

TESIS CONCEPTOS.

Capítulo I. Antecedentes.

1.1 Antecedentes

La relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios ha sido un tema de creciente interés en la investigación educativa y en la nutrición. Diversos estudios sugieren que la alimentación tiene un impacto significativo en las funciones cognitivas, el estado de ánimo y el rendimiento académico.

Como tal no ha existido una investigación con el tema general de nuestra tesis, pero se en estos antecedentes se han ido recopilando investigaciones individuales o específicas acerca del tema en común.

Tratando de dar sentido y relación con el tema principal se recopiló por año cada investigación, que en conjunto hablan del tema en general que es la correlación entre hábitos alimenticios y rendimiento académico

Según el autor en su investigación nos menciona:

Que la nutrición es esencial para el funcionamiento del cerebro, ya que los nutrientes esenciales como las vitaminas, minerales, ácidos grasos y proteínas influyen en procesos como la memoria, la concentración y la toma de decisiones.

Estudios han demostrado que una dieta equilibrada y rica en nutrientes puede mejorar la cognición y la memoria a corto y largo plazo, mientras que dietas inadecuadas o deficiencias nutricionales pueden tener efectos negativos en el rendimiento académico.

El autor encontró en el desarrollo de su investigación que los estudiantes que consumían alimentos ricos en nutrientes (como frutas, vegetales, granos enteros y proteínas magras). mostraban mejores resultados académicos en comparación con aquellos que consumían dietas más procesadas o con un alto contenido de azúcares refinados y grasas saturadas.

Factores socioeconómicos y acceso a alimentos:

El autor menciona que los hábitos alimenticios de los estudiantes universitarios también pueden estar influenciados por factores socioeconómicos, como el acceso a alimentos saludables o el tiempo disponible para preparar comidas.

En el desarrollo de la misma encontraron que los estudiantes con recursos limitados tienden a optar por comidas rápidas y menos nutritivas, lo que puede afectar su concentración y, por ende, su rendimiento académico. El estrés asociado con la vida universitaria también puede influir en la elección de alimentos poco saludables.

El autor nos comenta que muchos estudiantes recurren al consumo de cafeína (en forma de café, té o bebidas energéticas) y alimentos azucarados como una forma de mantenerse despiertos y alertas. Aunque estos pueden tener un efecto a corto plazo, estudios como el de sugieren que, a largo plazo, el consumo excesivo de cafeína y azúcar puede causar fluctuaciones en los niveles de energía y concentración, afectando negativamente el rendimiento académico.

Diversos estudios han señalado que los estudiantes que desayunan regularmente tienen un mejor rendimiento académico en comparación con aquellos que no lo hacen.

El autor menciona en su investigación que el desayuno puede mejorar la memoria de trabajo y la atención en tareas cognitivas.

La calidad del desayuno (rico en proteínas y carbohidratos complejos) también se ha asociado con mejores resultados en los exámenes y en la concentración durante el día.

Investigaciones recientes han examinado cómo los estudiantes universitarios manejan su alimentación durante su vida académica.

En el estudio realizado por el autor se encontró que la transición a la universidad a menudo está marcada por cambios en los hábitos alimenticios, con un aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados y un descenso en la ingesta de frutas y verduras.

Estos cambios fueron asociados con una disminución en el rendimiento académico de algunos estudiantes.

Algunos estudios han probado intervenciones nutricionales para mejorar los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los estudiantes. Las investigaciones del autor indican que programas educativos sobre nutrición pueden ayudar a los estudiantes a tomar decisiones alimenticias más saludables y, en consecuencia, mejorar su bienestar y desempeño académico.

El rendimiento académico de los estudiantes universitarios puede verse influido por una serie de factores, y los hábitos alimenticios juegan un papel fundamental en este contexto. Existe suficiente evidencia que sugiere que los estudiantes que adoptan hábitos alimenticios saludables, como consumir una dieta balanceada, tener horarios regulares de comida y evitar el consumo excesivo de alimentos

procesados y cafeína, pueden experimentar una mejora en su rendimiento académico. Sin embargo, es importante considerar las variables socioculturales, económicas y emocionales que también afectan la elección de los alimentos en la vida universitaria.

Una tesis en este tema podría investigar las relaciones específicas entre ciertos hábitos alimenticios y el rendimiento académico, o incluso realizar una intervención para mejorar los hábitos alimenticios de los estudiantes y medir su impacto en el rendimiento académico.

1.2 Planteamiento del problema

En el ambiente universitario se ha observado una correlación del estilo de vida de los estudiantes en su rendimiento académico, de acuerdo a la definición propuesta por Tavera (1994, citado en Sanabria-Ferrand et ál., 2007, p. 208). El estilo de vida es el “Patrón de conducta en la vida diaria conformado por la alimentación, actividad física, consumo de drogas (legales e ilegales), manejo del estrés, relaciones personales, hábitos de sueño y medidas preventivas influenciadas por hábitos, actitudes y tradiciones con base en el ambiente y las circunstancias en las que se desarrollan las personas, y que son susceptibles de ser elegidas y modificadas”.

El rendimiento académico en los estudiantes es comprendido como el cumplimiento de objetivos académicos, logro de las competencias o propósitos establecidos en una asignatura o curso de un determinado programa que está tomando el alumno en un momento en particular. (Fernández, Quiñones et al. 2020). Este indicador se ha limitado a la expresión de una valoración de carácter cuantitativo o cualitativo. (Fernández, Quiñones et al. 2020; García, 2011) Además, el rendimiento académico, fuera de los requisitos fijados por los programas de estudio, es consecuencia de un conjunto de factores causales procedentes de estructuras más amplias y complejas, vinculadas a las condiciones familiares, socioeconómicas, culturales y políticas de un estudiante. (Fernández, Quiñones et al. 2020).

Surgen distintas interrogantes de las diferentes influencias, perspectivas y contextos para comprender los resultados académicos obtenidos, un factor imprescindible es la capacidad cognitiva, la cual puede verse influida por los componentes de la dieta, de acuerdo a diferentes estudios la nutrición es indispensable para el correcto desarrollo, los alimentos de bajo índice glucémico parecen mejorar la atención, la

memoria y la capacidad funcional, mientras que los ricos en azúcares simples se asocian con dificultad de concentración y atención.

El cerebro necesita un aporte continuado de aminoácidos para la síntesis de neurotransmisores, especialmente serotonina y catecolaminas. Niveles bajos de serotonina se han relacionado con una disminución del aprendizaje, del razonamiento y de la memoria.

La calidad y el tipo de grasa alimentaria también pueden afectar a la función intelectual y mental. La elevada ingesta de grasa saturada se ha relacionado con un deterioro cognitivo, mientras que el consumo de ácidos grasos poliinsaturados (docosahexaenoico) tiene efectos beneficiosos en su prevención. Es aconsejable el consumo de dietas con una adecuada proporción (5:1) de ácidos grasos omega-6:3 (dieta mediterránea), dado que se asocian con una mejor memoria y un menor riesgo de deterioro cognitivo.

Las vitaminas B1, B6, B12, B9 (ácido fólico) y D, colina, hierro y yodo ejercen efectos neuroprotectores y mejoran el rendimiento intelectual. Paralelamente, los antioxidantes (vitaminas C, E y A, cinc, selenio, luteína y zeaxantina) tienen un papel muy importante en la defensa contra el estrés oxidativo asociado al deterioro mental y en la mejora de la cognición.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), mantener una dieta saludable a lo largo de la vida es esencial para prevenir diversas formas de malnutrición, así como enfermedades no transmisibles como la diabetes, enfermedades cardíacas y ciertos tipos de cáncer; la UNICEF también resalta que muchos jóvenes se saltan el desayuno, apenas consumen frutas, verduras, lácteos y pescado; y consumen de manera habitual refrigerios ricos en azúcar, sal y grasas

saturadas. Alrededor del 21% de adolescentes escolarizados consume verduras menos de una vez al día; el 34% toma fruta menos de una vez al día; el 42% bebe refrescos azucarados a diario; y el 46% consume comida rápida al menos una vez a la semana.

La falta de acceso a una alimentación variada y nutritiva puede ocasionar deficiencias, también existen influencias externas que inciden en lo que comen; por ejemplo, la presión de grupo, el deseo de encajar entre sus compañeros y la comercialización agresiva de los alimentos. Además, existe una amplia oferta de comida rápida y refrigerios de producción industrial, especialmente en las escuelas y su entorno propiciando inclusive un ambiente obesogénico.

De acuerdo a la UNICEF: Un ambiente obesogénico puede estar condicionado por la suma de varios factores como disponibilidad y consumo de comida rápida, de alimentos ultraprocesados y de bebidas azucaradas, alta exposición a publicidad de este tipo de alimentación en medios de comunicación y redes sociales, sedentarismo, tiempo excesivo frente a las pantallas (celulares, televisión, videojuegos), trastornos de sueño, estrés y hasta barrios con pocos espacios adecuados para la práctica de actividad física. Situaciones que al unirse en una comunidad o en una persona, incrementan la creciente tasa de sobrepeso y obesidad, incluida la población infantil y adolescente.

Durante este primer cuarto del siglo XXI, se ha observado una constante exposición y consumismo desmedido por productos ultra procesados, alimentos y bebidas con colorantes, edulcorantes y diversos aditivos artificiales, productos alimenticios con un contenido elevado en azúcares, grasa total, grasas saturadas y sodio, y un bajo contenido en proteína, fibra, minerales y vitaminas que está repercutiendo en la salud mundial y reflejando sus efectos en los jóvenes universitarios particularmente en su rendimiento académico.

1.3 Justificación.

La relación entre los hábitos alimenticios y el desempeño académico en los estudiantes universitarios es un tema que ha cobrado gran relevancia en los últimos años, dado el aumento de preocupaciones sobre la salud mental y física de los jóvenes en entornos académicos. Este vínculo resulta ser un área de interés tanto en el ámbito de la educación como en el de la salud, debido a que los hábitos alimenticios pueden influir de manera significativa en el bienestar general y, por lo tanto, en el rendimiento académico de los estudiantes.

En primer lugar, es importante reconocer que los hábitos alimenticios no solo se refieren al tipo de alimentos consumidos, sino también a la frecuencia, la cantidad, la calidad y los horarios en los que se ingieren los alimentos. Una dieta equilibrada, rica en nutrientes esenciales como proteínas, carbohidratos complejos, grasas saludables, vitaminas y minerales, tiene efectos directos sobre la función cerebral, la concentración, la memoria y la capacidad de aprendizaje. En contraposición, una dieta deficiente, que incluya el consumo excesivo de alimentos procesados, azúcares refinados y grasas saturadas, puede generar efectos negativos en la salud cognitiva y emocional de los estudiantes, lo que, a su vez, puede afectar su rendimiento en las tareas académicas.

El cerebro es un órgano que requiere un suministro constante de energía, y esta energía proviene principalmente de los alimentos. Los carbohidratos complejos, como los que se encuentran en los granos enteros, frutas y verduras, proporcionan una liberación sostenida de glucosa, que es la principal fuente de energía para el cerebro. La falta de estos nutrientes esenciales puede generar fatiga mental, dificultades para concentrarse, así como problemas de memoria y aprendizaje, afectando directamente el desempeño académico de los estudiantes.

Además, el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas y azúcares refinados puede causar fluctuaciones en los niveles de glucosa en la sangre, lo que puede llevar a periodos de hipoglucemia (bajos niveles de azúcar) que pueden producir mareos, cansancio y pérdida de concentración. Estos efectos no solo reducen la capacidad de los estudiantes para rendir en sus estudios, sino que también pueden generar un mayor nivel de estrés, ansiedad y cambios en el estado de ánimo, lo que crea un ciclo negativo que afecta aún más la productividad académica.

Por otro lado, los estudios han mostrado que los hábitos alimenticios también están relacionados con la calidad del sueño, un factor fundamental en el rendimiento académico. Comer en exceso, especialmente alimentos ricos en grasas y azúcares antes de dormir, puede interrumpir los patrones de sueño, lo que reduce la cantidad y calidad del descanso, afectando la capacidad de retener y procesar información al día siguiente. Un sueño inadecuado, a su vez, puede inducir a dificultades de concentración, menor capacidad para tomar decisiones, y una mayor irritabilidad, lo que disminuye significativamente la eficacia del aprendizaje y la participación en clases.

Es fundamental también considerar el impacto de los hábitos alimenticios en la salud mental. El estrés y la ansiedad son comunes en los estudiantes universitarios, y ciertos alimentos, como los ricos en cafeína o azúcar, pueden incrementar los niveles de cortisol, la hormona del estrés, lo que agrava los problemas emocionales. Por el contrario, una alimentación balanceada, rica en antioxidantes, vitaminas del grupo B y ácidos grasos omega-3, puede tener un efecto positivo en la regulación emocional, la disminución del estrés y la mejora de la función cognitiva, favoreciendo así un mejor desempeño académico.

Adicionalmente, el entorno universitario es un contexto propenso a cambios en los hábitos alimenticios, debido a factores como la independencia alimentaria, la falta de tiempo para preparar comidas saludables, el consumo de comida rápida y la

presión social o académica. Estos factores pueden contribuir a la adopción de patrones alimentarios no saludables que interfieren en la capacidad de los estudiantes para enfrentar los desafíos académicos. Por ello, resulta crucial promover hábitos alimenticios adecuados a través de programas educativos y de concienciación dentro de las universidades, lo que no solo podría mejorar la salud física y mental de los estudiantes, sino también potenciar su rendimiento académico.

Una vez teniendo en cuenta todo esto, es ahí donde nos damos cuenta de la verdadera necesidad del porque estudiar a un grupo de jóvenes universitarios, pues en ellos al estar activos académicamente se podrá estudiar de mejor manera la relación de sus alimentación con el desempeño académico que exista (en caso de existir).

De igual manera con el estudio de esta previa investigación, se podrán ver beneficiados muchos jóvenes estudiantes de cualquier índole con el fin de no solo mejorar académicamente, si no también en otros ámbitos de la vida cotidiana a través de mejorar algo tan sencillo como es la alimentación, optando por proteínas magras como lo es el pollo y el pescado, incluyendo frutas y verduras en la frecuencia de consumo de alimentos así como también incluir grasas buenas en la dieta diaria, todo esto con el fin de lograr un máximo desempeño no solo académico si no también personal.

1.4 Hipótesis.

Hipótesis de investigación.

Los jóvenes universitarios que mantienen hábitos alimenticios equilibrados y saludables tienen un mejor rendimiento académico en comparación con aquellos que siguen una dieta poco saludable o desbalanceada.

1.5 Objetivos

General:

Comprobar que los hábitos saludables favorecen hasta un 50% más el rendimiento académico en estudiantes universitarios

Objetivos específicos:

- Identificar los hábitos saludables predominantes en los estudiantes universitarios.
- Cuantificar los hábitos saludables en los estudiantes universitarios (sueño, actividad física y alimentación)
- Evaluar el impacto que tienen estos hábitos en los estudiantes universitarios con relación a su aprovechamiento académico.
- Proponer estrategias de mejoras nutricionales para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios

1.6 Preguntas de investigación.

- 1) ¿Cómo impacta la alimentación en el rendimiento académico?
- 2) ¿Qué nutrientes son indispensables en la alimentación dentro del contexto universitario?
- 3) ¿Cómo impacta la actividad física en el rendimiento académico?
- 4) ¿Cómo se relaciona el desempeño académico con la ingesta de suplementos?
- 5) ¿Qué función tienen el sueño dentro de la salud humana?
- 6) ¿Cómo impacta el sueño en el rendimiento académico?

Capítulo II. Marco teórico.

2.1 Aprovechamiento académico.

Factores que influyen en el aprovechamiento académico

1. Factores personales

El nivel de motivación, la autoestima y las estrategias de aprendizaje impactan significativamente en el rendimiento académico. Según Schunk y DiBenedetto (2020), “los estudiantes con una alta autoeficacia tienden a desarrollar mejores estrategias de aprendizaje y a persistir más en las tareas difíciles” (p. 15).

El desarrollo cognitivo, la motivación, la autorregulación y las habilidades socioemocionales juegan un papel crucial en el rendimiento académico de los jóvenes. Según Zimmerman y Schunk (2011), “los estudiantes que aplican estrategias de aprendizaje autorregulado tienen un mayor desempeño académico, ya que planifican, supervisan y evalúan su propio proceso de aprendizaje” (p. 23).

Por otro lado, la motivación es un predictor clave del éxito académico. Según Schunk y DiBenedetto (2020), “cuando los estudiantes creen en su capacidad para tener éxito, están más comprometidos y persistentes en sus tareas académicas” (p. 17).

2. Factores familiares

El entorno familiar juega un papel fundamental en el desempeño escolar. Estudios muestran que el apoyo de los padres y su nivel educativo están directamente relacionados con el éxito académico de los jóvenes. García y Martínez (2018) sostienen que “los estudiantes con familias involucradas en su educación muestran un mejor rendimiento escolar y una mayor probabilidad de completar sus estudios” (p. 43).

El entorno familiar es fundamental para el desarrollo académico de los jóvenes. El apoyo de los padres, su nivel educativo y las expectativas que tienen sobre sus hijos influyen significativamente en su rendimiento. Epstein (2011) sostiene que “las familias que participan activamente en la educación de sus hijos fomentan mejores hábitos de estudio y un mayor sentido de responsabilidad académica en los estudiantes” (p. 49).

Además, García y Martínez (2018) encontraron que “los jóvenes que reciben apoyo emocional y académico por parte de sus familias presentan mejores niveles de rendimiento escolar y menor riesgo de deserción” (p. 42).

3. Factores escolares

La calidad de la enseñanza, los métodos pedagógicos y los recursos disponibles en las instituciones educativas son determinantes en el aprovechamiento académico. Según un estudio de Darling-Hammond et al. (2019), “las escuelas con maestros bien capacitados y recursos adecuados logran un mayor impacto en el aprendizaje de los estudiantes” (p. 62).

El ambiente escolar, la calidad de la enseñanza y los recursos disponibles también impactan el aprovechamiento académico. Darling-Hammond et al. (2019) concluyen que “los docentes con formación pedagógica sólida y metodologías activas de enseñanza mejoran el aprendizaje de los estudiantes, promoviendo la comprensión profunda de los contenidos” (p. 65).

Asimismo, el uso de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos ha demostrado mejorar el rendimiento de los jóvenes. Según Prince (2004), “el aprendizaje activo es más efectivo que los métodos tradicionales, ya que fomenta la participación, el pensamiento crítico y la retención del conocimiento” (p. 225).

4. Factores socioeconómicos

El nivel socioeconómico influye en el acceso a materiales educativos, tutorías y un ambiente propicio para el estudio. Investigaciones indican que “los estudiantes de familias con mayores ingresos tienden a tener mejores oportunidades de aprendizaje y, por ende, un mayor rendimiento académico” (OECD, 2021, p. 78).

El nivel socioeconómico es un factor clave en el rendimiento académico de los jóvenes, ya que influye en el acceso a materiales de estudio, tutorías y condiciones adecuadas para el aprendizaje. De acuerdo con la OECD (2021), “los estudiantes de contextos desfavorecidos tienen menos oportunidades educativas, lo que impacta negativamente su desempeño y sus expectativas académicas” (p. 82).

Estrategias para mejorar el aprovechamiento académico

Para mejorar el desempeño académico de los jóvenes, se pueden aplicar diversas estrategias:

- Fomentar hábitos de estudio organizados y efectivos (Zimmerman & Schunk, 2011).
- Implementar metodologías activas de enseñanza, como el aprendizaje basado en proyectos (Prince, 2004).
- Promover la educación emocional para mejorar la motivación y reducir el estrés académico (Bisquerra, 2016).
- Fomentar la participación de las familias en la educación de sus hijos (Epstein, 2011).

2.2 Alimentación.

Qué es la alimentación?

La alimentación es el proceso de obtener, preparar e ingerir alimentos para que el cuerpo obtenga los nutrientes que necesita.

La alimentación es un acto consciente que puede modificarse a través de la educación. Para una alimentación saludable, es importante consumir alimentos variados y frescos.

La organización mundial de la salud nos indica que una buena nutrición, es decir, una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular es un elemento fundamental de la buena salud.

Por el contrario, una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico, mental, y reducir la productividad.

La mala alimentación

La OMS considera como uno de los pilares de la salud y el desarrollo a la nutrición, toda vez que es la encargada de mejorar la salud de las madres, los lactantes y los niños pequeños; reforzar el sistema inmunitario; disminuir las complicaciones durante el embarazo y el parto; reducir el riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles (como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares), y prolongar la vida.

Los niños sanos aprenden mejor. La gente sana es más fuerte, más productiva y está en mejores condiciones de romper el ciclo de pobreza y hambre y de desarrollar al máximo su potencial.

En caso contrario, la malnutrición, en cualquiera de sus formas (tanto la desnutrición como la alimentación excesiva y el sobrepeso), conlleva riesgos para la salud como carencia de vitaminas y minerales, muertes infantiles, impide el desarrollo saludable y afecta la productividad a lo largo de la vida.

Un indicador clave de la malnutrición crónica es el retraso en el crecimiento. En todo el mundo hay aproximadamente 155 millones de niños con retraso de crecimiento a causa de escasos alimentos y de una dieta pobre en vitaminas y minerales.

De acuerdo con la OMS, las carencias de vitamina A, zinc, hierro y yodo son un problema importante para la salud pública, algunos datos al respecto son los siguientes:

Cerca de 33% de las mujeres en edad fértil y 42% de los niños de entre 6 y 59 meses de edad sufren anemia, que en la mitad de los casos se podría corregir con aporte complementario de hierro.

La deficiencia de vitamina A afecta a 29% de los niños de entre 6 meses y 59 meses en los países de ingresos intermedios y bajos, y es un factor de riesgo de ceguera y la muerte por sarampión y por enfermedades diarreicas.

Con respecto al yodo, en 25 países la ingesta de yodo es insuficiente.

De igual forma, en la etapa adolescente los problemas nutricionales también se padecen pues en muchos casos vienen desde la niñez, como la anemia, y muy probablemente continuarán en su vida adulta.

El aumento de la obesidad y el sobrepeso es otro tipo de mal nutrición que ha aumentado y provoca diabetes, enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades relacionadas con el régimen alimentario, e incluso podrían provocar la muerte.

¿Qué son los nutrientes?

Los nutrientes son sustancias que se encuentran en los alimentos y que son indispensables para la vida. Entre los nutrientes se encuentran las proteínas, los glúcidos, los lípidos, las vitaminas, las sales minerales y el agua.

¿Qué es una alimentación saludable?

Una alimentación saludable es aquella que aporta los nutrientes y la energía necesarios para mantenernos sanos.

Una alimentación saludable es aquella que proporciona los nutrientes necesarios para que el cuerpo funcione bien, mantenga la salud y previerta enfermedades.

Para lograr una alimentación saludable, puedes:

- Incluir frutas y verduras en todas las comidas.
- Consumir cereales integrales, como pasta integral, arroz integral, avena, o copos de maíz.
- Elegir lácteos bajos en grasa, como leche deslactosada, leche sin grasa, o bebidas de soya fortificadas.
- Reducir el consumo de carnes rojas y procesadas, y sustituirlas por carnes magras, pescado, huevos, y legumbres.

- Vigilar el exceso de sal y azúcar.
- Preferir productos frescos, naturales, y sin procesar.
- Beber agua, que es la opción más económica y saludable.
- También puedes:
- Incluir más legumbres y frutos secos en tu dieta.
- Usar más hierbas y mezclas de especias y menos sal, queso rallado, cubitos, y saborizadores salados.
- Consumir semillas de girasol, sésamo, maní, nueces o similares (siempre sin sal) en cantidad pequeña (1 cda.) por las calorías.
- Evitar los productos de enlatados y empacados

2.3 Actividad física

Los beneficios de la actividad física y el ejercicio en la salud de las personas son evidentes, lo que tiene respaldo en evidencia científica en diferentes condiciones médicas, incluidas la enfermedad cardiovascular y la mortalidad prematura. La actividad física tiene beneficios de forma multifactorial, los efectos positivos se visualizan desde el sistema inmune, metabólico y hormonal.

Los beneficios de la actividad física y la prescripción de ejercicio individualizada siempre superan considerablemente los posibles riesgos a los que se exponen por su práctica. Los jóvenes universitarios reducen considerablemente el tiempo que dedican a tener actividad física, lo que puede generar problemáticas de salud a largo plazo, aunado a factores como el comportamiento social y preferencias de hábitos de vida no saludables.

La calidad de vida es considerada por la Organización Mundial de la Salud como la percepción del individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en el cual vive y en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones. Considera diversas dimensiones del entorno vital como el estilo de vida, el ambiente, el hogar, la vida escolar, laboral y la situación económica principalmente. La calidad de vida relacionada con la salud se refiere a la salud física y mental a nivel individual o grupalmente (Hidalgo, Ramírez e Hidalgo, 2013).

En América Latina, 70% de las muertes prematuras en adultos son consecuencia de problemas de salud que son prevenibles. La mayor parte de los padecimientos crónicos se debe a estilos de vida no saludables adquiridos en la adolescencia. La alimentación desequilibrada y la falta de actividad física pueden contribuir a la aparición de trastornos como el síndrome metabólico, el cual es común en gran

cantidad de personas con obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial. En un estudio de la OMS en 2016, se indican que la inactividad física o el sedentarismo se encuentran entre los primeros diez factores de riesgo relacionados con enfermedades y defunción. Más de dos millones de muertes al año se asocian a la inactividad física y entre 60-85% de los adultos de todo el mundo no realizan suficiente actividad física, aun cuando los niños tienen mayor actividad física que los adultos, se puede notar una reducción de la misma en adolescentes.

La definición de actividad física considera que es cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos que incrementan el gasto de energía sobre el nivel basal, mientras que las conductas sedentarias se refieren a la inactividad que existe al ver televisión, usar computadora o jugar videojuegos. La actividad física regular se define como el ejercicio dinámico que hace intervenir a grandes grupos musculares al menos durante 30 minutos, tres veces por semana, con intensidad del 60% del consumo máximo de oxígeno (González y Rivas, 2018).

Esta es una de las formas más sencillas de mejorar la salud y mantenerse sano, ya que se previene y controlan ciertas enfermedades, como lo son los padecimientos cardiovasculares, diabetes, obesidad y osteoporosis. La actividad física aumenta la energía y ayuda a reducir el estrés, las concentraciones altas de colesterol y la tensión arterial.

También, disminuye el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer, especialmente el de colon (López, González y Rodríguez, 2006). Factores que influyen en la calidad de actividad física Existen diversos factores que influyen en la práctica de actividad física, éstos pueden ser de tipo personal, social y ambiental (Castillo, Sáenz y Buñuel, 2007):

- Aspectos personales: la diferencia existente entre la actividad física entre hombres y mujeres es notable, ya que es mayor en hombres que en mujeres. La edad es otro factor que influye en la práctica de actividad física, ya que cuanto mayor es la edad del alumnado menor es la actividad, por lo que se vuelven más sedentarios, especialmente entre las mujeres. La obesidad se considera como factor que influye en la práctica de actividad física ya que los individuos obesos son menos activos que los no obesos.
- Aspectos sociales: Pueden influir sobre la práctica de actividad física como la familia, el padre o la madre como modelo a imitar por los hijos e incluso la del o los profesores.
- Aspectos ambientales: Pueden influir en la práctica de actividad física como el lugar donde se practica, las condiciones climatológicas, factores ligados al tiempo como la estación del año, día de la semana, incluso si son temporadas vacacionales, los programas organizados de actividad física y la capacidad para acceder a instalaciones adecuadas.

El uso de las nuevas tecnologías como el internet, celulares, computadoras, videojuegos, redes sociales, han contribuido al sedentarismo, que genera un gran impacto en la salud de la población en general, siendo la principal causa de obesidad a nivel mundial, donde México ocupa los primeros lugares, generando la aparición de enfermedades crónico degenerativas.

El peso específico que tiene la tecnología en la funcionalidad integral de la sociedad, recae directamente en el grupo poblacional de jóvenes y adolescentes, porque se encuentran en una etapa de formación en todos los sentidos y resultan completamente influenciados por un estilo de vida moderno y tecnológico, donde el valor personal es proporcional al tipo de tecnología adquirida y utilizada de forma

particular como lo son los celulares, las computadoras portátiles, ipod, ipad, iphone, televisión de paga, internet, entre otros. Por lo que es recomendable aprovechar la tecnología existente evitando pasar grandes periodos sin actividad física (la mayor parte del tiempo sentado ante una computadora interactuando en base a redes sociales establecidas por este medio, y que en muchas de las ocasiones sólo representan una pérdida de tiempo (García y Fonseca, 2012).

La actividad física, desde la salud y la terapéutica, se ha convertido hoy en día en un elemento ideal para evitar algunas enfermedades en su aparición o en su desarrollo, para combatir las secuelas o la manera cómo afecta la calidad de vida algunas enfermedades. No solo el componente biológico influencia la salud de las personas, sino que la realidad social y cultural también tiene una participación importante y condiciona los procesos de crecimiento y desarrollo del hombre.

La actividad física asumida en su contexto integral se convierte en la actualidad en la estrategia clave para todos los profesionales de la salud que de una u otra manera buscan en las personas mejorar su calidad y sus condiciones de vida, y desde la salud pública la vida es un elemento básico y colectivo que puede generar un cambio importante en lo que actualmente está sucediendo con las enfermedades producto de los estilos de vida inadecuados y de conductas y comportamientos poco saludables (Vidarte, Vélez, Sandoval y Alfonso, 2011).

Considerar la actividad física como una herramienta de intervención en los procesos de promoción, terapéutica e intervención implica hacer un abordaje del sujeto de una forma integral, es decir, entender el objeto de estudio de una manera compleja que posibilite el estudio de las diferentes relaciones que en este intervienen y facilitan el desarrollo, mejoramiento y mantenimiento tanto de la capacidad motriz, la acción motriz, la actividad motriz y el comportamiento motor en su interacción con los campos de acción y áreas de desempeño mediados por el

aprendizaje y control motor, con una mirada de intervención integral. Las recomendaciones de actividad física para la población universitaria que se encuentra entre el rango de edad que la OMS indica como de 18 a 64 años. Para la cual indica como mínimo sesiones de 60 minutos entre 3 a 5 veces por semana y desde otro aspecto, que esta población dedique 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas (Espinoza y cols., 2011).

2.5 Higiene del sueño

Una de las actividades de mayor relevancia para el funcionamiento óptimo del organismo es el sueño, el cual es regulado por el sistema nervioso. Su importancia radica precisamente en el hecho de que nos permite restaurar y reorganizar las funciones psicológicas y físicas utilizadas durante el día. Así pues, el valor esencial del sueño consiste en su calidad, es decir, que cuente con un número adecuado de horas y que permita restablecer de manera eficaz al cuerpo para así poder afrontar de manera favorable la posterior etapa de vigilia.

Del mismo modo, la importancia del sueño se observa no sólo en su función restauradora, sino que de igual manera ejerce una importante influencia en el desarrollo y funcionamiento correcto en las capacidades cognitivas e intelectuales de las personas. En este sentido, una mala calidad del sueño implica una disminución en la funcionalidad de la persona, y en caso de mantenerse por periodos prolongados, perjudica la calidad de vida y el rendimiento académico o laboral. En un sentido amplio, afecta la salud general provocando déficits neurológicos, trastornos del equilibrio y menor capacidad en el manejo del dolor, y predispone al organismo para la emergencia o manifestación de enfermedades genéticas.

Las medidas orientadas a la obtención de una mayor calidad del sueño son conocidas como higiene del sueño y, según el componente sobre el que se busque intervenir, pueden agruparse en cuatro diferentes categorías: el ritmo circadiano, las variaciones y alteraciones fisiológicas propias de la edad, factores desencadenantes de despertar nocturno y el consumo de sustancias. Los efectos positivos cuando se toman estas medidas se presentan tras un periodo de cuatro a seis semanas.

Los ritmos circadianos en el sueño son los que se producen aproximadamente cada 24 horas. Este ritmo depende de diferentes factores. El hipotálamo anterior es el encargado de regular el ciclo de sueño- vigilia mediante las señales percibidas por la retina en cuanto a la cantidad de luz que recibe del ambiente. Según la cantidad de luz recibida se sintetiza la cantidad de melatonina, sustancia liberada por el hipotálamo anterior encargada de regular este ritmo biológico.

En algunos animales se sabe que el proceso del ciclo de sueño se asocia con un ciclo circadiano de temperatura corporal, en mamíferos el ciclo de luz- oscuridad juega un papel importante ya que se trata de un “marcador” o un “sincronizador” encargado de mantener el ritmo del sueño. Algunos estudios de laboratorio donde se controla la condición de luz-obscuridad, se sabe que la luz artificial puede modificar o causar alteraciones en el ciclo del sueño normal.

En cuanto a tiempo se recomienda dormir alrededor de 8 horas, sin embargo existen diferencias individuales, por lo tanto para algunas personas dormir de 5-6 horas puede ser suficiente, y esto sin que afecte alguna función corporal o cognoscitiva; por el contrario también habrá quien necesite dormir entre 9 y 10 horas para sentirse en óptimas condiciones. Otro factor importante son las estaciones anuales, ya que los periodos de exposición a la luz varían de acuerdo con la época del año, causando así desestabilidad en el ritmo circadiano.

En cuanto a los trastornos asociados con el ritmo circadiano, se puede decir que generalmente existe una incongruencia entre el reloj biológico del individuo y el ambiente; es decir las personas sí duermen, pero sienten la necesidad del sueño en diferente momento al que les correspondería naturalmente.

Un aspecto fundamental para lograr una conveniente higiene del sueño se relaciona con la edad. Ésta tiene una importante relación con los periodos del sueño, puesto que ocurren variaciones específicas en la persona según la etapa de vida en la que se encuentre. Por ejemplo, los recién nacidos pasan una gran parte del día durmiendo y un porcentaje significativo de esas horas de sueño la invierten en soñar.

Conforme la edad avanza, sobrevienen variaciones en el sueño, habitualmente resulta ser más fragmentado por lo cual existe una mayor propensión a despertares y alertamientos que dificultan el alcanzar un sueño reparador. Por ello, es común que los adultos mayores se levanten muy temprano y duerman durante pequeños períodos durante el día (siestas) con la finalidad de recuperar las horas de sueño.

Se podría nombrar así a los factores emocionales, cognitivos y psicológicos que causan estrés y que impiden o interfieren con la conciliación del sueño. Estos pueden ser preocupaciones laborales, académicas e incluso la misma intención insistente de poder conciliar el sueño.

Es importante resaltar que existen dos formas de activación relacionadas con este rasgo del sueño: 1) la primera, se refiere a una hiperactividad durante el día que predispone a las personas a presentar dificultades para conciliar el sueño (p. e. tener un día, muy estresante en el trabajo); 2) la segunda, hace alusión a la activación que se realiza durante el período de tiempo inmediato anterior a ir a la cama y que se relaciona con activación física (ejercicio) o mental (preocupaciones). Además, existen otros factores externos que influyen sobre la conciliación del sueño como la luz, el tiempo que ha transcurrido desde la cena o mirar constantemente la hora restando tiempo de sueño.

Entre las sustancias legales de uso cotidiano que tienen un efecto considerable sobre el sueño sobresalen el alcohol, la nicotina y la cafeína. El alcohol funciona como depresor del sistema nervioso y puede servir como un inductor al sueño, sin embargo, también tiene la capacidad de producir alteraciones significativas en el sueño. El consumo moderado de alcohol durante la noche puede acelerar el tiempo de inicio del sueño, no obstante, a medida que se metaboliza en el organismo el sueño se fragmenta y aparecen despertares nocturnos. El consumo crónico afecta la fase MOR y provoca que la persona frecuentemente sufra de pesadillas y despertar de manera repentina. Es importante evitar su consumo de cuatro a seis horas antes de ir a la cama.

La nicotina en concentraciones mínimas produce sedación breve, pero el consumo frecuente de ésta provoca estados de activación fisiológica asociados con el inicio y el mantenimiento del sueño. Fumar en exceso durante la tarde y noche puede producir despertares condicionados, es decir, el cuerpo habituado a esta sustancia se despierta con necesidad de fumar. La interrupción del hábito de fumar mejora sustancialmente los patrones del sueño, reduciendo el tiempo necesario para iniciar el sueño y optimizando la continuidad.

La cafeína se encuentra en distintos tipos de bebidas como café, té, refresco, bebidas energéticas y chocolate. Es utilizada de forma recurrente con el fin de incrementar la atención y la capacidad de alerta. Sus efectos estimulantes aparecen aproximadamente una hora después de su ingesta, mientras que su eliminación del organismo tarda entre tres y siete horas, por lo cual tiene la capacidad de seguir provocando estados de alerta no deseables provocando condiciones de insomnio, nerviosismo y dolores de cabeza, por lo cual es recomendable interrumpir su consumo de cuatro a seis horas antes de ir a dormir.

El concepto de calidad del sueño se refiere a una comparación de distintos parámetros que sirven como indicadores fisiológicos para determinar la existencia de alguna forma de alteración en el sueño. Esto conlleva no únicamente conciliar y mantener el sueño nocturno, sino que también se produzca en el organismo una actividad neurovegetativa que permitan una reposición y mantenimiento eficaces.

Los problemas en el sueño tienen un impacto importante en el desarrollo, y se sabe que afectan significativamente áreas fundamentales en la vida cotidiana de las personas como el rendimiento académico y laboral, los accidentes de tránsito, los estados de ánimo, problemas cognitivos (memoria, concentración, aprendizaje, etc.) y el estado de salud.

Dormir es una función fundamental para los seres humanos que ocupa la tercera parte de nuestras vidas. La importancia del dormir para nuestro organismo esta codificada en nuestra genética como puede observarse en el desarrollo ontogénico, p. e. los recién nacidos duermen cerca de dos terceras partes del día y se la pasan soñando el 50% de dicho tiempo.

El sueño es fundamental para el desempeño diurno en las actividades cotidianas y para la preservación de la salud, pues algunas de las funciones principales del sueño son la restauración de la energía y la reorganización del funcionamiento nervioso. Sin embargo, el sueño es una función extremadamente sensible que puede alterarse fácilmente.

Entre los factores que afectan la consolidación del sueño con mayor frecuencia se encuentran la edad, el consumo de sustancias, el estilo de vida y diversos aspectos psicosociales. No atender de manera oportuna algún problema del sueño puede desencadenar en un trastorno que no resulte fácil de tratar y en déficits en el

funcionamiento cotidiano en diversas áreas como la escuela y la salud. La higiene del sueño se presenta como una alternativa de prevención y tratamiento a diversos problemas del sueño y la calidad de vida.

A grandes rasgos la higiene del sueño se refiere a aquellas conductas que favorecen la consolidación del sueño. Entre las más importantes destacan las siguientes:

1. Evitar ingerir alimentos o sustancias estimulantes como alcohol, café y tabaco. También ciertos tipos de medicamentos como antidepresivos, antiinflamatorios y anticonceptivos podrían causar insomnio.
2. Procurar tener una cena ligera, de preferencia una hora como mínimo antes de ir a la cama.
3. Realizar ejercicio físico.
4. Mantener un ambiente adecuado para el sueño, como la habitación limpia, templada y ventilada.
5. Se recomienda consumir poca cantidad de carbohidratos antes de acostarse, así como se debe evitar los azúcares y fluidos excesivos.
6. Utilizar la habitación únicamente para dormir, es decir, omitir realizar tareas que exijan una actividad mental, como un libro, la tv o laptop.
7. Mantener horarios, rutinas o patrones del sueño regulares a la hora de dormir y levantarse.
8. Procurar apagar la luz y dormir posteriormente, de lo contrario buscar una actividad de distracción y regresar al sentir somnolencia.

Los problemas de sueño tienen consecuencias negativas sobre algunos procesos cognitivos, como la memoria, razonamiento lógico-matemático y concentración. En adolescentes se puede relacionar con la presión arterial y funciones hormonales. En general se asocia con el aumento de peso, diabetes, depresión y por

consecuencia consumo de medicamentos. En este marco, algunos de estos problemas son tratados medicamente, pero en general no se recomiendan el uso de medicamentos para tratar el sueño por periodos prolongados, en su lugar se prefiere promover hábitos que generen una buena higiene del sueño.

La falta de sueño constantemente es asociada con el rendimiento cotidiano de las personas y también tiene amplia relación con el desarrollo de un trastorno, por lo tanto el desarrollo de programas de atención en salud que incidan sobre la preservación de la buena calidad del sueño pueden fomentar el desarrollo de factores protectores en la salud.

Capítulo III. Marco Metodológico.

3.1 Diseño de la investigación.

Es la estrategia que se sigue para llevar a cabo una investigación. Se trata de un plan que incluye los métodos y técnicas que se usarán para obtener la información necesaria.

El diseño de investigación es el plan o estructura general que guía la recolección y análisis de datos en un estudio, asegurando la validez y fiabilidad de los resultados para responder a una pregunta o problema específico. Sampieri (2006) pag.158

La investigación no experimental se caracteriza por observar y analizar fenómenos tal como ocurren en su entorno natural, sin manipular variables, a diferencia de la investigación experimental.

La investigación experimental es un método científico que se caracteriza por la manipulación controlada de variables para determinar relaciones de causa y efecto, buscando comprender cómo un factor afecta a otro.

La presente investigación será experimental ya que tenemos como muestra varios grupos de alumnos de los cuales obtendremos datos los cuales nos ayudaran en pasos siguientes para la realización de esta tesis.

3.2 Enfoque de la investigación.

El enfoque de la investigación es el conjunto de estrategias, técnicas y herramientas que se utilizan para estudiar un tema y resolver un problema.

Es la forma que se va a proceder en un estudio, orientan el camino que vayan a utilizar los investigadores para solucionar una situación problemática que se puede tener, que se haya observado y que se quiere investigar.

El enfoque cuantitativo es un método de investigación que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos, su objetivo es describir, explicar y predecir fenómenos, utilizando técnicas estadísticas y se expresa en números o graficos.

En la investigación cualitativa, se recolectan datos que no necesariamente se expresan en valores numéricos, como hechos, experiencias, opiniones o significados.

Su objetivo es comprender el fenómeno y sacar conclusiones particulares a partir de la interpretación subjetiva del investigador. Sus resultados se expresan a través de un discurso verbal, ya sea descriptivo, narrativo o explicativo.

Para esta investigación nuestro equipo ha determinado que nuestro enfoque de investigación será cuantitativo ya que necesitamos datos estadísticos para poder llegar a resolver nuestros cuestionamientos de investigación y con ello poder encontrar la correlación entre hábitos saludables y el aprovechamiento académicos

3.4 Métodos de la investigación.

Los métodos de investigación son las estrategias, procesos o técnicas utilizadas en la recolección de datos o de evidencias para el análisis, con el fin de descubrir información nueva o crear un mejor entendimiento sobre algún tema.

En la elaboración de esta tesis resaltan tres tipos de métodos de investigación, incluyendo el inductivo que se caracteriza por ser un método científico que deriva conclusiones generales a partir de premisas individuales. Para ello se recolectan datos específicos a través de la observación y la experimentación, y luego se analizan y se buscan patrones o tendencias en esos datos.

Siendo relevante para esta investigación ya que tenemos que obtener datos y diagnósticos generales teniendo como base datos individuales, que en este caso sería poder concentrar información relevante de todas las personas encuestadas y con ello poder tener una relación de todos los resultados de las personas para dar un diagnostico general.

Asi mismo en dicha investigación podemos destacar el uso del método de investigación analítico, el cual se define como un método que conlleva un procedimiento que descompone un todo en sus elementos básicos y, por tanto, que va de lo general a lo específico. También es posible concebirlo también como un camino que parte de los fenómenos para llegar a las leyes, es decir, de los efectos a las causas.

Esto es relevante para nuestra investigación ya que como mencionamos en el punto anterior debemos tener nuestros diagnosticos de lo especifico a lo general, pero, también existen variables que van desde lo general a lo especifico y son de suma

importancia para la resolución de nuestras preguntas de investigación y de nuestra hipótesis general.

Y por ultimo pero no menos importante también se desea destacar el uso del método de concordancia, pues encontramos dicho método muy factible para la implementación de información en dicha tesis, este método es caracterizado por ser una técnica de análisis que permite comparar e identificar patrones en datos recopilados. Se utiliza para establecer relaciones entre los componentes de la información.

Entendiendo la definición anterior podemos mencionar que este método es importante ya que podemos encontrar en nuestra investigación variables las cuales se pueden comparar y con ello podremos descubrir patrones de todos nuestros datos recopilados.

3.5 Población.

La población de una tesis es el conjunto de personas u objetos que se desean estudiar en una investigación. Es el sujeto de estudio y se define por características comunes.

$$n = \frac{(Z^2 * p * q * N)}{(N * E^2) + (Z^2 * p * q)}$$

$$N=200$$

$$z= 1.65$$

$$p= 50\%$$

$$q= 0.5$$

$$E=10$$

$$P=90\%$$

$$n = \frac{(1.65^2 * 0.5 * 0.5 * 200)}{(200 * 0.1^2) + (1.65^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$\frac{(2.7225 * 0.5 * 0.5 * 200)}{(200 * 0.01) + (2.7225 * 0.5 * 0.5)}$$

$$\frac{(136.125)}{(2) + (0.680625)}$$

$$\frac{(136.125)}{(2.680625)}$$

$$n = 50.78$$

$$n = 50$$

3.6 Muestra y muestreo.

Una muestra es un subconjunto de una población, y el muestreo es el proceso de selección de esa muestra. El muestreo es un conjunto de técnicas estadísticas que se utilizan para obtener conclusiones sobre una población.

El muestreo es un conjunto de técnicas que aplican para elegir a esos individuos de la población, el cual es un proceso importante por que permite ahorrar recursos y tiempo, proporcionando al mismo tiempo resultados similares a los que se llegaría si se estudiara a toda la población

La muestra de la presente investigación se seleccionara por muestreo simple, entendiéndose por muestreo simple a aquel tipo de muestreo que no se caracteriza por la selección de un grupo de personas en particular, si no mas bien por la elección de personas de una manera mas aleatoriamente.

Así mismo es importante recalcar que la muestra que se utiliza en la elaboración de este proyecto, consta de 50 personas, escogidas aleatoriamente como ya ha sido mencionado.

3.7 Técnicas de recolección de datos.

Las técnicas de recolección de datos son métodos que se utilizan para obtener y analizar información. Son herramientas que permiten resolver preguntas de investigación o analizar situaciones.

Con esta investigación ocuparemos la técnica de la encuesta, la cual consiste.... se realizara a una muestra de 50 personas con la finalidad de poder tener un muestreo el cual nos ayude a resolver nuestras preguntas de investigación y nuestra hipótesis de investigación.

La técnica de la encuesta nos permitirá obtener datos cualitativos y cuantitativos. Dichos datos corresponden al tipo de alimentación que consume un estudiante universitario promedio asi como cierta frecuencia de consumo de cierto grupo de alimentos, información que no hubiera sido posible obtener de no haber sido por dicha encuesta.

3.8 Instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos de recolección de datos en una tesis son herramientas que se usan para reunir y analizar información. Permiten obtener un panorama general del objeto de estudio.

En esta investigación como equipo tomamos la decisión de elaborar una encuesta como instrumento de recolección de datos y realizarla a nuestra muestra con la finalidad de encontrar variantes que nos den una respuesta a nuestro tema de investigación el cual es la relación entre los hábitos saludables y el aprovechamiento académico

De igual manera para fines prácticos de la elaboración en esta tesis se utilizo un apoyo visual, con la finalidad de abordar aquellos alumnos con indicios físicos referenciados a malos habitos.

A manera de ejemplo podemos resaltar las siguientes preguntas de la encuesta antes mencionada:

Cuántas comidas realizas al día?

- a) Una
- b) Dos
- c) Tres
- d) Cuatro o más

¿Con qué frecuencia comes fuera de casa?

- a) Casi nunca
- b) 1-2 veces por semana
- c) 3-4 veces por semana
- d) Más de 5 veces por semana

¿Qué tipo de suplementación has consumido o consumes?

- a) Para dormir mejor (valeriana, magnesio)
- b) Deportivos (proteínas, aminoácidos)
- c) Para la salud intestinal (probióticos, fibra)
- d) No consumo suplementos

¿Consumes productos naturales o remedios herbales para mejorar tu salud?

- a) Sí, regularmente
- b) A veces
- c) Rara vez
- d) Nunca

¿Cuántos días a la semana realizas actividad física?

- a) 0 días
- b) 1-2 días
- c) 3-5 días
- d) Más de 5 días

¿Qué tipo de actividad física realizas con mayor frecuencia?

- a) Ejercicio cardiovascular (correr, nadar, bicicleta)
- b) Entrenamiento de fuerza (pesas, calistenia)
- c) Actividades recreativas (baile, yoga, senderismo)
- d) No realizo actividad física

Estas y mas preguntas con la finalidad de recabar todos los datos posibles para observar el objetivo de esta tesis.

La encuesta completa se encuentra en los anexos de este proyecto.

Las técnicas de procesamiento de datos son los métodos que se utilizan para recopilar, evaluar, ordenar, y analizar datos para obtener información útil.

Correlacion de hábitos alimenticios y aprovechamiento academico

deberes	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
	10 11 12 13 14	17 18 19 20 21	24 25 26 27 28	31 1 2 3 4
Diseñar instrumentos de recoleccion				
Aplicar los instrumentos de recoleccion				
Recabar los datos				
Organizar y clasificar la información recabada				
Analizar la informacion				

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Correlacion de hábitos alimenticios y aprovechamiento academico

deberes	Semana 5					Semana 2									
	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18					
Interpretacion de los resultados	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Elaboración de gráficas	□	□	□	□	□	□	■	■	■	■	□	□	□	□	□

CAPITULO IV. CONCLUSIONES (15 HOJAS)

Las conclusiones de una tesis son el apartado final en el que se resumen los hallazgos y observaciones de la investigación. También se exponen las implicaciones de los resultados y se plantean sugerencias para futuras investigaciones.

