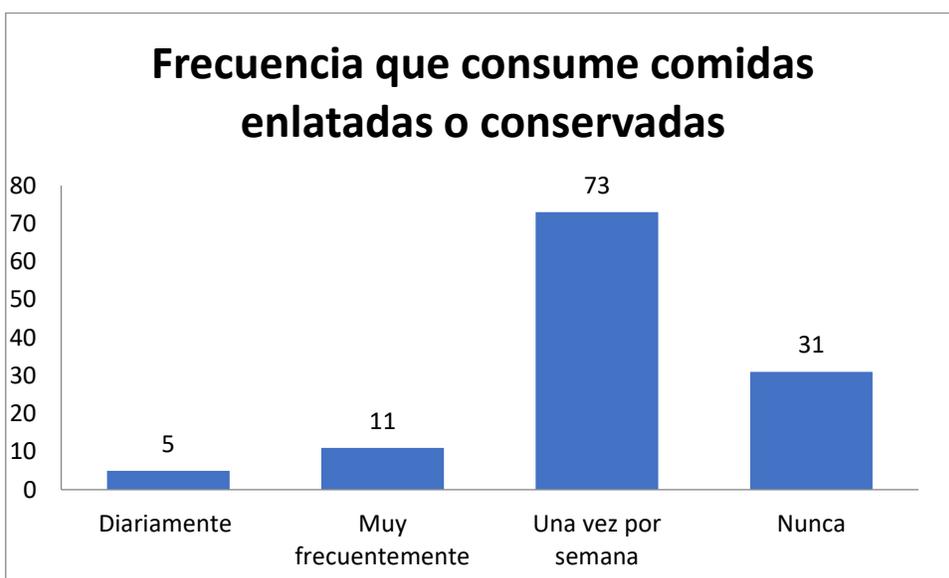
Análisis e interpretación: De los 120 encuestados 56 estudiantes contestaron que preferían las comidas rápidas las cuales son altas en contenidos de sal y preservantes artificiales .54 estudiantes preferían las frutas y verduras y 6 tomaban bebidas carbonatadas y un pequeño grupo de 4 estudiantes dijo que preferían las golosinas. Hoy en día, debido a los factores culturales, el ambiente en el que vivimos, la influencia de los grupos de amigos y el entorno social general, es habitual que los adolescentes consuman estos alimentos en su conducta alimenticia.

TABLA No. 23 CON QUÉ FRECUENCIA CONSUME COMIDAS ENLATADAS O CONSERVADAS

¿Con qué frecuencia consume comidas enlatadas o conservadas?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Diariamente	5	4%
Muy frecuentemente	11	9%
Una vez por semana	73	61%
Nunca	31	26%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No. 23 CON QUÉ FRECUENCIA CONSUME COMIDAS ENLATADAS O CONSERVADAS



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

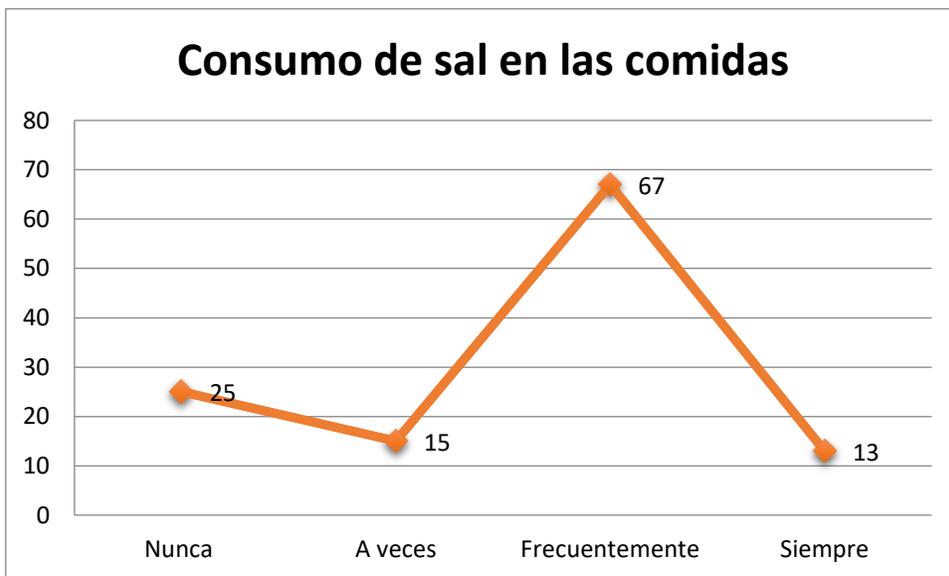
Análisis e interpretación: De los 120 encuestados, 73 alumnos respondieron que consumen 1 vez a la semana comidas enlatadas, 31 estudiantes no ingieren alimentos preservados, 11 alumnos lo realiza de manera muy frecuente, y 5 estudiantes a diario. El sodio es un nutriente que tiene un impacto muy importante en las células de nuestro cuerpo para nivelar la tensión arterial y la conducción de impulsos nerviosos, pero si este llega encontrarse en grandes cantidades puede ser perjudicial para nuestro organismo aumentando el riesgo de padecer enfermedades cardio vasculares.

TABLA No.24 LE AGREGA SAL DE MESA A LAS COMIDAS

¿Le agrega sal de mesa a las comidas?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Nunca	25	21%
A veces	15	13%
Frecuentemente	67	56%
Siempre	13	11%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.24 LE AGREGA SAL DE MESA A LAS COMIDAS



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

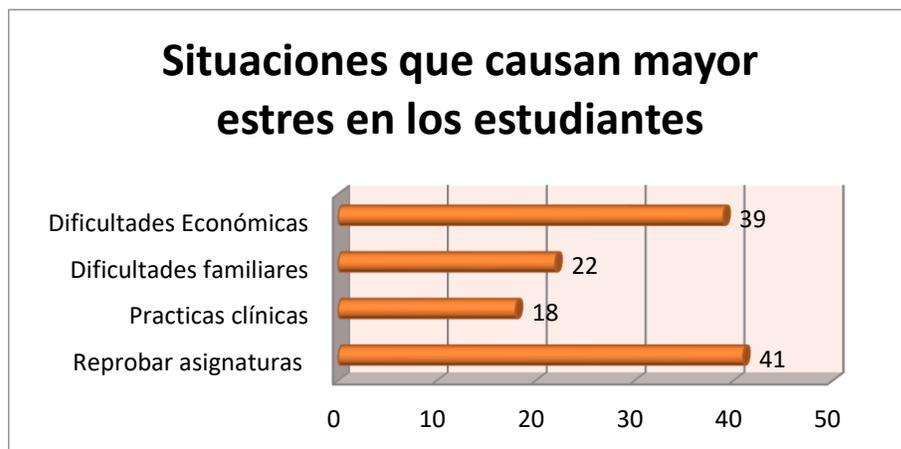
Análisis e interpretación: Según la población encuestada los resultados fueron los siguientes, el 67 frecuentemente agrega sal a las comidas, el 25 no agrega sal a sus alimentos el 15 a veces agrega sal a los alimentos y un 13 siempre agrega sal extra a los alimentos. El elevado consumo de sodio y la absorción insuficiente de potasio contribuyen a la hipertensión arterial así mismo pueden aumentar el riesgo de cardiopatía y accidente cerebrovascular. El principal beneficio de reducir la ingesta de sal es la correspondiente disminución de la hipertensión arterial.

TABLA No. 25 EN CUÁL DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES TE CAUSA MAYOR ESTRÉS

¿En cuál de las siguientes situaciones te causa mayor estrés?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Reprobar asignaturas	41	34%
Prácticas clínicas	18	15%
Dificultades familiares	22	18%
Dificultades Económicas	39	33%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No. 25 EN CUÁL DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES TE CAUSA MAYOR ESTRÉS



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

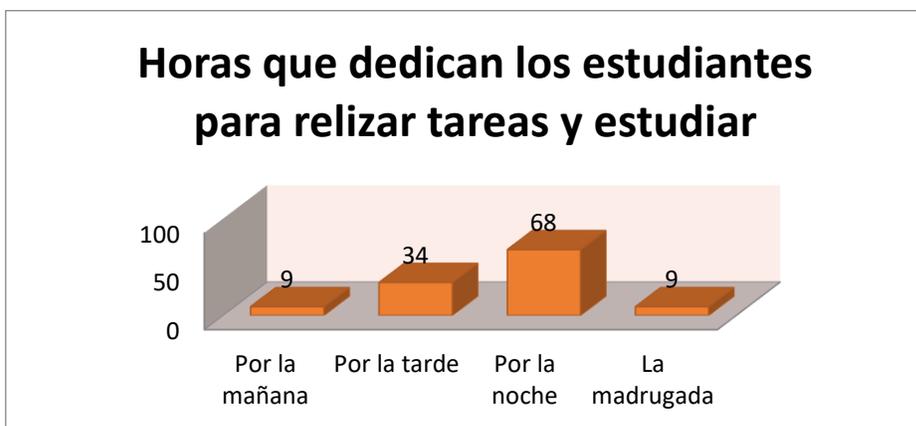
Análisis e interpretación: de los 120 encuestados, 41 respondieron que reprobar asignatura era lo que les producía mayor estrés, seguido de 39 son las dificultades económicas a las que se ven implicados día a día ya sean personales o familiares, y 22 las dificultades familiares y tan solo 18 estudiantes dijo que las prácticas clínicas. Los jóvenes sometidos al estrés constante durante las dificultades académicas, familiares o personales su cuerpo produce hormonas como el cortisol que pueden dañar las arterias así también es un factor de riesgo de alterar los niveles de glucosa en sangre y poder desencadenar diabetes.

TABLA No. 26 QUÉ HORAS DEDICAS PARA REALIZAR TAREAS Y ESTUDIAR

¿Qué horas dedicas para realizar tareas y estudiar?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Por la mañana	9	8%
Por la tarde	34	28%
Por la noche	68	57%
La madrugada	9	8%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No. 26 QUÉ HORAS DEDICAS PARA REALIZAR TAREAS Y ESTUDIAR



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

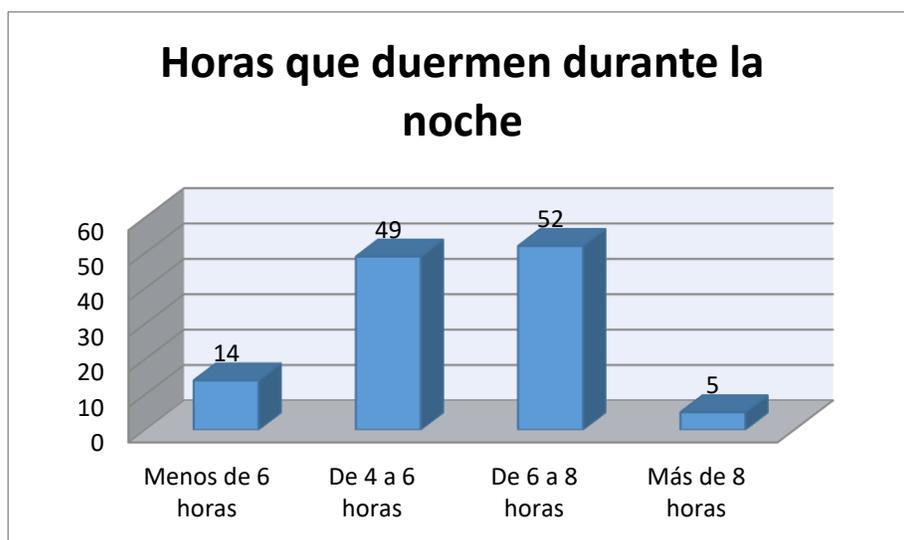
Análisis e interpretación: de 120 estudiantes que fueron encuestados el 68 contesto que ellos preferían estudiar por la noche siendo esta población más grande, 34 encuestados respondieron que por las tardes les favorecía estudiar, así mismo una pequeña población de 9 dijo que por la mañana estudiaban, y 9 estudiantes más su respuesta fue que les resultaba estudiar en la madrugada. Los hábitos de estudio son conductas que se practican con regularidad con el objetivo de mejorar la capacidad para adquirir y consolidar conocimientos, si se tiene un buen habito de estudio se pueden reducir los niveles altos de estrés contribuyendo a un mejor estado de salud en los jóvenes, así como también mejorar su rendimiento académico.

TABLA No. 27 CUÁNTAS HORAS DUERME DURANTE LA NOCHE

¿Cuántas horas duerme durante la noche?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Menos de 6 horas	14	12%
De 4 a 6 horas	49	41%
De 6 a 8 horas	52	43%
Más de 8 horas	5	4%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No. 27 CUÁNTAS HORAS DUERME DURANTE LA NOCHE



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

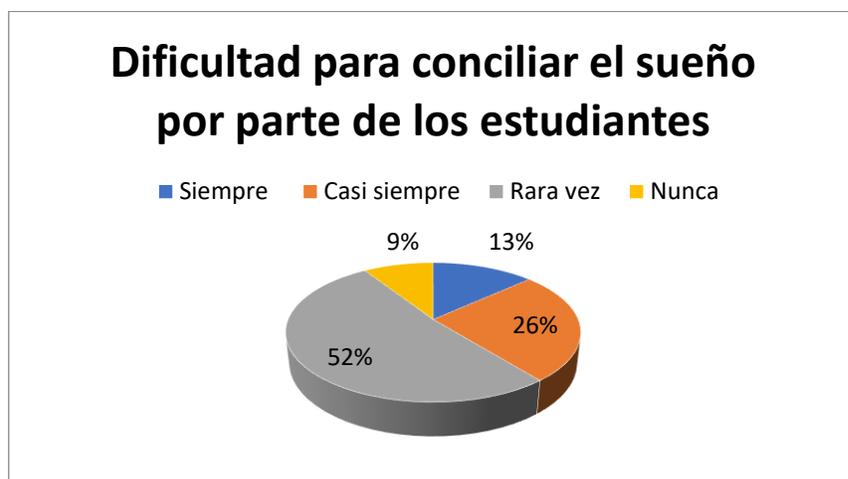
Análisis e interpretación: Los resultados de la siguiente pregunta ¿cuántas horas duermen los estudiantes de enfermería durante la noche? 52 estudiantes afirmaron que dormían de 6 a 8 horas, unas poblaciones de 49 encuestados afirmaron que solamente dormían de 4 a 6 horas, 14 estudiantes contestaron que dormían menos de 6 horas durante la noche y una pequeña población de 5 encuestados que dormía más de 8 horas diarias. Las personas que duermen seis horas o menos pueden tener aumentos más pronunciados de la presión arterial, el sueño ayuda a al cuerpo a controlar las hormonas necesarias para regular al estrés y el metabolismo.

TABLA No.28 HA PRESENTADO DIFICULTADES PARA CONCILIAR EL SUEÑO

¿Ha presentado dificultades para conciliar el sueño?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Siempre	16	13%
Casi siempre	31	26%
Rara vez	62	52%
Nunca	11	9%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO No.28 HA PRESENTADO DIFICULTADES PARA CONCILIAR EL SUEÑO



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

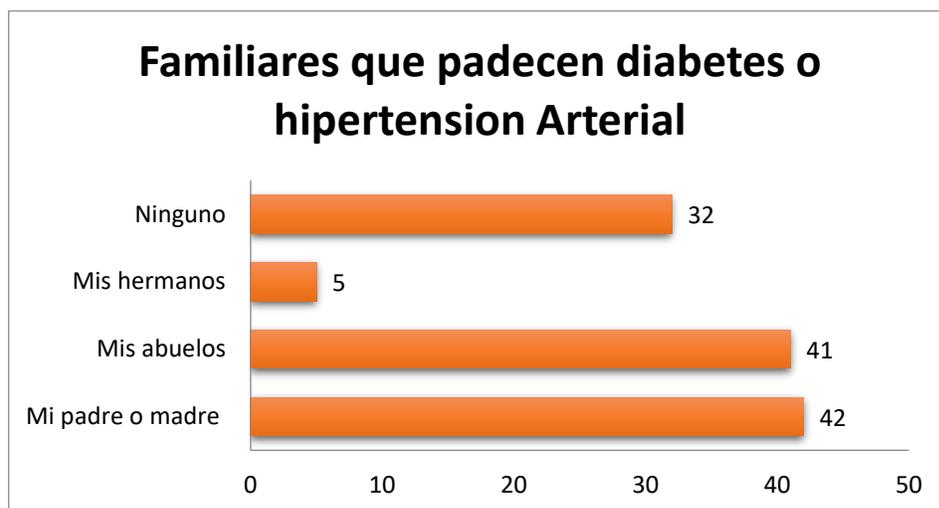
Análisis e interpretación: De los 120 estudiantes encuestados 62 estudiantes respondieron que raras veces presentaban dificultades para poder conciliar el sueño; 31 que casi siempre presentaban alguna dificultad, 16 estudiantes que siempre presentaban alguna dificultad, y 11 estudiantes respondieron que nunca presentaban problemas para conciliar el sueño. Las personas que presentan dificultades para conciliar el sueño están expuestas a un alto riesgo de padecer hipertensión arterial, el insomnio eleva la liberación de las hormonas del estrés, como el cortisol, que favorece la hipertensión.

TABLA NO. 29 ALGÚN FAMILIAR CERCANO PADECE DIABETES O HIPERTENSIÓN ARTERIAL

¿Algún familiar cercano padece diabetes o hipertensión arterial?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Mi padre o madre	42	35%
Mis abuelos	41	34%
Mis hermanos	5	4%
Ninguno	32	27%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

GRAFICO NO. 29 ALGÚN FAMILIAR CERCANO PADECE DIABETES O HIPERTENSIÓN ARTERIAL



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

Análisis e interpretación: De 120 encuestados, 42 estudiantes respondieron que sus padre o madre padecían alguna de las dos enfermedades, el 41 de los encuestados dijo que sus abuelos padecían de una de las dos enfermedades el 32 de los encuestados dijo que nadie de su familia padecía de diabetes e hipertensión arterial, y una pequeña población del 5 estudiante dijo que sus hermanos padecían de diabetes e hipertensión. Los miembros de la familia comparten sus genes, así como el medio ambiente, el estilo de vida y sus costumbres. lo que adoptar por un estilo de vida más saludable puede reducir el riesgo de padecer enfermedades crónicas.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Después del análisis de resultados de conocimiento actitudes y prácticas sobre los factores de riesgo que están predisponente los estudiantes de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador, se obtuvo en primer lugar en cuando a los datos generales, que la edad predominante en la población de estudio fue de 18 a 25 años, seguido de las edades de 26 a 35 y una minoría de más de 35 años de edad más de la mitad de los encuestados son de la carrera de licenciatura en enfermería, predominando el sexo femenino y una buena cantidad de la población encuestada dijo que estaban solteros, esto se puede contrastar con un estudio realizado en cuba por Licea Puig ME, Bustamante Tejjido M, Lemane Pérez M. llamado Diabetes tipo 2 en niños y adolescentes: aspectos clínico-epidemiológicos, patogénicos y terapéuticos donde las edades de investigación fueron similares a las de este estudio .

Los resultados del presente estudio demostraron que las variables de factores de riesgo más predisponente al que están involucrados los jóvenes, son la obesidad, estrés y alcohol. En la mayoría de los estudios recientes relacionados con la DM 2 en niños y jóvenes se ha confirmado una significativa asociación con el incremento de la obesidad en estas edades.

El 22 de febrero del 2022 Como parte de los esfuerzos para mejorar la prevención y el control de la hipertensión, El Salvador se incorporó de manera oficial a la iniciativa HEARTS en las Américas, impulsada por la OPS/OMS para mejorar la prevención y control de la hipertensión arterial. A iniciativa HEARTS va direccionado a Cambio de hábitos modificables (alimentación, evitar sedentarismo promoviendo la actividad física, disminuir consumo de alcohol y tabaco)

Así mismo un estudio realizado en España por el Dr. J.M. Núñez-Córdoba. Asumió que los resultados de su estudio indicaron un incremento del riesgo de hipertensión arterial asociado al consumo de alcohol, sin ningún papel específico del patrón de bebida. Por otra parte, sólo la cerveza y los licores, mostraron un efecto perjudicial en cuanto al riesgo de contraer hipertensión.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados obtenidos el grupo investigador llega a las siguientes conclusiones:

1. La mayoría de estudiantes son adolescentes entre las edades de 18 a 25 años predominando el sexo femenino que estudian la carrera de enfermería.
2. Uno de los factores de riesgo predisponentes que pudimos detectar para desarrollar hipertensión o diabetes, es que los jóvenes mantienen un sobre peso, por la mala alimentación que estos manejan, debido al poco conocimiento que poseen en las dietas alimenticias. Así mismo una gran mayoría manifestó una gran indiferencia a realizar ejercicio físico. Teniendo en cuenta un alto grado de sedentarismo.
3. Los estudiantes de enfermería, poseen un alto grado de estrés a causa del mal manejo de tiempo que le dedican al estudio diario ya que la mayoría, prefiere estudiar de noche, reduciendo significativamente sus horas de sueño; teniendo en cuenta que esto produce una mala concentración a la hora de recibir sus clases y realizando un esfuerzo extra a la hora de repasar para sus evaluaciones ya que una buena cantidad de la población estudiantil expreso que lo que mayor estrés le producía era reprobado asignaturas.
4. Un Factor de riesgo a los que están predisponente los estudiantes. Es la genética ya que los estudiantes manifestaron que su padre o madre padecían de diabetes e hipertensión arterial.
5. Un porcentaje de estudiantes se dejan influenciar, al consumo de alcohol, por su círculo social aun así entienden y saben lo perjudicial que podría resultar, un consumo excesivo de estas sustancias.

RECOMENDACIONES

Debido a los resultados obtenidos en el estudio se recomienda que:

1. Implementar un proyecto educativo a ejecutar en un corto plazo, con el objetivo de inculcar conocimiento sobre alimentación saludable a los estudiantes de enfermería de la universidad evangélica de el salvador.
2. Creación y seguimiento de programas de prevención que promuevan estilos de vida saludables en la población.
3. Creación de grupos de apoyo psicológico encaminado a enseñar a los estudiantes a minimizar el impacto psicológico del mal manejo del estrés debido a la carga académica que manejan.
4. Coordinar Charlas con personal capacitado para fomentar el auto cuidado en los estudiantes.
5. Ejecución permanente de programas preventivos del consumo de alcohol

FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

1. Universidad Evangélica, (2015) modelo educativo, fecha de consulta 5 de octubre de 2021. Disponible en : <https://www.uees.edu.sv/wp-content/uploads/2017/planeamiento/doc/Modelo%20Educativo%20UEES.PDF>
2. C Diabetes [internet].Organización Panamericana de la Salud [consultado 19 febrero de 2022] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
3. Saucedo Fernández, Mario, Herrera Sánchez, Santa del Carmen, Díaz Perera, Juan José, Bautista Maldonado Salvador, Salinas Padilla, Heidi Angélica (2014). Indicadores de reprobación Facultad de Ciencias Educativas (UNICAR). RIDE Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo, 5(9) (Fecha de consulta 13 de Abril de 2021). ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498150317007>
4. Cruz-Rodríguez J, González-Vázquez R, Reyes-Castillo P, Mayorga-Reyes L, Nájera-Medina O, Ramos-Ibáñez N, et al. Ingesta alimentaria y composición corporal asociadas a síndrome metabólico en estudiantes universitarios. RevMexTrastorAliment. [Internet] 2022 [consultado 19 de febrero 2022] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmta/v10n1/2007-1523-rmta-10-01-42>.
5. Diabetes [internet].Organización Panamericana de la Salud [consultado 19 febrero de 2022] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
6. Jessica Caporuscio, Pharm.D. MedicalNewsToday [internet] Lastmedicallyreviewed; 26 de septiembre de 2019 [4 de agosto de 2021; 19 febrero 2022] Disponible en:

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/326469#la-diferencia-entre-un-ataque-de-ansiedad-y-un-ataque-de-panico>

7. Manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes y adultos jóvenes en atención primaria. ELSEVIER [internet] 2020 [19 de febrero 2022]; Volumen (46): Páginas 415-424. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-manejo-diabetes-mellitus-tipo-2-S1138359319304435>
8. Cabrera Jiménez, M.; Infante Rincón, C. (2016). "Capital social estructural y educación, un estudio desde la perspectiva de Pierre Bourdieu: estudio de caso Universidad ECCI". Revista Academia y Virtualidad, 9, (1), 105-122 <https://doi.org/10.18359/ravi.1704>
9. Lima ACS, Araújo MFM, Freitas RWJF de, Zanetti ML, Almeida PC de, Damasceno MMC. Risk factors for type 2 diabetes mellitus in collegestudents: association with sociodemographic variables. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2014; 22(3):484–90. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/dSXkrfqdsYkLyKPpMYdCcCz/?format=pdf&lang=es>
10. La historia del descubrimiento de la diabetes y su control [internet] caeme innovacion para la salud [Consultado 14 de noviembre de 2019]
11. Organización Panamericana de la salud/organización Mundial de la Salud Diabetes [internet] [Consultado febrero 2022] 6 Andrea Rodríguez Fisiopatología de la diabetes Mellitus tipo 2 j Castillo [internet] [consultado febrero 2022]

- 12.** Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editores. Harrison principios de medicina interna. Vol. 2. 19ª ed. México: McGraw-Hill; 2012.
- 13.** American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes care [Internet]. 2012 [cited 2012 jan 20] Available from.
- 14.** Max Araya-Orozco Revista costarricense de ciencias médicas. Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus [internet] Dic. 2004 vol.25 n.3-4
- 15.** RELACIÓN ENTRE LA DIABETES Y EL SOBREPESO/LA OBESIDAD [Internet]. Ihealthlabs.eu. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://ihealthlabs.eu/es/blog/relacion-entre-la-diabetes-y-el-sobrepeso-la-obesidad-n20>
- 16.** Diabetes tipo 2 [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. NIDDK | National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2022 [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es/diabetes-tipo-2>
- 17.** Diabetes gestacional [Internet]. Mayo clinic.org. [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/gestational-diabetes/symptoms-causes/syc-20355339>
- 18.** CDC. La diabetes y la salud mental [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2022 [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/mental-health.html>

- 19.** Natalben. Síndrome de Ovario Poliquístico y resistencia a la insulina [Internet]. Natalben. 2017 [citado el 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.natalben.com/sindrome-ovario-poliquistico/resistencia-a-la-insulina>
- 20.** Súper Usuario. Diccionario de términos médicos [Internet]. Geth.es. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.geth.es/pacientes/diccionario-de-terminos-medicos>
- 21.** Diccionario medico [Internet]. cun.es. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico>

ANEXOS
ANEXO N° 1. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS
(CUESTIONARIO)

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA EN ENFERMERIA



**“IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO DE DIABETES E
HIPERTENSION ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA
EN UNIVERSIDAD EVANGELICA DE EL SALVADOR FEBRERO A
SEPTIEMBRE
2022”**

OBJETIVO: Identificar factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial en estudiantes de enfermería de Universidad Evangélica de El Salvador, febrero a septiembre 2022.

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la respuesta elegible. Favor llenar con completa honestidad este formulario, su aporte es muy importante para el propósito del estudio. Todas sus respuestas son confidenciales no se utilizarán para fines ajenos a la investigación. Si presenta alguna duda por favor consulte al encuestador, al correo: gaby95.gbkr@gmail.com, bellavasquez95@gmail.com, kriscia.martinez94@gmail.com

A. DATOS GENERALES

- **EDAD:** Entre 18 a 25__
Entre 26 a 35__
36 o más años__
- **ESTADO CIVIL:** Soltero/a__
Casado/a__
Acompañado/a__
- **NÚMERO DE HIJOS:** Sin hijos__
Con 1 ____
Más de 1 ____
- **CARRERA QUE ESTUDIA:** TECNICO _____
LICENCIATURA_____
- **SEXO:** F__ M__

Usted ha sido invitado(a) a participar en la investigación «Factores de riesgo de diabetes e hipertensión en estudiantes de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador» El presente cuestionario tiene como objetivo recolectar información necesaria que apoye el proceso de la investigación sobre la identificación de los factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial en estudiantes de enfermería. La información que se proporcione será totalmente confidencial, no se recopilan datos personales, ni se utilizan los datos para otros fines, se cumplen las medidas de seguridad de la información y autorización bioética. Además, se garantiza que ninguna persona ajena al estudio, conocerá sus datos o sus respuestas del cuestionario (los resultados no podrán individualizarse); solamente se tratarán resultados generales. El llenado del cuestionario tomará alrededor de cinco a diez minutos y se le asignará un código alfanumérico, al momento de recibir las encuestas para proteger la identidad de los participantes 1E0, 1E2, 1E3

- **Beneficios:** Usted no recibirá ninguna recompensa por participar en este estudio. No obstante, su participación permitirá generar información sobre los

factores de riesgo de sufrir diabetes e hipertensión en los estudiantes de enfermería de las carreras de técnico y licenciatura.

- **Voluntariedad:** Su participación es absolutamente voluntaria, no hacerlo, no implicará ningún perjuicio académico.
- **Confidencialidad:** Sus datos y opiniones serán confidenciales, totalmente anónimas, y mantenidas en estricta reserva. En las presentaciones y publicaciones de esta investigación, no aparecerá asociado a ninguna opinión particular.
- **Conocimiento de los resultados:** Usted tiene derecho a conocer los resultados de esta investigación. Para ello, podrá acceder a estos.

FACTORES DE RIESGO FISICOS

1. ¿Cuáles son sus actividades diarias en su tiempo libre?

Jugar video juegos

Dormir

Realizar algún deporte físico

Ver redes sociales

2. ¿Cómo es su peso actual de acuerdo a la talla y la edad?

Normal

Sobrepeso

Obesidad

Obesidad mórbida

3. ¿Qué tipo de ejercicio físico realiza?

Programado con un instructor

Sin ninguna programación
Programado por sí mismo
No realizo ningún ejercicio

4. ¿Durante cuánto tiempo realiza actividad física?

20 a 30 minutos
60 minutos
3 horas
15 minutos

5. ¿Con qué frecuencia realiza ejercicio físico?

Diariamente
Una vez por semana
3 veces por semana
Cada 15 días

6. ¿Qué tipo de actividad física realiza?

Correr, saltar y nadar
Levantamiento de pesas, hacer flexiones
Caminar y cardio

C FACTORES DE RIESGO SOCIOCULTURALES

7. ¿Algún familiar cercano padece diabetes o hipertensión arterial?

Mi padre o madre
Mis abuelos
Mis hermanos
Ninguno

8. ¿Con qué frecuencia fuma cigarrillos?

Diariamente

Solo en reuniones con los amigos

Raramente

Nunca

9. ¿Si tu respuesta anterior fue diariamente, qué cantidad de cigarrillos fumas al día?

Uno al día

De dos a cinco al día

Una cajetilla al día

Más de una cajetilla al día

10. ¿Alguien de su hogar consume tabaco?

Siempre

Muy frecuentemente

Raras veces

Nadie

11. ¿Si uno de sus amigos le ofreciera un cigarrillo lo fumaría?

Definitivamente si

Probablemente si

Probablemente no

Definitivamente no

12. ¿Por cuál de las siguientes razones usted fumaría?

Para sentirse seguro de sí mismo

Para relajarse durante el estudio

Porque todos lo hacen

Nunca fumaría

13. ¿Con qué frecuencia consume bebidas alcohólicas?

Nunca

Solo en las fiestas
Los fines de semanas
Todos los días

14. ¿Por cuál de las siguientes razones tomaría bebidas alcohólicas?

Para entrar en ambiente
Por presión de los amigos
Para relajarme
Por ninguna razón

15. ¿Cuándo consumes alcohol, qué cantidad consume?

Un trago de 30 ml de licor
Una cerveza
Más de 3 cervezas
Nunca consumo bebidas alcohólicas

16. ¿Qué tipos de alimentos consumes diariamente?

Frutas, pescado, aguacate, aceite de oliva.
Hamburguesa, pizza, hot dog.
Bebidas carbonatadas, pan dulce con café

17. ¿Qué tipos de alimentos prefiere en su dieta diaria?

Frutas y verduras
Bebidas carbonatadas
Comida rápida
Golosinas

18. ¿Con qué frecuencia consume comidas enlatadas o conservadas?

Diariamente
Muy frecuentemente
Una vez por semana
Nunca

19. ¿Le agrega sal de mesa a las comidas?

Nunca

A veces

Frecuentemente

Siempre

D- FACTORES EMOCIONALES.

20. ¿En cuál de las siguientes situaciones te causa mayor estrés?

Reprobar asignaturas

Prácticas clínicas

Dificultades familiares

Dificultades Económicas

21. ¿Qué horas dedicas para realizar tareas y estudiar?

Por la mañana

Por la tarde

Por la noche

La madrugada

22. ¿Cuántas horas duerme durante la noche?

Menos de 6 horas

De 4 a 6 horas

De 6 a 8 horas

Más de 8 horas

23. ¿Ha presentado dificultades para conciliar el sueño?

Siempre

Casi siempre

Rara vez

Nunca

24. ¿Quién financia tu carrera?

Estudia y trabaja

La familia costea el estudio

Estudia con beca

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN



ANEXO N°2. CONSENTIMIENTO INFORMADO
UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por:

He sido informado (a) de que el tema de este estudio es “**caracterización de factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial en estudiantes de enfermería de Universidad Evangélica de El Salvador enero a septiembre 2022**” y que la meta de este estudio es: conocer si los factores de riesgo en que se encuentran los estudiantes de las carreras de enfermería, además me informaron que se guardara la confidencialidad de los participantes y que responderé una serie de preguntas. Además, que todos los datos obtenidos en la realización de esta investigación son estrictamente confidenciales, así como la información obtenida será para análisis y difusión del resultado podrían utilizarse para la realización de futuras investigaciones.

He informado que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que **puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto cause perjuicio alguno para mi persona.** De tener preguntas sobre mi participación en este estudio puedo contactar a los investigadores de este proyecto. A través del correo electrónico: bellavasquez95@gmail.com.

Entiendo que de estar de acuerdo voluntariamente en participar y que no se tiene ningún tipo de remuneración económica, tendré que firmar el presente documento.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Fecha: _____

ANEXO N°3 PRESUPUESTO

Presupuesto Para trabajo de Investigación			
Presupuesto total		\$3,516.55	
Gastos Fijos			
Objeto	C/u	Cantidad	Total
Papelería resma	\$1.50	6	\$9
Transporte. Combustible	\$4.31	10	\$43.10
Impresión de documento	\$10	3	\$30
Anillado	\$0.2	3	\$60
Libreta de apuntes	\$1.0	3	\$3
Energía eléctrica	\$40	3	\$120
Agua embotellada	\$0.50	10	\$5
Internet	\$45	3	\$135
Salario docente	\$400	2	\$800
Cuotas académicas	\$1,000		3000
Sub Total			\$3,349.01
Honorarios investigadora			\$30 horas anteproyecto 30 horas informe final
total			\$167.45
Imprevistos 5%			
Total general			\$3,516.55

ANEXO N° 4 CARTA DE AUTORIZACION

San salvador 26 de julio 2022

Licda. Doris Alicia Sánchez de Elías
Escuela de Enfermería UEES
Directora:

Respetable Lic. Sánchez: reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en el desarrollo de sus compromisos institucionales.

El motivo de la presente es para solicitar su apoyo a fin de autorizar el uso del campus virtual UEES con el fin de publicación de cuestionario elaborado con herramienta Google Forms para la recolección de datos y avanzar con el proyecto de investigación de trabajo de grado de egresadas de Licenciatura en Enfermería titulado: ***“Caracterización de factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial en población estudiantil de enfermería de Universidad Evangélica de enero a septiembre 2022”***

Nos permita el acceso a la misma con fines de obtener información para un estudio que se realizara con los estudiantes de las carreras de técnico y licenciatura el cual está siendo asesorado por la docente Susana Nohemí Zepeda. Como investigadoras queremos saber qué factores de riesgo están presentes en la población estudiantil de enfermería y recomendar estrategias que más sean pertinentes según los resultados.

Agradeciendo su atención a la presente: Egresados de licenciatura de enfermería:

Gabriela Alejandra Barraza Gámez
Krissia Guadalupe Martínez Ortiz
Ana Bella Vásquez Martínez

Asesora
Licda. Susana Nohemí Zepeda

ANEXO N° 5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Actividades/ Semana.	Febrero.				Marzo.				Abril.				Mayo.				Junio.				Julio.				Agosto.				Septiembre.				Octubre.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación de tema y aprobación por asesor de contenido																																				
Primera entrega Capítulo I a revisión																																				
Entrega capítulos Corregidos																																				
Entrega de Capítulo II y III																																				
Revisión de Capítulo 2																																				
Entrega de capítulos 2 revisado																																				

ANEXO N°6 MATRIZ DE CONGRUENCIA

OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	CONCEPTUALIZACION DE VARIABLE	OPERACIONALIZACION DE VARIABLE	INDICADOR
1. Caracterizar los factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial en estudiantes de las carreras de enfermería.	Factores de riesgo de Diabetes. Factor de riesgo Físicos	Cualquier circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que está asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer diabetes. Es la circunstancia relacionada a las propiedades biológicas del organismos que afecta su funcionamiento : Obesidad sobrepeso tipo de dieta El ejercicio o actividad física.	<u>N° de casos expuestos a los factores de riesgo.</u> x100 Total de población estudiada =N	<ul style="list-style-type: none"> - Sedentarismo o tiempo ocioso. - Sobrepeso de acuerdo a la edad y estatura en metros IMC - obesidad

	Factores de riesgo Sociales culturales	Factores relacionados a hábitos y costumbre en la sociedad incluyen la familia y estilos de vida. Hábitos de alimentación, tabaquismo, alcoholismo. Antecedentes Familiares de la enfermedad		<ul style="list-style-type: none"> - Consumo de tabaco - Síndrome ovario poliquístico - Consumo de grasas - Consumo de sal, comida chatarra - Dieta alta en carbohidratos - Familiares en primera línea con diabetes.
	Factores de riesgo Emocionales	Están relacionados a lo cognitivo, adaptación y afrontamiento de situaciones estresantes.		

				Estrés relacionado a carga académica, tareas, exámenes Relacionada al estudio y otras causas.
OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	CONCEPTUALIZACION DE VARIABLE	OPERACIONALIZACION DE VARIABLE	INDICADOR
	Factores de riesgo de Hipertensión. Factor de riesgo	Cualquier circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que está asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer hipertensión. Es la circunstancia relacionada a las	<u>N° de casos expuestos a los factores de riesgo.</u> x100 Total de población estudiada =N	- Sedentarismo o tiempo ocioso.

	Físicos	propiedades biológicas del organismos que afecta su funcionamiento : Obesidad sobrepeso tipo de dieta El ejercicio o actividad física.		<ul style="list-style-type: none"> - Sobrepeso de acuerdo a la edad y estatura en metros IMC - obesidad - Consumo de tabaco - Consumo de alcohol - Consumo de grasas saturadas - Consumo de sal - Dieta alta en carbohidratos - Familiares en primera línea con hipertensión.
	Factores de riesgo Sociales culturales	Factores relacionados a hábitos y costumbre en la sociedad incluyen la familia y estilos de vida. Hábitos de alimentación, tabaquismo, alcoholismo. Antecedentes Familiares de la enfermedad		

	Factores de riesgo Emocionales	Están relacionados a lo cognitivo, adaptación y afrontamiento de situaciones estresantes.		Estrés relacionado a carga académica, tareas, exámenes Relacionada al estudio y otras causas.
OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	CONCEPTUALIZACION DE VARIABLE	OPERACIONALIZACION DE VARIABLE	INDICADOR
Clasificar el factor de riesgo de diabetes e hipertensión arterial que más se repite en los estudiantes	Diabetes e hipertensión arterial	Clasificación: ordenar o dividir un conjunto de elementos según al grupo que pertenecen. Es un grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a un defecto de la secreción de insulina, a un	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de casos con riesgo de diabetes}}{\text{Total de población estudiada}} \times 100$ N° de casos positivos o con riesgo de hipertensión x100	Riesgo de diabetes: Riesgo de Hipertensión arterial

		defecto en la acción de la misma, o a ambas. La hipertensión arterial es la elevación sostenida de la tensión arterial sistólica reposo igual o mayor a 130 mmhg o la tensión arterial diastólica igual o mayor a 80mmhg	Entre el total de estudiantes participantes.	
OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	CONCEPTUALIZACION DE VARIABLE	OPERACIONALIZACION DE VARIABLE	INDICADOR
Proponer Medidas de prevención de diabetes e hipertensión en los estudiantes de las carreras de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador	Medidas de prevención del riesgo de contraer una enfermedad o afección	Acciones planificadas para ser divulgadas con los estudiantes que se orientan para reducir las probabilidades de enfermar y que son factibles de realizar.		<ul style="list-style-type: none"> - Chequeo Médicos en coordinación con enfermera de clínicas UEES. - Realización de Actividades Físicas programadas.

				<ul style="list-style-type: none">- Impartir charlas educativas sobre prevención de diabetes e hipertensión arterial.
--	--	--	--	---

**ANEXO N° 7 ARTÍCULO DE REVISTA
UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**



**ARTÍCULO PARA PUBLICACIÓN:
CARACTERIZACION DE FACTORES DE RIESGO DE DIABETES E
HIPERTENSION ARTERIAL EN ESTUDIANTES.**

**ESTUDIANTES:
GABRIELA ALEJANDRA BARRAZA GAMEZ
KRISCIA GUADALUPE MARTÍNEZ ORTIZ
ANA BELLA VASQUEZ MARTÍNEZ**

**ASESOR:
LICDA. SUSANA ZEPEDA**

SEPTIEMBRE 2022

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

ARTICULO

1. Titulo

Caracterización de factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial en estudiantes de enfermería.

Realizado en la Universidad Evangélica de el Salvador en el municipio de san salvador en el periodo de Enero a Septiembre de 2022.

2. Autores:

Gabriela Alejandra Barraza Gámez

Kriscia Guadalupe Martínez Ortiz

Ana bella Vásquez Martínez

3. Resumen

El presente estudio surgió debido a que los estudiantes están expuestos a varios factores de riesgo, predisponentes a desarrollar diabetes e hipertensión pero no había una forma de conocer a cuales factores estaban más propensos. Por lo tanto se buscó una forma de caracterizar los factores de riesgo más predisponentes para los estudiantes.

Objetivo. Identificar factores de riesgo de Diabetes e Hipertensión arterial en estudiantes de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador, de enero a septiembre 2022. **Metodología:** El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo de diseño descriptivo no experimental de corte transversal con una muestra de 120 estudiantes de las carreras de técnico y licenciatura en enfermería ya que se hará en un determinado momento del tiempo. No se manipularán las variables “se usará la recolección de datos tipo encuesta y no se hará análisis estadístico por tratarse de estudio descriptivo para establecer patrones de comportamiento en una población.” (Sampieri, 2003, p.10). Solamente se aplicarán porcentajes para determinar la identificación de factores de riesgo se presentarán en tablas de doble entrada. **Resultado:** se encontró que el factor predisponente era el sobrepeso con un 40% seguido del estrés con el que Vivian los estudiantes que lo causaba el miedo de reprobado asignaturas con un 34% **Conclusiones:** El nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de enfermería sobre una dieta

alimenticia saludable es de muy poco conocimiento afectando grandemente su salud, predisponiéndolos a padecer de diabetes e hipertensión.

Palabras Claves: Factores de Riesgo, Caracterización, obesidad Estudiantes, Conocimientos

Summary

The present study arose because students are exposed to various risk factors, predisposing to developing diabetes or hypertension, but there was no way to know which were the most likely factors. Therefore, we sought a way to characterize the most predisposing risk factors for students .

Objective

To identify risk factors for diabetes and arterial hypertension in nursing students at the Evangelical University of El Salvador, from January to September 2022.

Methodology

This research work has a quantitative approach with a descriptive, non-experimental cross-sectional design with a sample of 120 students of the technical and bachelor's degrees in nursing since it will be done at a certain moment in time. The variables will not be manipulated "survey-type data collection will be used and no statistical analysis will be done because it is a descriptive study to establish patterns of behavior in a population." (Sampieri, 2003, p. 10). Only percentages will be used to determine the identification of risk factors that will be kept in double-entry tables.

RESULT

it was found that the predisposing factor was overweight with 40% followed by the stress with which the students lived, which was caused by the fear of failing subjects with 34%

Conclusion

The level of knowledge that nursing students have about a healthy diet is very little known, greatly affecting their health, predisposing them to suffer from diabetes and hypertension

Keywords

4. Introducción

En el presente documento se plantea la investigación sobre “identificación de factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial en estudiantes de enfermería de universidad evangélica” enero a septiembre 2022.

El cual se inicia con el planteamiento del problema, se describe la situación que desarrolla el hecho objetivo del estudio; enfocando en su contexto los factores generales que caracterizan el tema, se describieron las actividades a realizar en el desarrollo del estudio, se describe la situación problemática sobre la presencia de los factores de riesgo en población de estudiantes de enfermería, Ya que de acuerdo con la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la Población Adulta (ENECA-ELS) 2015, 37% de la población adulta mayor de 20 años sufría de hipertensión arterial en el 2015 (38% de las mujeres y 35.8% de los hombres. La prevalencia de la diabetes mellitus fue de 12.5% (en las mujeres 13.9% y en los hombres 10.6%)

Es por eso que se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores de riesgo de Diabetes e Hipertensión arterial que se identifican en los estudiantes de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador en periodo de enero a septiembre 2022? Y como objetivo general: Identificar factores de riesgo de Diabetes e Hipertensión arterial en estudiantes de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador, de enero a septiembre 2022. Y objetivo específicos: Caracterizar los factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial en estudiantes de las carreras de enfermería; Clasificar los factores de riesgo de diabetes e hipertensión arterial que más se repiten en los estudiantes; Proponer medidas de prevención del riesgo de enfermar de diabetes e hipertensión arterial en estudiantes de las carreras de enfermería de la Universidad Evangélica de El Salvador.

En el estado actual del marco teórico se habla de la descripción de la diabetes se evidenció en el Papiro de Ebers (1550 a. C.) y en los Vedas hindúes, quienes describen casos con orina pegajosa y con sabor a miel. En la Antigua Grecia,

Apolonio de Menfis (250 a. C.) acuñó el término “diabetes” para señalar a los síntomas como la necesidad de orinar muy frecuente, sed intensa y debilidad extrema. También Aulio Cornelio Celso (30-50 a. C.) sugirió como recomendación para la diabetes a la dieta y el ejercicio, que aún hoy son parte del tratamiento.¹⁰

En 1910, el fisiólogo Sir Edward Albert Sharpey-Schafer descubrió que en el páncreas se producía una sustancia que llamó “insulina”. Se abrió la posibilidad de encontrar un tratamiento.¹⁰

Al año siguiente, en 1922, un adolescente de 14 años que padecía diabetes severa, Leonard Thompson, fue el primer paciente que recibió la insulina como tratamiento. La insulina se empezó a producir de manera industrial.¹⁰

En 1955, empiezan a estar disponibles determinados fármacos de vía oral que estimulan el páncreas para producir más insulina. Más tarde, se desarrollarían nuevas formas más potentes de este tipo de medicamentos

En 2010 se calculó que la prevalencia de la enfermedad en Estados Unidos era de 0.2% en personas menores de 20 años y de 11.3% en personas que superan dicha edad. En sujetos mayores de 60 años la prevalencia de diabetes fue de 26.9%; y es semejante en 7 varones y mujeres prácticamente en todos los límites de edad, pero un poco mayor en varones mayores de 60 años. Las estimaciones a nivel mundial indican que en el año 2030 el número mayor de diabéticos tendrá de 45 a 64 años de edad.¹²

La Diabetes es responsable de más de un millón de amputaciones al año y es una gran causa de ceguera a nivel mundial. Es la condición que produce una gran mayoría de casos de insuficiencia renal y los altos costos de diálisis en el ámbito mundial. Millones mueren cada año innecesariamente presentándose consecuencias sociales y económicas por falta de productividad y costos elevados en salud.¹²

En el mundo hay más de 347 millones de personas con diabetes, se calcula que en 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencias del exceso de glucosa en la sangre en ayunas. Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios, según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030. La dieta

saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición.¹²

En 2014, un 8,5% de los mayores de 18 años padecían diabetes. En 2019, esta afección fue la causa directa de 1,5 millones de defunciones y, de todas las muertes por diabetes, un 48% tuvo lugar antes de los 70 años de edad.¹¹

En nuestro país una de las principales deficiencias del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es que no cuenta con programas estandarizados para la atención del paciente con Diabetes Mellitus como los tiene para atención de niño sano, atención prenatal, atención del adolescente, atención del adulto mayor, etc. Ya que en la consulta médica únicamente se brinda el tratamiento farmacológico y la educación en salud sobre conocimiento, cuidados de su enfermedad, dieta u otros parámetros quedan a criterio, disponibilidad, tiempo y conocimiento del médico tratante

Así mismo la Hipertensión arterial: Es una comorbilidad extremadamente frecuente en los diabéticos, que afecta al 20-60% de la población con diabetes mellitus. La hipertensión contribuye en el desarrollo y la progresión de las complicaciones crónicas de la diabetes. En pacientes con diabetes tipo 2, la hipertensión puede estar presente al momento del diagnóstico o aun antes de desarrollarse la hiperglicemia ya menudo es parte de un síndrome que incluye intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, obesidad, dislipidemia y enfermedad arterial coronaria, constituyendo el denominado síndrome X o síndrome metabólico ¹⁹

En la actualidad, la enfermedad cardiovascular es sin duda una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo. Entre los factores de riesgo para padecer este tipo de patología se encuentran la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, que cada día se diagnostican con mayor frecuencia. Sin embargo, se observa una asociación interesante en una cantidad considerable de pacientes que presentan ambas enfermedades, lo que ha llevado a pensar en la posibilidad de un nexo fisiopatológico que las vincule. ¹⁴

5. Metodología de la investigación

El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo ya que se utilizó estadística descriptiva para analizar los resultados obtenidos en la investigación. En cuanto al tipo fue observacional, descriptivo con corte trasversal ya que no se manipulo las variables de estudio, “se usará la recolección de datos tipo encuesta y no se hará análisis estadístico por tratarse de estudio descriptivo para establecer patrones de comportamiento en una población.” (Sampieri, 2003, p.10). Solamente se aplicarán porcentajes para determinar la identificación de factores de riesgo de diabetes e hipertensión en estudiantes, de forma transversal porque se realizó en un periodo de tiempo determinado para la recolección de la información, el instrumento que se utilizó para recolectar la información fue mediante un cuestionario donde se reflejaban preguntas cerradas, previo a esto se solicitó la autorización correspondiente a la universidad para poder pasar las encuestas en el campus virtual de la universidad evangélica de el salvador.

La población de estudiantes con los que se trabajó fue entre el rango de edad de 18 a mayores de 35 años siendo la población de estudio de 312 inscritos actualmente en ambas carreras teniendo 194 estudiantes de licenciatura y 118 estudiantes de técnico obteniendo una muestra de 120 encuestados utilizando el programa OPENEPI. Para el análisis de la información después de recolectada la información se procedió a codificar el instrumento de recolección de datos, lo que permitió vaciar los datos en una base elaborada en Excel, también se realizaron operaciones sometiendo los datos recolectados a un análisis.

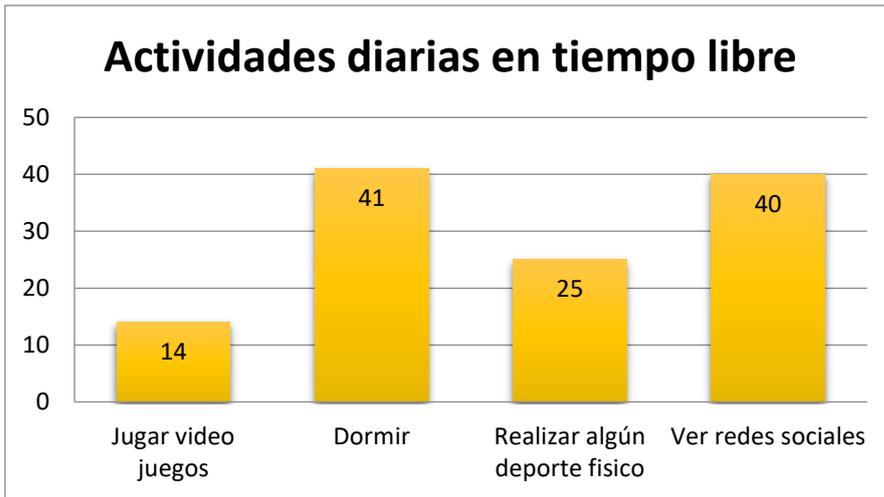
Se utilizaron recursos materiales como páginas de papel bond, anillados, internet, copia, impresiones, transporte, comida, cuotas de asesorías.

Análisis y discusión de los resultados

Cuáles son sus actividades diarias en su tiempo libre

¿Cuáles son sus actividades diarias en su tiempo libre?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Jugar video juegos	14	12%
Dormir	41	34%
Realizar algún deporte físico	25	21%
Ver redes sociales	40	33%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

De los 41 estudiantes dijeron que dormir era su actividad en su tiempo libre, siendo este el grupo más grande, otro grupo con 40 estudiantes respondieron que ver las redes sociales era su pasatiempo, con un pequeño grupo intermedio de 25 estudiantes respondieron que realizaban ejercicio físico, y una minoría con 14 respuestas dijo que jugaban videojuegos. Un estilo de vida inactivo puede ser causa de muchas enfermedades crónicas. Al no hacer ejercicio en forma regular, aumenta el riesgo de padecer estas enfermedades.

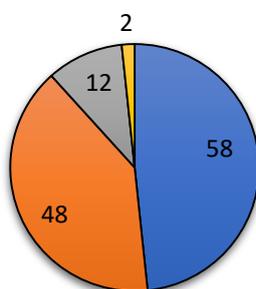
Grafico N.12 Cómo es su peso actual de acuerdo a la talla y la edad

¿Cómo es su peso actual de acuerdo a la talla y la edad?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Normal	58	48%
Sobrepeso	48	40%
Obesidad	12	10%
Obesidad mórbida	2	2%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

Peso actual de acuerdo a talla y edad

■ Normal ■ Sobrepeso ■ Obesidad ■ Obesidad mórbida



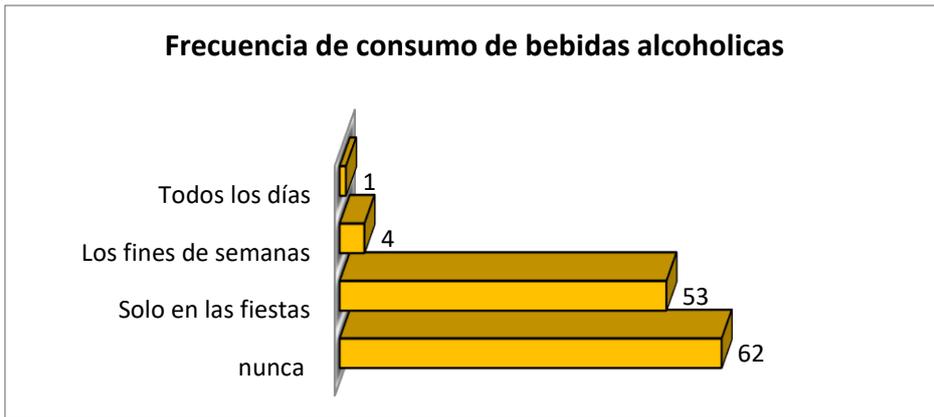
Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

El peso actual de los estudiantes de enfermería nos refleja que 58 estudiantes de los encuestados están con su peso normal, en segundo lugar la cantidad de 48 estudiantes tienen sobrepeso, así mismo 12 estudiantes respondieron que estaban con obesidad, y tan solo 2 estudiantes dijeron que estaban con obesidad mórbida. El sobrepeso aumenta las probabilidades de tener hipertensión arterial y niveles anormales de colesterol, que son factores de riesgo para la enfermedad cardíaca, así como también el sobrepeso puede afectar la manera en que el cuerpo usa la insulina para controlar los niveles de glucosa en la sangre por lo que aumenta el riesgo de resistencia a la insulina y de padecer diabetes.

Con qué frecuencia consume bebidas alcohólicas

¿Con qué frecuencia consume bebidas alcohólicas?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
nunca	62	52%
Solo en las fiestas	53	44%
Los fines de semanas	4	3%
Todos los días	1	1%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022



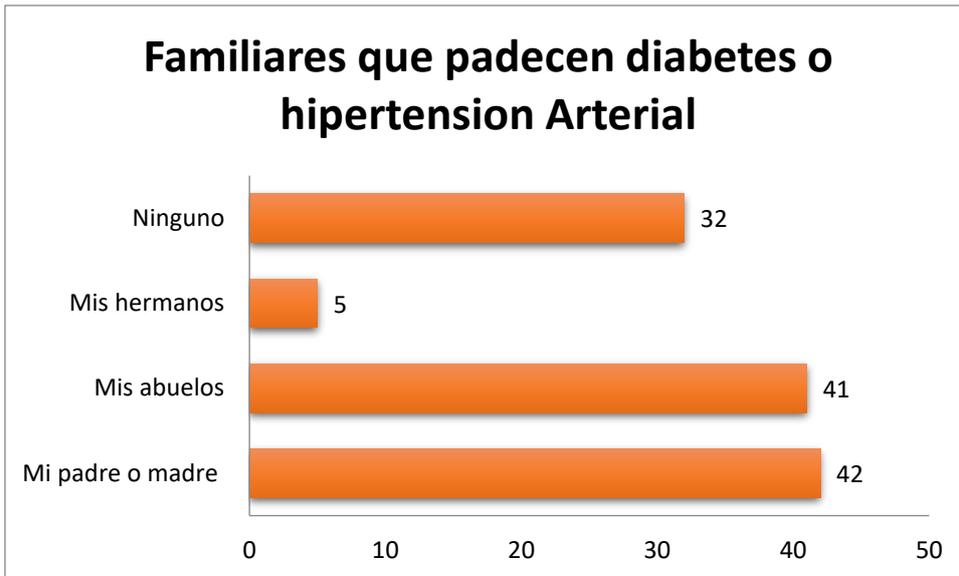
Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

En la siguiente grafica se muestra la cantidad de estudiantes que ingieren bebidas alcohólicas, la cantidad de 62 estudiantes respondieron que nunca consumirían alcohol, siguiéndole en segundo lugar con 53 encuestados que su respuesta fue que solo en fiestas tomarían, y 4 estudiantes dijo que en los fines de semana consumía alcohol y una tan sola persona respondió que todos los días ingerían bebidas alcohólicas. El consumo del alcohol incrementa la estimulación a la secreción de insulina, de ésta manera causa resistencia a la insulina, produciendo oxidación de la glucosa y su almacenamiento, así como también en el alcohol tiene calorías y puede contribuir a un aumento de peso no deseado, un factor de riesgo de presión arterial alta.

Algún familiar cercano padece diabetes o hipertensión arterial

¿Algún familiar cercano padece diabetes o hipertensión arterial?		
Alternativa	Cantidad FA	FA %
Mi padre o madre	42	35%
Mis abuelos	41	34%
Mis hermanos	5	4%
Ninguno	32	27%
Total	120	100%

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de enfermería, Universidad Evangélica de el Salvador, 2022

De 120 encuestados, 42 estudiantes respondieron que sus padre o madre padecían alguna de las dos enfermedades, el 41 de los encuestados dijo que sus abuelos padecían de una de las dos enfermedades el 32 de los encuestados dijo que nadie de su familia padecía de diabetes e hipertensión arterial, y una pequeña población del 5 estudiantes dijo que sus hermanos padecían de diabetes e hipertensión. Los miembros de la familia comparten sus genes, así como el medio ambiente, el estilo de vida y sus costumbres. Los antecedentes familiares contienen información importante sobre sufrir riesgos de enfermedades entre ellas diabetes e hipertensión por lo que adoptar por un estilo de vida más saludable puede reducir el riesgo de padecer enfermedades crónicas.

ANEXO N° 8 PROPUESTA EDUCATIVA

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE ENFERMERÍA

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA



**UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR**

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN SALUD ORIENTADA A PROMOVER:
PREVENCIÓN DE DIABETES E HIPERTENSIÓN**

ESTUDIANTES:

GABRIELA ALEJANDRA BARRAZA GAMEZ

KRISCIA GUADALUPE MARTÍNEZ ORTIZ

ANA BELLA VASQUEZ MARTÍNEZ

ASESORA:

LICDA. SUSANA ZEPEDA DE HENRIQUEZ

SAN SALVADOR, EL SALVADOR SEPTIEMBRE 2022

INTRODUCCION

La educación superior contempla la última fase del proceso académico, y constituye el pilar fundamental del desarrollo del pensamiento crítico, así como la manera de pensar y actuar de la mayoría de las personas, por lo tanto, son los jóvenes quienes más la merecen, ya que en un futuro deberán ser ellos, quienes tendrán que hacer los cambios sustanciales de transformación de la sociedad en que vivimos, así como lo que nos rodea.

1. Objetivo general

Elaborar un proyecto educativo dirigido a los alumnos de La universidad evangélica de el Salvador para fomentar conocimientos más amplios acerca de prevención de diabetes e hipertensión arterial.

Objetivos Específicos

1. Reforzar conocimientos de los estudiante sobre las medidas preventivas de diabetes e hipertensión arterial
2. Concientizar a los estudiantes sobre los riesgos de padecer estas enfermedades
3. Reforzar los conocimientos sobre las complicaciones de salud de estas enfermedades.

2. Justificación

La diabetes y la hipertensión arterial, son enfermedades metabólicas crónicas degenerativas caracterizadas por niveles elevados de glucosa en sangre, que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. En las Américas, en 2019, la diabetes fue la sexta causa principal de muerte, con un estimado de 244,084 muertes causadas directamente por la diabetes

La prevalencia mundial de la diabetes Mellitus ha aumentado de manera impresionante en los últimos 20 años; en 1985 se calculaba que había 30 millones de casos, en tanto que en el año 2010 se calculó 285 millones de casos.

Con ajuste a las tendencias actuales la International Diabetes Federación estima que para el año 2030, 438 millones de personas presentaran diabetes. La prevalencia de diabetes tipo 1 y 2 aumenta a nivel mundial, pero, el tipo 2 lo hace con mayor rapidez, al parecer por el incremento en la frecuencia de obesidad y la disminución de la actividad física conforme se industrializa un número cada vez por el envejecimiento de la población

3. Fundamentación Teórica

La hipertensión arterial (HTA) es la más común de las enfermedades que afectan contra la salud de los adolescentes por lo que constituye una característica alarmante. Las manifestaciones de esta enfermedad son los factores de riesgo cardiovasculares asociados que aparecen en esta etapa, entre los que prevalecen el sobrepeso y la obesidad, los cuales se han incrementado de forma considerable

El aumento exagerado de peso se asocia al desarrollo, desde edades tempranas, de enfermedades crónicas no transmisibles que incluyen la HTA, dislipidemia e hiperinsulinemia; Por lo que se debe fomentar el consumo de dietas equilibradas y balanceadas, así como la precaución ante la ingestión de “comidas chatarras”, por lo que, instituciones de salud, escuelas y hogares deben fortalecer sus acciones educativas y sanitarias en la formación de una adecuada cultura alimentaria

Es necesario destacar que la HTA en adolescentes evoluciona de forma asintomática, al igual que en el adulto, lo que produce una morbilidad oculta de este padecimiento; Los factores genéticos, ambientales y alimentarios, entre otros, constituyen riesgos de padecer la afección, tales factores pueden ser modificados con una adecuada educación a la familia, y los que no se pueden transformar, se deben tener en cuenta en la evaluación del adolescente.⁷

En la sociedad actual las adicciones cobran un papel muy importante, y el hábito de fumar se inicia cada vez más temprano según se ha puesto de manifiesto en diferentes estudios, y constituye un gran factor de riesgo, entre otras muchas enfermedades, para hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares; el consumo de tabaco causa una elevación aguda de la presión arterial y de la

frecuencia cardiaca por acción del sistema simpático, sin embargo, los efectos a largo plazo no están bien establecidos.

El consumo de tabaco en adolescentes es ya un problema de salud pública; la generalidad de los estudiosos coincide en que esta práctica se inicia en la adolescencia o al principio de la edad adulta. Por lo que resulta necesaria la participación de la sociedad, para dirigir las medidas preventivas hacia los factores asociados a la iniciación del consumo de tabaco y a evitar la adicción en la vida adulta.⁷

El hábito de fumar como factor de riesgo a largo plazo puede llevar a que las superficies de la íntima de los vasos estén afectadas con placas fibrosas en la aorta y estrías adiposas en los vasos coronarios, lo cual indica que según el número de factores de riesgo se incrementa así la gravedad del aterosclerosis asintomática en la aorta y arteria coronaria en la población de jóvenes

El ingreso al sistema educativo superior universitario no solo requiere ilusión y deseo de lograr metas en la vida, sino que ser reconocidos como futuros profesionales que la sociedad acepta como ciudadanos valiosos por su preparación académica suficiente.

Es un privilegio acceder a la educación, ya que las personas que pueden ingresar y hacen uso de ésta, se les facilita posteriormente ostentar y ejercer poder; de igual forma, puede llegar a disponer de mejores recursos frente a los individuos excluidos del sistema educativo.

4. Diseño de propuesta

Crear grupos de estudiantes para que investiguen temas relacionados con la hipertensión arterial la diabetes, complicaciones de estas enfermedades.

Dentro del marco educativo, integrar técnicas didácticas a los maestros y directiva para que den a conocer el tema y lo puedan manejar con más factibilidad

Delegar un grupo multidisciplinario encargado de la supervisión del cumplimiento del plan educativo impartido a los estudiantes

Realizar capacitaciones continuas con el personal para socializar las actualizaciones acerca del tema

5. Proceso de implementación

A. Organización para la ejecución

La propuesta va dirigida a los estudiantes, y parte del personal de maestros, para que pongan en práctica las diferentes actividades y funciones a delegar para apoyarse en la promoción de los temas, protección de los estudiantes y apoyo entre el personal, ya que dentro de los temas a impartir se beneficia la institución formadora también, porque al conocer dichos temas los alumnos conocerán más y mejoraran el estilo de vida.

B. Metodología y estrategias

Dentro de la educación del programa estará llevando de la siguiente manera:

1. Se les explicara todo lo relacionado al tema proporcionando espacios para aclarar dudas y todo lo relacionado al tema y permitir el intercambio de ideas y experiencias.
2. Se les entregará material didáctico el cual contenga: factores relacionados a diabetes e hipertensión, como+ prevenir estas enfermedades y como sobrellevar una vida con estas patologías Se hará un espacio para impartir en la materia de Ciencias Naturales temas de salud sexual y reproductiva.

C. Monitoreo y evaluación

El monitoreo continuo, se realizará de forma mensual, llevando un registro anual de los avances año tras año, en la Escuela de enfermería

De acuerdo con los hallazgos, elaborar un plan de mejora y plantear soluciones.

La evaluación del proceso educativo impartido se realizará cada año, dentro de la institución, con el fin de vigilar la calidad de la información y la productividad de los talleres teóricos y prácticos.

D. Recursos y presupuesto

Insumo	Presentación	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
Rota folió	Unidad	0	0	0
Afiches	Unidad	300	0.10	30
Presentación	Unidad	1	0	0
Refrigerio	Unidad	150	1	150
Decoración	Unidad	4	3	12
Total				192

E. Resultados esperados

El principal resultado esperado de las clases y la participación de los maestros, es que se logren desarrollar las prácticas y actividades, logrando

implementar los conocimientos que los maestros adquieran para transmitírselos a los alumnos

F. Plan de socialización de resultados

Los resultados de la implementación de las estrategias anteriormente planteadas, para el mejoramiento de los estudiantes, con conocimiento teórico, práctico y otros temas relacionados; serán analizados por el equipo multidisciplinario a cargo y serán dados a conocer, como a la directora de la carrera, dentro de este contexto se motivará a los estudiantes a ser partícipe de este tipo de dinámicas para su propio beneficio.