



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
GOBIERNO DE CHIAPAS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN
ESTATAL DIRECCIÓN DE
EDUCACIÓN SUPERIOR

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



CLAVE: 07PSU0075W

RVOE: PSU-103/2011 VIGENCIA: A PARTIR DEL 03 DE MARZO DE 2010

TESIS

"EL CACAO EN CHOCOLATE COMO FUENTE DE
ENERGÍA PARA ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA:
UN ESTUDIO SOBRE LOS BENEFICIOS DEL
CONSUMO DE CACAO EN EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO Y LA SALUD DE LOS ESTUDIANTES
DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL
SURESTE CAMPUS VILLAHERMOSA GENERACIÓN
2021-2024 "

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

PRESENTADO POR:

KEVIN MANUEL DE LA CRUZ PEREZ

ASESOR DE TESIS:

MTRA. HILDA ENRIQUETA ISLAS HERNANDEZ

Villahermosa, Tabasco a junio de 2024

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico primeramente a mis Padres María Teresa y José Manuel por siempre apoyarme en la escuela y en mi vida personal, por hacerme la persona con valores y éticas que soy ahora.

A mi esposa Ingrid que se ha desvelado conmigo para ayudarme en las tareas, la que me ayuda a dar más de mi para poder lograr nuestras metas, una gran inspiración y admiración que siento por ella por ser una mujer fuerte y decidida, definitivamente uno de los amores de mi vida.

A mi maestra de Tesis Hilda Enriqueta por darme el apoyo y la paciencia para esta Tesis y por darme las herramientas para poder llevar a cabo mi investigación, a mis maestros de la Universidad por formarme con conocimientos para llegar hasta donde estoy, a los directores y a la institución por permitirme desempeñarme.

Y por último y más importante, mi hijo Kylian Habib de la Cruz Pérez, la persona por la cual sigo luchando y esforzándome día con día, sin él talvez no hubiera conocido el verdadero significado de amor y a pesar del cansancio nunca me cansaría de jugar una y otra vez contigo para poder ver esa sonrisa que hace que todos los problemas se me olviden, Te amo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
ÍNDICE	3
INTRODUCCION	5
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO	7
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	10
1.3 OBJETIVOS	10
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	10
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	11
1.4 HIPOTESIS.....	11
1.5 JUSTIFICACION.....	11
1.6 DELIMITACION DEL ESTUDIO	13
CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA	13
2.1 MARCO FILOSOFICO-ANTROPOLOGICO	13
2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	14
2.3 MARCO TEORICO.....	16
2.3.1 EL CACAO MESOAMERICANO	16
2.3.2 EL CACAO EN LA ACTUALIDAD	17
2.5.1. COCOA.....	23
CAPÍTULO III	24
3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	24
3.1 FORMAS DE INVESTIGACIÓN.....	24
3.1.2. INVESTIGACIÓN PURA.....	24
3.1.2 LA INVESTIGACIÓN APLICADA	24
3.2 TIPOS DE ESTUDIO	25
3.2.1 ESTUDIO CORRELACIONAL.....	25
3.2.2 ESTUDIO DESCRIPTIVO.....	25
3.2.3 ESTUDIO EXPLICATIVO.....	26
3.2.4 ESTUDIO EXPLORATORIO	26
3.3 TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	26
3.3.1 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	26
3.3.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	27

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
3.4.1 INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL	27
3.4.2 INVESTIGACIÓN NO EXPERIMENTAL	28
3.4.2.1 INVESTIGACION TRANSVERSAL.....	28
3.4.2.2 INVESTIGACIÓN LONGITUDINAL	28
3.5 ENFOQUES	28
3.5.1 ENFOQUE CUALITATIVO.....	29
3.5.1 ENFOQUE CUANTITATIVA.....	29
3.5.2 ENFOQUE MIXTO	29
3.6.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	29
3.7 MUESTRA	30
3.7.1.1 PROBABILÍSTICO	30
3.7.1.1.1 ALEATORIO SIMPLE	30
3.7.1.1.2 ESTRATIFICADO	31
3.7.1.1.3 SISTEMATICO.....	31
3.7.1.1.4 POR CONGLOMERADO	31
3.7.1.2 MUESTREO POR CONVENIENCIA	31
3.7.1.2.1 MUESTREO POR CUOTAS.....	32
3.7.2.2 ACCIDENTE O BOLA DE NIEVE	32
3.8 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
3.8.1 OBSERVACIÓN	32
3.8.1 ENCUESTA.....	33
CAPÍTULO IV.....	36
4. RESULTADOS.....	36
4.1 RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO METODOLOGICO	36
4.2. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	37
PROPUESTA.....	47
CONCLUSIONES.....	49
BIBLIOGRAFÍA.....	50
ANEXOS.....	52

INTRODUCCION

En el ámbito académico y cotidiano, la búsqueda de fuentes naturales de energía que mejoren el rendimiento y el bienestar de los estudiantes es de suma importancia. El Cacao, un ingrediente venerado por sus propiedades estimulantes y nutritivas a lo largo de la historia, emerge como un objeto de estudio intrigante en este contexto. Este trabajo se centra en explorar cómo el consumo de Cacao podría impactar positivamente en los niveles de energía y la concentración de los estudiantes, ofreciendo una alternativa potencialmente beneficiosa a los métodos convencionales de mejora del rendimiento académico. A través de un análisis exhaustivo de investigaciones previas y estudios científicos recientes, se pretende arrojar luz sobre los mecanismos bioquímicos subyacentes y los efectos observados del Cacao en el metabolismo energético y cognitivo de los individuos. Además, se examinarán las implicaciones prácticas de estos hallazgos en el ámbito educativo, promoviendo así un enfoque holístico hacia la salud y el bienestar estudiantil.

El Cacao, conocido por su contenido en Teobromina y otros compuestos bioactivos, ha sido tradicionalmente valorado por sus efectos estimulantes que pueden potenciar la atención y el estado de ánimo. Este trabajo busca analizar cómo estos componentes pueden influir en la capacidad de los estudiantes para mantener niveles óptimos de energía durante períodos prolongados de estudio y actividades académicas. Además, se explorará la relación entre el consumo de Cacao y factores como el estrés, la fatiga y la memoria, con el objetivo de proporcionar una visión integral de su impacto en el rendimiento académico y el bienestar general de los estudiantes. A través de esta investigación, se pretende no solo ampliar el conocimiento científico sobre los beneficios potenciales del Cacao, sino también proporcionar recomendaciones prácticas para su incorporación efectiva en entornos educativos.

Capítulo 1: En el capítulo 1 se habla sobre el estudio y el conocimiento que hay sobre el Cacao, de donde viene la palabra Cacao, las formulaciones del problema, los objetivos, la hipótesis sobre el consumo regular del Cacao entre estudiantes de Enfermería, la Justificación sobre el tema

Capítulo 2:

El Marco de referencia, donde se toca primero el Filosófico-antropológico para aprender más sobre el fruto venerado desde tiempos ancestrales por sus propiedades nutritivas, la leyenda de Quetzalcóatl, los antecedentes de la investigación sobre los beneficios medicinales desde tiempos antiguos hasta la era moderna, sobre el marco teórico, donde podemos observar desde Cacao en la actualidad, contraindicaciones del Cacao puro, hasta el Nibs de Cacao, sus beneficios, el gran poder antioxidante que tiene y por qué incorporarlo a su dieta .

Capítulo 3:

Este capítulo aborda el diseño de metodología, sus diferentes formas de investigación y el cuestionario que se aplicó.

Capítulo 4:

Es donde están los resultados de la implementación del marco metodológico, las distintas gráficas, la propuesta hecha para dar una mejor implementación al Cacao en los Estudiantes de Enfermería, la conclusión correspondiente, la bibliografía y el anexo donde están las fotografías tomadas al momento de aplicar el cuestionario

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El *Theobroma Cacao* nombre científico de la planta a la que comúnmente se le conoce como “Cacao”, “árbol de Cacao” o “Cacaotero” perteneciente al género de plantas “*Theobroma*”

La palabra cacao viene del Náhuatl *cacahuatl*, la cual deriva del nombre más común utilizado por los antiguos mayas *kakaw*. Algunos especialistas afirman que los orígenes de este término pueden rastrearse hasta una raíz lingüística mixe-zoqueana a la cual pertenecía la lengua hablada por los olmecas del sur de Veracruz y el oeste de Tabasco. Por otro lado, el nombre científico *Theobroma* fue impuesto en 1758 por el botánico sueco Linneo y su significado en griego es “alimento de los dioses, de Theo “dios” y broma “alimento” (Robledo, 2018, pág. 14)

Se puede utilizar la palabra Cacao para referirse a tres procesos diferentes de la semilla, al primero como tal al fruto del árbol de cacao sin ninguna modificación humana o natural, ya sea la mazorca completa o la fruta que crece dentro de ella; en segundo lugar puede referirse a la fruta dentro de la Mazorca pero que ha atravesado el proceso de fermentación y secado (natural o artificial); y en tercera al polvo seco resultado del proceso de fermentación, secado y triturado de la fruta del cacao.

Actualmente aún es causa de debate el origen del Cacao ya que su distribución geográfica es amplia, además que existen distintas especies y subespecies desarrolladas en la época prehispánica. Aunque Robledo (2018) comparte que se cree

que el origen de esta planta se dio en la cuenca de las amazonas y que posteriormente fue migrada hacia Centro y Mesoamérica, desconociendo si este movimiento fue resultado de implantación humana intencional o por polinizadores naturales como murciélagos, ardillas, y monos.

Según García y Torres (2017), el cacao era considerado por los antiguos mesoamericanos como un regalo de los dioses y se utilizaba en ceremonias religiosas y rituales de la sociedad. Su importancia trascendía lo gastronómico, ya que también servía como moneda de intercambio y medio de pago en transacciones comerciales. Este aspecto económico y ceremonial del cacao subraya su significado como un elemento central en la estructura social y cultural de las civilizaciones prehispánicas.

Desde una perspectiva botánica, el Cacao se distingue por ser la materia prima fundamental para la producción del chocolate. Según datos de la Organización Internacional del Cacao (ICCO, 2023) la industria del cacao es crucial para las economías de varios países en desarrollo, proporcionando empleo a millones de personas y siendo un componente vital para la seguridad alimentaria y la subsistencia rural.

En el ámbito cultural contemporáneo, el cacao y el chocolate derivado de él continúan siendo venerados en muchas partes del mundo. Según Rovira (2019) el chocolate no solo es apreciado por su sabor y textura, sino también por su asociación con el lujo, el placer y la indulgencia. Esta percepción ha impulsado el desarrollo de diversas variedades y técnicas de producción, elevando el chocolate a un estatus gourmet y posicionándolo como un símbolo de sofisticación en la gastronomía internacional.

El chocolate se ha establecido en la cultura mexicana, ejerciendo su valor como alimento para convertirse en un ícono de identidad nacional y patrimonio cultural. Desde tiempos precolombinos, el cacao fue venerado por las civilizaciones mesoamericanas como los aztecas y los mayas, quienes lo consideraban como un manjar, una ofrenda sagrada y como moneda de intercambio.

Según estudios recientes, la percepción actual del chocolate en México refleja una combinación de tradición, orgullo nacional y sofisticación gastronómica. De acuerdo con Hernández y Ríos (2008) el chocolate mexicano se distingue por su elaboración artesanal y la preservación de recetas ancestrales que incorporan ingredientes locales como la vainilla, el maíz y el chile. Este enfoque no solo enriquece el sabor del chocolate, sino que también fortalece su conexión con las raíces culturales del país.

Además, la popularidad del chocolate mexicano ha trascendido fronteras, ganando reconocimiento internacional por su calidad y diversidad. Según datos de la Secretaría de Economía de México (2020), las exportaciones de chocolate y productos derivados del cacao han experimentado un crecimiento constante en los últimos años, lo que indica un interés creciente por parte del mercado global hacia las especialidades chocolateras mexicanas.

Por otro lado, la percepción del chocolate en México también se ve influenciada por su papel en festividades y celebraciones tradicionales. Por ejemplo, durante el Día de los Muertos, se acostumbra ofrecer chocolate caliente junto con pan de muerto como parte de los altares dedicados a los difuntos. Este acto simbólico no solo honra a los ancestros,

sino que también fortalece la importancia cultural del chocolate como un elemento indispensable en la vida cotidiana y espiritual de los mexicanos.

Sin embargo, no siempre se tiene la idea de que el chocolate es algo que beneficie a la sociedad, ya que, al hablar de chocolate, es común que se asocia a problemas de salud como obesidad o diabetes.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Qué tan eficiente es el uso del cacao en chocolate como alimento energético para estudiantes de enfermería?

¿Cuál es la percepción que se tiene sobre el cacao en chocolate como alimento?

¿Cuáles son los componentes nutricionales del cacao que pueden contribuir a los niveles de energía en estudiantes de enfermería?

¿Cuál es el impacto del consumo regular de cacao en la energía física y mental de los estudiantes de enfermería?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la eficiencia del uso del cacao en chocolate como alimento energético para estudiantes de la Universidad del Sureste campus Villahermosa generación 2021-2024

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Investigar los componentes nutricionales del cacao que pueden contribuir a los niveles de energía en estudiantes de enfermería.
2. Conocer la percepción que se tiene sobre el cacao en chocolate como alimento.
3. Evaluar el impacto del consumo regular de cacao en la energía física y mental de los estudiantes de enfermería.
4. Comparar los resultados con un grupo de control que no consume cacao regularmente.

1.4 HIPOTESIS

El consumo regular de cacao entre estudiantes de enfermería está asociado con un aumento significativo en los niveles de energía física y mental en comparación con aquellos que no consumen cacao regularmente.

1.5 JUSTIFICACION

En esta investigación se explorará cómo el cacao, rico en antioxidantes y nutrientes, puede contribuir a mejorar la concentración, la energía y el bienestar general de los estudiantes de enfermería, ayudándoles a afrontar las exigencias académicas y prácticas de su formación.

Esta tesis es importante porque se tiene en mal aspecto el consumo del chocolate y el Cacao, aunque científicamente esté demostrado que esto no es correcto, se tiene muy poca o nula información a la mano que enriquezca los conocimientos sobre el tema

El Cacao, no solo es reconocido por su sabor y aroma distintivos que han conquistado paladares alrededor del mundo, sino también por sus propiedades positivas para la salud que han sido objeto de estudio científico. Estas propiedades han despertado un interés

recurrente debido a su potencial impacto en la salud humana, abriendo nuevas perspectivas tanto en la nutrición como en la medicina.

Desde un punto de vista nutricional, el cacao es una fuente rica en antioxidantes, especialmente flavonoides, que han demostrado tener efectos beneficiosos para la salud cardiovascular. Según Khan, Monagas, D'Amelio, & González (2018), los flavonoides presentes en el cacao pueden ayudar a reducir la presión arterial, mejorar la función endotelial y disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Estos hallazgos han promovido el consumo moderado de chocolate negro, que tiene un alto contenido de cacao, como parte de una dieta equilibrada.

Además de su impacto en la salud cardiovascular, el cacao también ha mostrado efectos positivos en la función cognitiva y el estado de ánimo. Según Sokolov, Pavlov, & Kats (2020), algunos compuestos del cacao pueden influir en la neuroquímica cerebral, mejorando la concentración, la memoria y el bienestar emocional. Estos efectos han despertado el interés de investigadores en explorar el potencial del cacao como una intervención dietética en la prevención y el tratamiento de trastornos neurológicos como la enfermedad de Alzheimer.

Desde una perspectiva más amplia, el conocimiento y la difusión de las propiedades positivas del cacao no solo benefician a los individuos a nivel personal, sino que también pueden tener implicaciones a nivel poblacional y económico. Promover el consumo responsable de productos de cacao con alto contenido de flavonoides podría contribuir a la reducción de la carga global de enfermedades crónicas no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas, que representan un desafío significativo para los sistemas de salud pública en todo el mundo.

La investigación continua sobre las propiedades positivas del cacao no solo enriquece nuestro entendimiento sobre este alimento ancestral, sino que también abre nuevas posibilidades para mejorar la salud y el bienestar humano. Al educar a la población sobre los beneficios potenciales del consumo moderado de cacao, se fomenta un estilo de vida saludable que puede tener impactos positivos tanto a nivel individual como a nivel global.

1.6 DELIMITACION DEL ESTUDIO

La presente investigación sobre el cacao en chocolate como como fuente de energía está destinada a realizarse en 10 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad del Sureste generación 2021-2024, Campus Villahermosa. Se escogió esta delimitación en número par para poder dividir a los estudiados en dos grupos iguales, con el fin de llevar a cabo la investigación experimental y obtener resultados de dos grupos distintos, el primero que si consuma cacao en chocolate y el segundo que no lo haga y poder medir resultados precisos y satisfactorios.

CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO FILOSOFICO-ANTROPOLOGICO

El cacao, un fruto venerado desde tiempos ancestrales por sus propiedades nutritivas y curativas, se destaca hoy en día como un tesoro para la salud humana. Investigaciones científicas han revelado una serie de beneficios significativos derivados de su consumo regular.

Cuenta una leyenda que Quetzalcóatl, Dios tolteca de la vida, robó el árbol del Cacao a los Dioses, para regalarlo a los mortales y plantarlo en la tierra. Persiguiendo el fin de que, al estar bien alimentados, los humanos sólo tendrían la ocupación de mejorarse explotando sus habilidades en las ciencias y en las artes. (Diosdado & Méndez, 2018)

En primer lugar, el cacao es notable por su abundancia de antioxidantes, especialmente la epicatequina. “Estos compuestos juegan un papel crucial en la protección de las células contra el daño oxidativo, lo cual es fundamental para reducir el riesgo de

enfermedades crónicas como el cáncer y las enfermedades cardiovasculares” (Serafini, y otros, 2003)

Además de sus efectos antioxidantes, el Cacao también ha mostrado tener propiedades que benefician la salud cardiovascular. Estudios han demostrado que el consumo moderado de productos de Cacao está asociado con la reducción de la presión arterial y la mejora de la función vascular, lo que puede contribuir a la prevención de enfermedades del corazón (Jia, y otros, 2010).

Otro aspecto relevante es el impacto del Cacao en la composición corporal. Investigaciones recientes sugieren que ciertos compuestos bioactivos del Cacao, como los polifenoles, pueden influir positivamente en el metabolismo de las grasas y en la regulación del peso corporal (O'Neil y otros, 2017). Esto podría ofrecer beneficios adicionales en la lucha contra la obesidad y sus complicaciones asociadas.

Adicionalmente, el cacao es conocido por su capacidad para mejorar el estado de ánimo y el bienestar emocional. La presencia de teobromina y otros compuestos neuro activos puede tener efectos estimulantes y estimulantes, que a menudo se traducen en una sensación de bienestar general (Sokolov y otros, 2013).

El cacao emerge como un aliado prometedor para la salud humana, respaldado por evidencia científica que destaca sus múltiples beneficios. Desde sus efectos antioxidantes hasta sus potenciales impactos positivos en la salud cardiovascular y la composición corporal, este alimento milenario merece ser reconocido y valorado en la promoción de estilos de vida saludables.

2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

El chocolate, derivado del cacao, ha sido objeto de interés por sus posibles beneficios medicinales desde tiempos antiguos hasta la era moderna. Su historia como remedio y alimento se remonta a las civilizaciones mesoamericanas, donde el cacao era considerado sagrado y se utilizaba en ceremonias religiosas y tratamientos médicos.

En el ámbito científico moderno, los estudios sobre los beneficios del chocolate se centran principalmente en los compuestos bioactivos que contiene, especialmente los flavonoides. Estos compuestos, como la epicatequina y otros flavanoles presentes en el cacao, han sido objeto de numerosas investigaciones debido a sus propiedades antioxidantes y potencialmente cardio protectoras (Corti & Flammer, 2009).

Investigaciones epidemiológicas han sugerido que el consumo regular de chocolate negro, rico en cacao y flavonoides, está asociado con un menor riesgo de enfermedades cardiovasculares. Estudios clínicos han demostrado mejoras en la función endotelial, la sensibilidad a la insulina y la presión arterial en individuos que consumen chocolate con alto contenido de cacao (Grassi, 2015).

El cacao también ha sido investigado por su capacidad para mejorar el estado de ánimo y el bienestar emocional debido a su contenido de teobromina y otros compuestos neuro activos. Estos efectos pueden atribuirse tanto a la acción directa de los compuestos bioactivos en el cerebro como a los efectos indirectos a través de la mejora de la circulación cerebral (Sokolov, Pavlov, & Kats, 2020)

Aunque la investigación continúa explorando los mecanismos exactos por los cuales el chocolate y el cacao pueden beneficiar la salud humana, los estudios actuales respaldan la idea de que el consumo moderado de chocolate negro, preferiblemente con bajo contenido de azúcar y alto contenido de cacao, puede tener efectos positivos significativos para la salud cardiovascular y el bienestar general.

La investigación sobre el chocolate y sus propiedades medicinales ha evolucionado desde las prácticas antiguas hasta los estudios científicos modernos, revelando un potencial considerable para mejorar la salud y el bienestar humano.

2.3 MARCO TEORICO

2.3.1 EL CACAO MESOAMERICANO

El Cacao, con raíces en la historia mesoamericana, ha sido valorado no solo por su sabor, sino también por sus efectos beneficiosos en el rendimiento físico y mental de quienes lo consumen. A lo largo de al menos 3,000 años de historia documentada, su uso ha evolucionado desde ser una bebida ritual hasta convertirse en un componente clave en la cultura y la salud.

Inicialmente, las civilizaciones mesoamericanas como los Olmecas y los Mayas empleaban el cacao como una forma de remedio natural. Lo fermentaban y lo mezclaban en una bebida que no solo se disfrutaba en eventos sociales y rituales religiosos, sino que también se utilizaba para combatir la fatiga y aliviar el dolor de riñones, además de mejorar las funciones intestinales (Dillinger, 2000).

Los Aztecas, herederos de esta tradición, fueron aún más allá al incorporar el cacao en su vida cotidiana de manera estratégica. Consumían una bebida de cacao antes de las batallas, aprovechando sus propiedades para incrementar la fuerza y la energía. Para ellos, el cacao no solo era una bebida de valor nutricional, sino que tenía un significado económico importante, llegando incluso a funcionar como moneda de cambio en su sociedad (Coe, 2013).

Con el avance de la ciencia moderna, nuestra comprensión de los beneficios del cacao se ha ampliado significativamente. Hoy en día, sabemos que el cacao es una rica fuente de compuestos bioactivos, como los flavonoides, que tienen efectos antioxidantes y antiinflamatorios, beneficiando así la salud cardiovascular y cognitiva (Grassi, 2005). Estos descubrimientos respaldan las prácticas antiguas que valoraban al cacao no solo por su sabor y valor ceremonial, sino también por sus efectos positivos en la salud humana.

El cacao representa un vínculo único entre el pasado y el presente, una joya de la naturaleza que ha trascendido su papel inicial como alimento ritual para convertirse en

un componente esencial tanto cultural como científicamente reconocido en la promoción del bienestar humano.

2.3.2 EL CACAO EN LA ACTUALIDAD

El Cacao, en su forma más pura y beneficiosa para la salud, ha captado la atención de científicos y comunidades como los indios Kuna, que han incorporado su consumo regular como parte integral de su estilo de vida en las islas frente a la costa de Panamá. Estudios han revelado que esta población muestra tasas excepcionalmente bajas de hipertensión, lo cual se atribuye a los beneficios del cacao y, específicamente, a la presencia de epicatequina, un medicamento con propiedades vasodilatadoras y protectoras del sistema cardiovascular (Heiss, 2003).

La investigación moderna ha profundizado en los efectos positivos del cacao, especialmente cuando se consume en su forma menos procesada, como el chocolate negro. Durante el proceso de fabricación, el chocolate negro conserva altos niveles de epicatequina, mientras que otras variedades como el chocolate con leche y blanco contienen cantidades significativamente menores de este compuesto crucial (Fisher, 2003).

Estudios clínicos han demostrado que el consumo regular de chocolate negro rico en epicatequina puede mejorar varios marcadores de salud cardiovascular. Por ejemplo, investigaciones realizadas en fumadores tratados con una bebida de cacao mostraron aumentos en los niveles de óxido nítrico y mejoras en la función endotelial, lo que sugiere una mejor circulación y salud del corazón en comparación con aquellos que recibieron dosis menores (Farouque, 2006).

Además, pacientes con Diabetes mellitus y receptores de trasplante de corazón han experimentado mejoras significativas en la función endotelial y vascular después de consumir chocolate negro, destacando su potencial para reducir la formación de coágulos y mejorar la salud del sistema cardiovascular (Flammer & Sorond, 2008).

Otro beneficio destacado del cacao es su capacidad para reducir la agregación plaquetaria, un factor crucial en la prevención de enfermedades cardiovasculares. La epicatequina aumenta en el plasma y ayuda a mantener la fluidez de la sangre, promoviendo así una mejor circulación y protegiendo contra eventos trombóticos (Mehrinfar, 2010).

Además de la epicatequina, la cáscara del cacao es rica en vitamina D y teobromina, compuestos que también contribuyen al bienestar general al estimular el ánimo y la sensación de bienestar al consumir chocolate.

La evidencia científica respalda los beneficios del consumo regular de chocolate negro rico en epicatequina para la salud cardiovascular. Sin embargo, es crucial elegir productos con un contenido bajo en azúcares y lácteos para maximizar estos beneficios. Incorporar chocolate negro de calidad en la dieta diaria podría ser una estrategia efectiva para mejorar la salud cardiovascular a largo plazo.

2.3.3. CONTRAINDICACIONES DEL CACAO PURO

El cacao puro es un alimento lleno de buenas propiedades, que no presenta contraindicaciones o efectos secundarios no deseados en la mayoría de los casos, siempre que su ingesta no resulte excesiva. Aun así, hay algunas situaciones en las que su consumo debe ser restringido o directamente eliminado.

El cacao puro es una importante fuente de energía, que llega directamente al organismo, por lo que, en caso de sufrir obesidad, su consumo no resulta aconsejable. También hay que recordar que en grandes cantidades sus efectos estimulantes podrían excitar en exceso el sistema nervioso, desencadenando ansiedad o incluso alteraciones del ritmo cardíaco, algo que tienen que tener en cuenta las personas que padecen alguna enfermedad nerviosa o cardiovascular.

Se estima que la ingesta en grandes cantidades podría hacer que el cacao puro acabase provocando un anormal aumento de la micción y también problemas estomacales, principalmente diarreas.

En el mundo de los super alimentos, algunos productos llaman especialmente la atención por su calidad y beneficios nutricionales. Tal es el caso de los Nibs de Cacao, el ingrediente crudo de la semilla del cacao que ofrece un sabor único y un sinfín de beneficios para la salud. Descubramos qué hay detrás de esta preciada materia prima y cómo aprovecharla al máximo cada día.

2.3.4. LOS NIBS DE CACAO

Los Nibs de Cacao se obtienen de las habas de cacao. Más concretamente, se compone de fragmentos de habas tostadas triturados en pequeños trozos. Estos fragmentos conservan todo el sabor y las cualidades nutritivas del cacao, aportando un intenso sabor a chocolate con notas afrutadas y ligeramente amargas.

A diferencia del chocolate tradicional, generalmente azucarado y con diversos aditivos, los Nibs de cacao son un producto crudo, rico en minerales, vitaminas y antioxidantes. Así que puede considerarse un superalimento bueno para nuestro organismo y bueno para el medio ambiente.

2.3.5. LOS BENEFICIOS PARA LA SALUD DE LOS NIBS DE CACAO

Dotados de excepcionales propiedades nutritivas, los Nibs de Cacao ofrecen numerosos beneficios para nuestra salud y bienestar, Los Nibs de Cacao están repletos de minerales esenciales para nuestro organismo, como magnesio, hierro, zinc, cobre y potasio. También son una buena fuente de vitaminas del grupo B y vitamina C, que contribuyen a nuestra energía y vitalidad.

2.3.6. EXTRAORDINARIO PODER ANTIOXIDANTE

Los Nibs de Cacao contienen grandes cantidades de antioxidantes, como polifenoles y flavonoides. Estos compuestos protegen nuestras células de los daños causados por los radicales libres y ayudan a prevenir la aparición de enfermedades inflamatorias, cardiovasculares y neurodegenerativas. También ayudan a regular los niveles de azúcar en sangre y contribuyen al buen funcionamiento del sistema inmunitario.

2.3.7. UNA VALIOSA FUENTE DE MINERALES Y VITAMINAS

Los Nibs de Cacao están repletos de minerales esenciales para nuestro organismo, como magnesio, hierro, zinc, cobre y potasio. También son una buena fuente de vitaminas del grupo B y vitamina C, que contribuyen a nuestra energía y vitalidad.

2.3.8. UN ALIADO DEL ADELGAZAMIENTO Y LA SALUD DIGESTIVA

Ricos en fibra dietética, los Nibs de Cacao son beneficiosos para el tránsito intestinal y la digestión. La fibra ayuda a regular el tránsito intestinal y favorece la sensación de saciedad, por lo que los Nibs de Cacao son un alimento ideal para quienes desean adelgazar o mantener un peso saludable.

2.3.9. INCORPORAR LOS NIBS DE CACAO EN LA DIETA

Los Nibs de Cacao se prestan a una amplia gama de usos culinarios, y pueden incorporarse fácilmente a una gran variedad de recetas, tanto dulces como saladas. Aquí tienes algunas ideas para sacarle el máximo partido en tu cocina:

Espolvorear sobre yogur, queso fresco, fruta fresca o compotas.

Añada Nibs de Cacao a sus pasteles, galletas, panes y magdalenas.

Añádelo a tus batidos, bebidas calientes (café, chocolate) o cócteles sin alcohol para dar un toque de intensidad achocolatada.

Utiliza los Nibs de Cacao en platos salados como guisos, salsas y guarniciones para carnes y pescados.

Los Nibs de Cacao también pueden comerse tal cual, como tentempié sano y nutritivo, o fundirse para hacer recetas caseras de chocolate crudo.

2.3.10. ELEGIR CACAO DE CALIDAD

Para aprovechar todos los beneficios de los Nibs de Cacao, es fundamental elegir un producto de calidad procedente de la agricultura ecológica y sostenible. Elige opciones elaboradas con granos de Cacao recolectados y procesados de forma tradicional, para preservar el sabor y las cualidades nutritivas del cacao.

También debe comprobar las condiciones de almacenamiento y conservación del crudo: debe mantenerse alejado de la luz, el calor y la humedad para conservar intactas sus propiedades.

Los Nibs de Cacao son un superalimento crudo derivado de los granos de Cacao, que ofrece numerosos beneficios para nuestra salud y bienestar. Ricos en antioxidantes, minerales y vitaminas, son una excelente fuente de energía y vitalidad para el organismo. Incluir Nibs de Cacao en tu dieta es una forma sencilla y deliciosa de mejorar tu rutina diaria y cuidarte al mismo tiempo.

2.4. MARCO LEGAL:

La *NOM-186-SSA1/SCFI-2013* (DOF, 2014) tiene por objeto establecer las especificaciones sanitarias y comerciales que deben cumplir los productores del cacao, el chocolate, y los similares y los derivados del cacao.

Asimismo, establece la denominación genérica y específica de estos productos.

Dicha normativa busca garantizar al consumidor que está adquiriendo un chocolate genuino.

El alcance de la Certificación es aplicable a la denominación comercial del chocolate:

Chocolate

Chocolate con leche

Chocolate amargo

Chocolate en polvo

Chocolate semiamargo

Chocolate con alto contenido de leche

Chocolate para mesa amargo

Chocolate con leche descremada

Chocolate para mesa semiamargo

Chocolate blanco

Chocolate para mesa

Esta norma es de observancia obligatoria para las personas físicas o morales que se dedican al proceso o importación de los productos que serán comercializados en el territorio nacional.

2.5. MARCO CONCEPTUAL:

El Cacao es un árbol procedente de América que produce un fruto del mismo nombre que se puede utilizar como ingrediente para alimentos entre los que destaca el chocolate. Su uso se remonta a la época de los mayas, aztecas e incas, y desde entonces se ha usado tanto para fines nutricionales como médicos.

El Cacao ha formado parte de la cultura mexicana desde hace cientos de años, durante la época prehispánica era utilizado como moneda, como remedio para varias enfermedades y como ingrediente principal para la preparación de bebidas ceremoniales, mientras que en la actualidad se pueden hacer múltiples productos a base de este grano.

Según la Secretaría de Agricultura y desarrollo Rural (2018) el Cacao se pueden obtener siete productos principales que sirven como materia prima para otras industrias, estos son:

Cáscara: Se da como alimento al ganado bovino.

Cenizas de cáscara de cacao: Se utiliza como abono y para hacer jabones.

Jugo de cacao: A partir de este se producen jaleas y mermeladas.

Manteca de cacao. Se utiliza para elaborar confitería, en la industria farmacéutica y en la industria cosmética para fabricar productos como labiales, cremas humectantes, jabones, champús, etcétera.

Pasta o licor de cacao: Se utiliza para hacer chocolate.

Polvo de Cacao: Este es utilizado para la preparación de alimentos como pasteles, helados y galletas, también se usa en bebidas.

Pulpa de cacao: Con esta se preparan bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

De los anteriores, la manteca de cacao es la más ocupada por las industrias, especialmente en la cosmética ya que por sus propiedades humectantes es ideal para fabricar cremas, tratamientos capilares, jabones y labiales. Asimismo, sus propiedades digestivas, estimulantes y antioxidantes hacen que el uso del cacao sea ideal para la industria farmacéutica.

2.5.1. COCOA

La Cocoa y el Cacao son dos términos que se toman como uno mismo argumentando que *cocoa* es un anglosajón del segundo, sin embargo, no son lo mismo, aunque los dos provienen de la misma planta, la principal diferencia radica en su producción.

El Cacao es el grano del árbol en sí, sin aditivos. Por su parte, “la cocoa es el polvo obtenido del procesamiento del grano” (ICCO, 2023), el cual tiene azúcares y conservadores añadidos.

2.5.2 NIBS DE CACAO

Los Nibs de Cacao se obtienen de las habas de cacao. Más concretamente, se compone de fragmentos de habas tostadas triturados en pequeños trozos. “Estos fragmentos conservan todo el sabor y las cualidades nutritivas del cacao, aportando un intenso sabor a chocolate con notas afrutadas y ligeramente amargas.” (Chocmod, s.f.)

A diferencia del chocolate tradicional, generalmente azucarado y con diversos aditivos, los Nibs de cacao son un producto crudo, rico en minerales, vitaminas y antioxidantes. Así que puede considerarse un superalimento bueno para nuestro organismo y bueno para el medio ambiente.

CAPÍTULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

Torres, (2010) describe que la metodología de investigación embarca información sobre el tema, para obtener evidencias mediante el tipo de tema de investigación y así asegurar que los resultados son fiables, la metodología de investigación también puede entenderse como el conjunto de procedimiento y métodos durante el desarrollo de la investigación

3.1 FORMAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación Importancia del conocimiento en enfermería estudio sobre los beneficios del consumo de cacao en el rendimiento académico y la salud de los estudiantes de enfermería es abordada de acuerdo a la búsqueda e investigación de información referente al tema se puede lograr la comprensión de los beneficios del cacao en estudiantes.

3.1.2. INVESTIGACIÓN PURA

(Vargas Cordero, Zoila rosa, 2009) señala: La investigación pura es el tipo de investigación orientada hacia el entendimiento de los principios básicos detrás de la operación del mundo. Su propósito principal es satisfacer la curiosidad o proveer respuestas a una curiosidad o proveer respuestas a una curiosidad científica. El propósito de la investigación pura es incrementar las bases del conocimiento científico. Este tipo de investigación son exclusivamente teóricas, ya que solo buscan mejorar el entendimiento humano sobre ciertos fenómenos o un comportamiento en particular

3.1.2 LA INVESTIGACIÓN APLICADA

La investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza por que busca la aplicación o utilizando de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como

resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad (Vargas Cordero, Zoila Rosa, 2009).

3.2 TIPOS DE ESTUDIO

Según el nivel de conocimiento científico (observación, descripción, explicación) al que espera llegar el investigador, se debe formular el tipo de estudio, es decir de acuerdo al tipo de información que espera obtener, así como el nivel de análisis que deberá realizar.

La investigación es de tipo correlacional ya que relacionamos dos variables: estudio sobre los beneficios del consumo de Cacao en el rendimiento académico y la salud de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad del Sureste Campus Villahermosa. La investigación también es descriptiva ya que van a especificar los factores que contribuyen a una buena energía consumiendo el Cacao.

3.2.1 ESTUDIO CORRELACIONAL

Se da a conocer que el investigador pretende visualizar cómo se relacionan o vinculan diversos fenómenos entre sí, o sí por el contrario no existe relación entre ellos. Uno de los principales de estos estudios que se menciona es saber cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de otra variable relacionada, es decir, se evalúan el grado de relación entre dos o más variables de dicha investigación el cómo entrelazan las variables dentro de la investigación. (Hidalgo, 2005)

3.2.2 ESTUDIO DESCRIPTIVO

(Hidalgo, 2005) Describe que los estudios descriptivos sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes que estén a su alrededor. Permiten detallar el fenómeno estudiado a través de la medición de uno o más de sus atributos es decir la herramienta con la que se está recabando la información.

Menciona que el conocimiento será de mayor profundidad que el exploratorio, el propósito de este es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, como:

1. Establecer las características demográficas de las unidades investigadas (número de población, distribución por edades, nivel de educación, etc.).
2. Identificar formas de conducta, actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación (comportamientos sociales, preferencias, etc.)
3. Establecer comportamientos concretos.
4. Descubrir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación.

3.2.3 ESTUDIO EXPLICATIVO

(Hidalgo, 2005) Menciona: Buscan encontrar las razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos o en su momento ocasionaron dicho problema. Su objetivo último es explicar por qué, cómo ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste.

“Están orientados a la comprobación de hipótesis causales de tercer grado; esto es, identificación y análisis de las causales (variables independientes) y sus resultados, los que se expresan en hechos verificables (variables dependientes).”

3.2.4 ESTUDIO EXPLORATORIO

La investigación exploratoria es un tipo de investigación utilizada para estudiar un problema que no está claramente definido, por lo que se lleva a cabo para comprenderlo mejor, pero sin proporcionar resultados concluyentes. (Bernal, 2010).

3.3 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

La investigación del estudio consiste en la investigación documental, se realizó búsqueda de información de diferentes fuentes bibliográficas, autores, sistematizando información para describir el tema a investigar.

3.3.1 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

(Morales, 2003) La investigación documental se dice que es una de las técnicas de la investigación cualitativa que se encarga de recolectar, recopilar y seleccionar información de las lecturas de documentos, revistas, libros, grabaciones, filmaciones, periódicos,

artículos resultados de investigaciones, memorias de eventos, entre otros, que ya se tiene un relato de dicha investigación ; en ella la observación está presente en el análisis de datos, su identificación, selección y articulación con el objeto de estudio

3.3.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

(Jiménez Colina, Yoselis Norvelis, Suárez Porrillo, Marielys del Valle., 2014) Dice que:

La investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables que dé estén sean tomadas es decir se describe tal cual nos brindan la información requerida para dicha investigación. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula las variables debido a que esto hace perder la validación en el cual se manifiesta dicha investigación.

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente tema “El Cacao en chocolate como fuente de energía para Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería: un estudio sobre los beneficios del consumo de cacao en el rendimiento académico y la salud de los estudiantes de Enfermería de la Universidad del Sureste Campus Villahermosa generación 2021-2024, Es un estudio experimental, debido a controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas.

3.4.1 INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL

(Galarza, 2021)

Se describe que la investigación experimental se caracteriza por la manipulación intencionada de la variable independiente que están llegando a recolectar y el análisis de su impacto sobre una variable dependiente. Podemos decir que la investigación experimental se hace para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas.

3.4.2 INVESTIGACIÓN NO EXPERIMENTAL

(Galarza, 2021) Menciona que la investigación no experimental es el tipo de investigación que carece de una variable independiente. En cambio, el investigador observa el contexto en el que se desarrolla el fenómeno y lo analiza para obtener información es decir describe lo que la ve ante un fenómeno sobre la idea que él se hace ante dicha investigación.

A diferencia de la investigación experimental, donde las variables se mantienen constantes, la investigación no experimental se realiza cuando, durante el estudio, el investigador no puede controlar, manipular o alterar a los sujetos, sino que se basa en la interpretación o las observaciones para llegar a una conclusión.

3.4.2.1 INVESTIGACION TRANSVERSAL

Morales F. c., 2020) menciona:

Recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

3.4.2.2 INVESTIGACIÓN LONGITUDINAL

(Galino, 2020) Define como aquella que se lleva a cabo a través de mediciones continuas o repetidas, para perspectivas estadísticas y que desde las perspectivas epidemiológicas la investigación longitudinal va en función de cohortes.

3.5 ENFOQUES

Referente al enfoque de investigación es el punto de vista donde se observa el tema en la cual se piensa obtener un resultado con base a diseñar o elegir los instrumentos que servirá para la recolección de datos.

La investigación está basada en un enfoque mixto debido a la combinación del enfoque cuantitativo con el cualitativo.

3.5.1 ENFOQUE CUALITATIVO

(Carlos Leonel Escudero Sánchez, Liliana Alexsandra Cortes Suarez, 2018) Dice que:

Es aquella investigación que recaba información no cuantificable, basada en la observación de las conductas para su posterior interpretación. Su propósito es la descripción de las cualidades de hecho y fenómeno. Las investigaciones cualitativas se interesan por acceder a la experiencia interacciones y documentos en su contexto natural.

3.5.1 ENFOQUE CUANTITATIVA

(Carlos Leonel Escudero Sánchez, Liliana Alexsandra Cortes Suarez, 2018)

Es aquella investigación en la se realiza un análisis y estudia de la realidad objetiva mediante el establecimiento de mediciones y valoraciones numéricas que permiten recabar datos fiables, con el propósito de buscar explicaciones contrastadas y generalizadas, fundamentadas en el campo de la estadística.

3.5.2 ENFOQUE MIXTO

(Pereira Pérez, 2011) Menciona que:

Se dice entonces que el enfoque mixto se puede denominar como una combinación de en una misma etapa o fase de investigación, tanto métodos cuantitativos, como cualitativos.

3.6 UNIVERSO O POBLACIÓN

La población del estudio corresponde a 11 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Del Sureste de Villahermosa, Tabasco.

3.6.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

La universidad Del Sureste se encuentra ubicada en la carretera Villahermosa-Aeropuerto, KM 10.400 Poblado Dos Montes.

3.7 MUESTRA

(Carlos Leonel Escudero Sánchez, Liliana Alexsandra Cortes Suarez, 2018)

“Se refiere al universo, conjunto o totalidad de elementos sobre los que se investiga o hacen estudios. Muestra es una parte o subconjunto de elementos que se seleccionan previamente de una población para realizar un estudio.”

La muestra de investigación es de tres grupos cuatrimestrales noveno, sexto, tercer cuatrimestre con un total de 23 alumnos.

3.7.1 TIPOS DE MUESTREO

Sampieri & Collado (2010) Menciona que una alternativa a los censos será la medición a través de las variables en una parte de la población, es decir, en una muestra. Trabajar con una muestra de la población podría notarse que se tiene la ventaja de que sea más rápido dicho muestreo y que los resultados obtenidos pueden precisos, de modo que, si la muestra se elige correctamente, la información que obtendría permitiría una estimación razonable de la muestra de dicho fenómeno.

3.7.1.1 PROBABILÍSTICO

Sampieri & Collado (2010) mencionan que:

Todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser elegidos. Los individuos que formarán parte de la muestra se elegirán al azar mediante números aleatorios. Existen varios métodos para obtener números aleatorios, los más frecuentes son la utilización de tablas de números aleatorios o generarlos por ordenador

3.7.1.1.1 ALEATORIO SIMPLE

(Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, 2010) Dice que:

Consiste en extraer todos los individuos al azar de una lista (marco de la encuesta). En la práctica, a menos que se trate de poblaciones pequeñas o de estructura muy simple, es difícil de llevar a cabo de forma eficaz.

3.7.1.1.2 ESTRATIFICADO

(Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, 2010) Describe que se elige el primer individuo al azar y el resto viene condicionado por aquél. Este método es muy simple de aplicar en la práctica y tiene la ventaja de que no hace falta disponer de un marco de encuesta elaborado.

3.7.1.1.3 SISTEMATICO

(Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, 2010) Describe:

Describe qué se elige el primer individuo al azar y el resto viene condicionado por aquél. Este método es muy simple de aplicar en la práctica y tiene la ventaja de que no hace falta disponer de un marco de encuesta elaborado.

3.7.1.1.4 POR CONGLOMERADO

(Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, 2010) describe:

Se divide la población en varios grupos de características parecidas entre ellos y luego se analizan completamente algunos de los grupos, descartando los demás. Dentro de cada conglomerado existe una variación importante, pero los distintos conglomerados son parecidos. Requiere una muestra más grande, pero suele simplificar la recogida de muestras. Frecuentemente los conglomerados se aplican a zonas geográficas.

3.7.1.2 MUESTREO POR CONVENIENCIA

(Bernal, 2010) Describe:

La muestra se elige de acuerdo con la conveniencia del investigador, le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio.

3.7.1.2.1 MUESTREO POR CUOTAS

(Bernal, 2010) Describe:

Tiene semejanzas con el muestreo aleatorio estratificado, pero no tiene la aleatoriedad en su método. Se basa en formar grupos o estratos de individuos con determinadas características, ocupación. Se fijan las cuotas que consisten en el número de individuos que reúnen las condiciones para que de alguna forma representen a la población de la que se originan. Se necesita un buen conocimiento de los estratos de la población en busca de los sujetos más representativos para los fines de la investigación.

3.7.2.2 ACCIDENTE O BOLA DE NIEVE

(Bernal, 2010) Describe:

Se usa en grupos de difícil acceso y se basa en encontrar un individuo de esta población; que este pueda referir a otros y estos a otros, de forma sucesiva, hasta obtener la muestra determinada en el diseño metodológico y Sirve para localizar individuos con determinadas características.

3.8 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento de aplicación consta de un cuestionario de 10 preguntas de las cuales algunas son preguntas abiertas y cerradas con el propósito de obtener datos de parte de los encuestados desde sus conocimientos y sugerencias.

3.8.1 OBSERVACIÓN

Es una técnica que consiste en observar el fenómeno, hecho o evento y obtener información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento esencial de todo proceso de investigación o de conocimientos; en el que se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos posibles.

3.8.1 ENCUESTA

Definimos las técnicas de encuesta como aquel conjunto de procedimientos que basan la recogida de información en un proceso de interacción entre entrevistador y entrevistado mediante un interrogatorio asimétrico a favor del primero, y más o menos estandarizado según el grado de estructuración del proceso.

3.9 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.9.1 CUESTIONARIO

A continuación, se presentará el modelo de cuestionario que se aplicará a nuestra muestra, el cual se llevará a cabo en la universidad Del Sureste de Villahermosa Tabasco con una cantidad 10 alumnos que se encuentran disponible en ese momento.

CUESTIONARIO

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Estimado(a) Participante:

El presente cuestionario tiene como propósito recabar información sobre el Cacao y la energía que puede aportar a nuestra vida. Consta de una serie de preguntas. Al leer cada una de ellas, concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea fidedigna y confiable. La información que se recabe tiene por objeto la realización de un trabajo de investigación relacionado con dichos aspectos.

No hace falta su identificación personal en el instrumento, solo es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera y la colaboración que pueda brindar para llevar a feliz término la presente recolección de información que se emprende.

Fecha de Cuestionario:

Edad:

Licenciatura:

Primera parte:

1.- ¿Cuántas horas durmieron dentro de las pasadas 24 horas?

2.- ¿Cómo se siente de energía para realizar tareas básicas ahora mismas?

A) Cansado

B) Con poca energía:

C) Con energía

3.- ¿Cuál es tu estado de ánimo actualmente?

A) Feliz

B) Estresado:

C) Triste

D) Ansioso:

E) Enojado

4.- ¿Qué tan difícil te es memorizar para un examen?

A) Fácil

B) Medio

C) Difícil:

5.- ¿Te cuesta prestar atención en clases?

A) Si:

B) No

Segunda parte:

6.- ¿Consumieron Cacao en chocolate dentro de las pasadas 24 horas?

A) Si,

B) No

7.- En caso que de que su respuesta sea si, describa en que presentación

8.- ¿Consumió algún tipo de alimento o bebida energizante dentro de las pasadas 24 horas?

A) Si:

B) No

9.- ¿Después de probar el cacao u o chocolate como se sienten?

A) Bien

B) Mal

C) Me siento igual

10.- ¿Sabías que el cacao y chocolate puede cambiar tu estado de ánimo y o relajarte?

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO METODOLOGICO

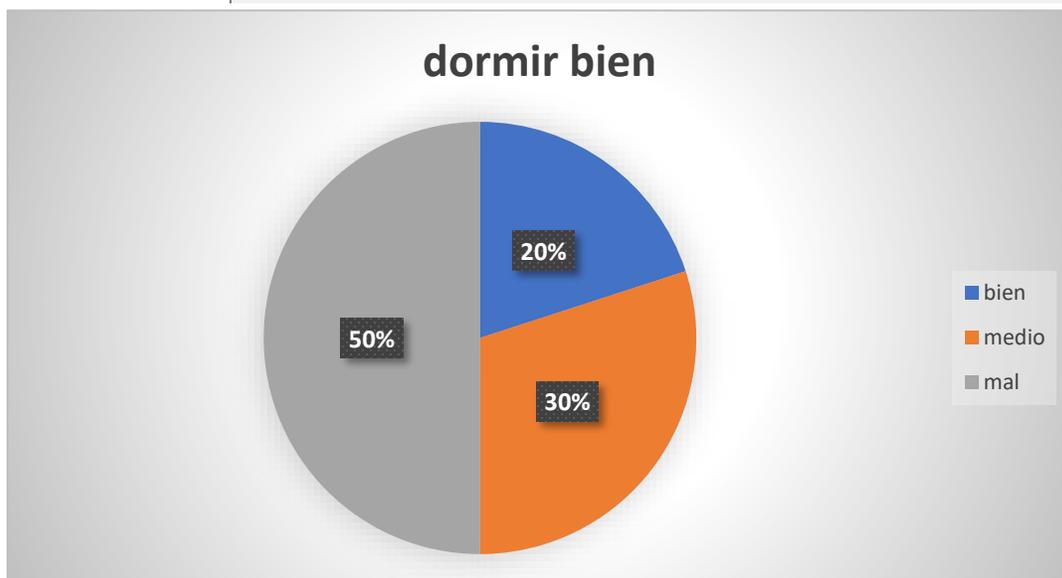
El día sábado veinte nueve de junio del presente año se realizó la aplicación de las encuestas, de acuerdo a la muestra establecida consiste en 10 estudiantes de Enfermería en la Universidad Del Sureste de Villahermosa Tabasco, la encuesta se llevó a cabo en un promedio de 10 minutos en cada uno de los alumnos del grupo de noveno semestre.

De acuerdo al proceso de investigación se llevó a cabo de manera satisfactoria, donde los participantes que colaboraron en responder de manera honesta, amables, colaborativos de acuerdo a sus criterios y punto de vista.

En el siguiente apartado se representan los resultados través de tablas y graficas mediante por cada respuesta de las preguntas que se respondieron, que se permitieron realizar análisis e interpretación de la información para recocer el conocimiento e interés de la importancia de conocer el criterio de tema Cacao y Chocolate como medio de energía para el alumnado, que su vez fue la base para la construcción para las recomendaciones y propuesta.

4.2. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

<i>variable</i>	<i>detalle</i>	<i>variante</i>	<i>%</i>
<i>Dormir Bien</i>	Bien	2	20%
	Medio	3	30%
	Mal	5	50%



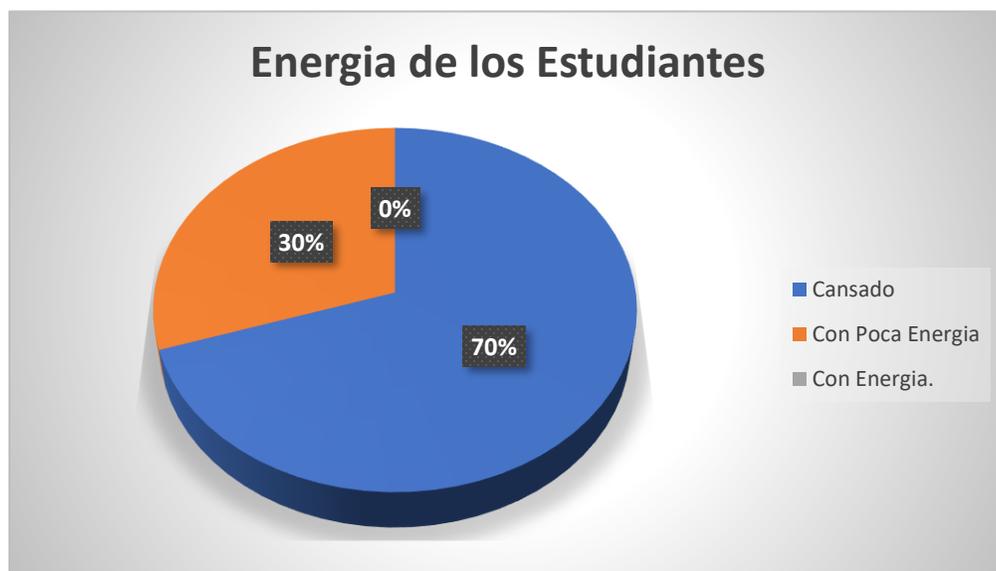
Análisis:

El 50% de los alumnos han dormido bien las últimas 24 horas, el 30% han dormido medianamente bien, el 20% han dormido sus 8 horas

Interpretación:

La mayoría de los estudiantes de enfermería duermen muy mal sobre todo cuando hay algún proyecto o examen lo que hace que los estudiantes estén sin energía, cansados, estresados la mayor parte del día, lo que hace que su atención para las clases sea muy baja.

<i>Variable</i>	<i>Detalle</i>	<i>Variante</i>	<i>%</i>
<i>Energía para realizar tareas básicas</i>	Cansado	7	70%
	Con Poca Energía	3	30%
	Con Energía	0	0%



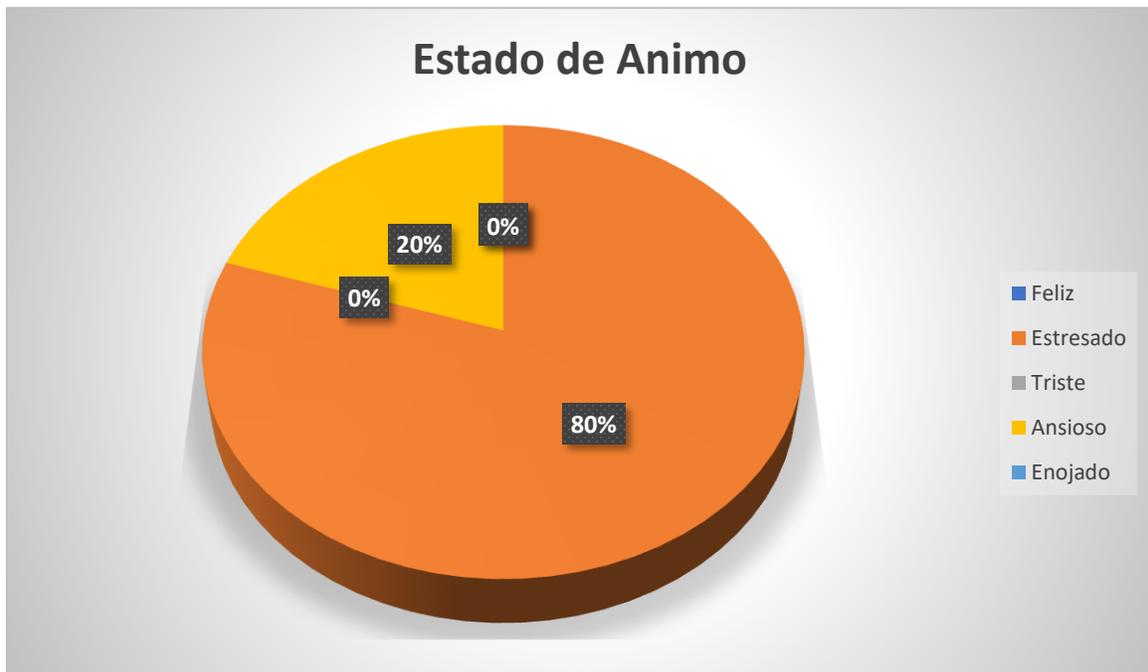
Análisis:

Con esta grafica podemos ver que el 70% de los estudiantes se sentían cansados, el 30% Con Poca Energía y el 0% se sintió Con Energía.

Interpretación:

Con los resultados de esta grafica podemos complementar comentarios en la anterior grafica. A pesar que algunos Estudiantes durmieron sus 8 horas ninguno sintió una mejora en su desempeño haciendo actividades básicas.

<i>Variable</i>	<i>Detalle</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Estado de Ánimo Actualmente</i>	Feliz	0	0%
	Estresado	8	8%
	Triste	0	0%
	Ansioso	2	2%
	Enojado	0	0%



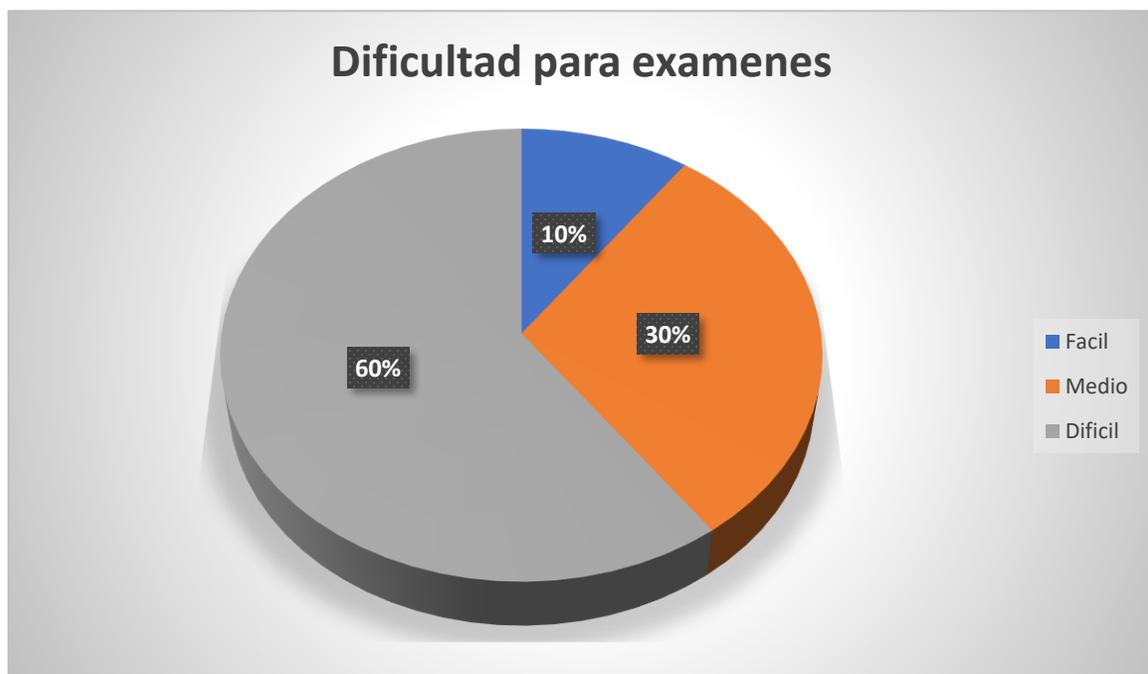
Análisis:

El 0% de los Estudiantes se sintió Feliz, el 80% se sintió Estresado, el 0% se sintió Triste, el 20% se sintió Ansioso y el 0% se sintió Enojado.

Interpretación:

Con esta grafica podemos interpretar que los estudiantes antes mencionados se estresan o se ponen ansiosos al momento de tener algún tipo de actividad académica que conlleve consigo alguna calificación.

<i>Variable</i>	<i>Detalle</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Dificultar para los exámenes</i>	Fácil	1	10%
	Medio	3	30%
	Difícil	6	60%



Análisis:

Podemos observar en la gráfica que al 60% de los estudiantes se les dificulta estudiar para un examen, al 30% les parece medio difícil y solo a un 10% les parece fácil

Interpretación:

A la mayoría de los estudiantes se les dificulta memorizar o retener información para un examen, le dedican más tiempo y esfuerzo para poder retener la información suficiente para poder salir bien en los exámenes.

<i>Variable</i>	<i>Detalle</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Le cuesta prestar atención en clase</i>	Si	7	70%
	No	3	30%



Análisis:

Podemos observar en la gráfica que al 70% les cuesta prestar atención en clase y al 30% no

Interpretación

Los estudiantes les cuesta mucho prestar atención y hay varias razones, se quedaron toda la noche con algún proyecto o tarea, algunos trabajan así que vienen cansados después de jornadas largas de trabajo, algunos estudiantes por temas personales les cuesta prestar atención.

Segunda Parte (Después de probar el cacao)

<i>Variable</i>	<i>Detalle</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Consumieron Cacao recientemente</i>	SI	10	100%
	NO	0	0%



Análisis:

El 100% acepto consumir unas muestras de Cacao

Interpretación:

Todos los estudiantes que participaron en el cuestionario fueron amables en aceptar consumir muestras de Cacao y Chocolate para poder ver y estudiar si había algún cambio en su humor y su energía

<i>Variable</i>	<i>Detalle</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Chocolate probado</i>	Dulce	0	
	Semi amargo y Amargo	10	100%



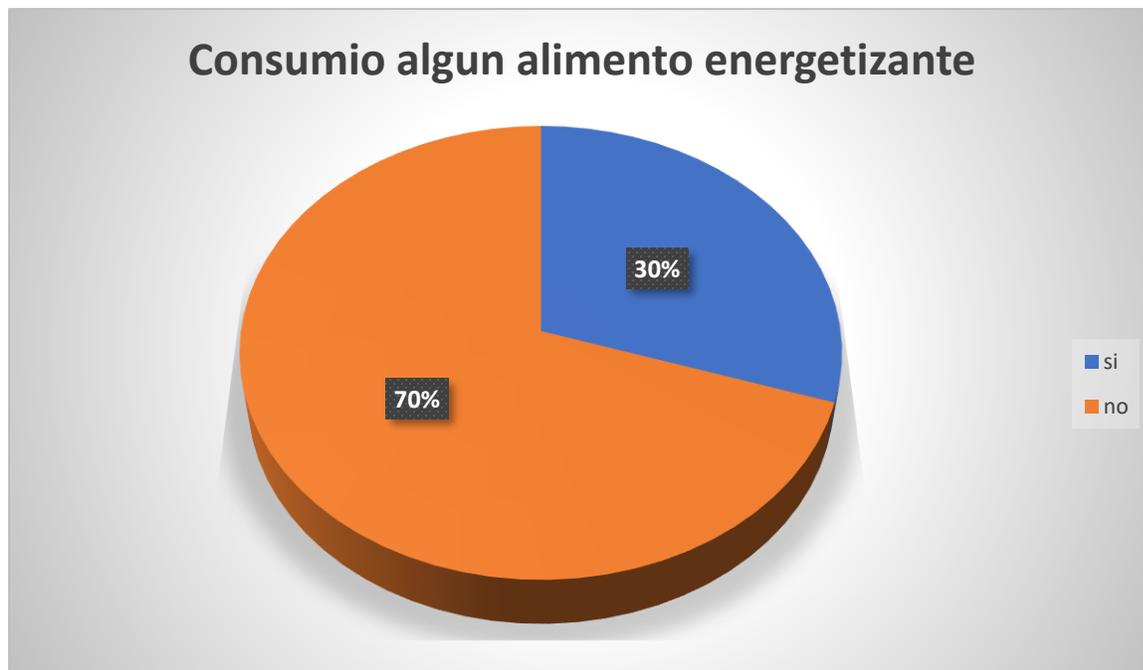
Análisis:

El 100% probó chocolates semi amargos y amargos

Interpretación:

En este apartado todos los estudiantes probaron los chocolates amargos y semi amargos, algunos sintieron el 100% Cacao muy fuerte porque talvez no es muy común comerlos o porque están acostumbrados a chocolates más dulces, por otro lado, hubo estudiantes que les gusto el 100% de Cacao y Nibs de Cacao.

<i>Variable</i>	<i>Detalle</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Consumió algún alimento energizante</i>	Si	3	30%
	No	7	70%



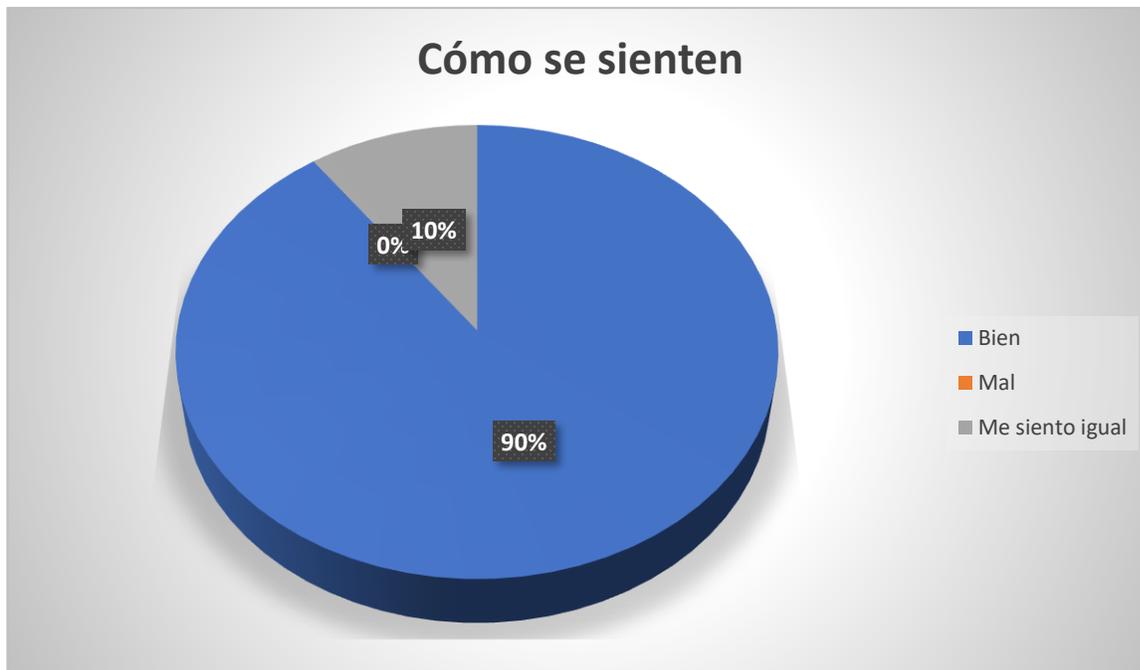
Análisis:

En esta grafica podemos observar que el 70% de los estudiantes pusieron que no consumieron algún alimento con energizante y el 30% pusieron que sí.

Interpretación:

Podemos observar en esta parte que hay una gran falta de información sobre el Cacao y no sabían que es un alimento para dar energía.

<i>Variable</i>	<i>Detalle</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Cómo se sienten</i>	Bien	9	90%
	Mal	0	0%
	Me siento igual	1	10%



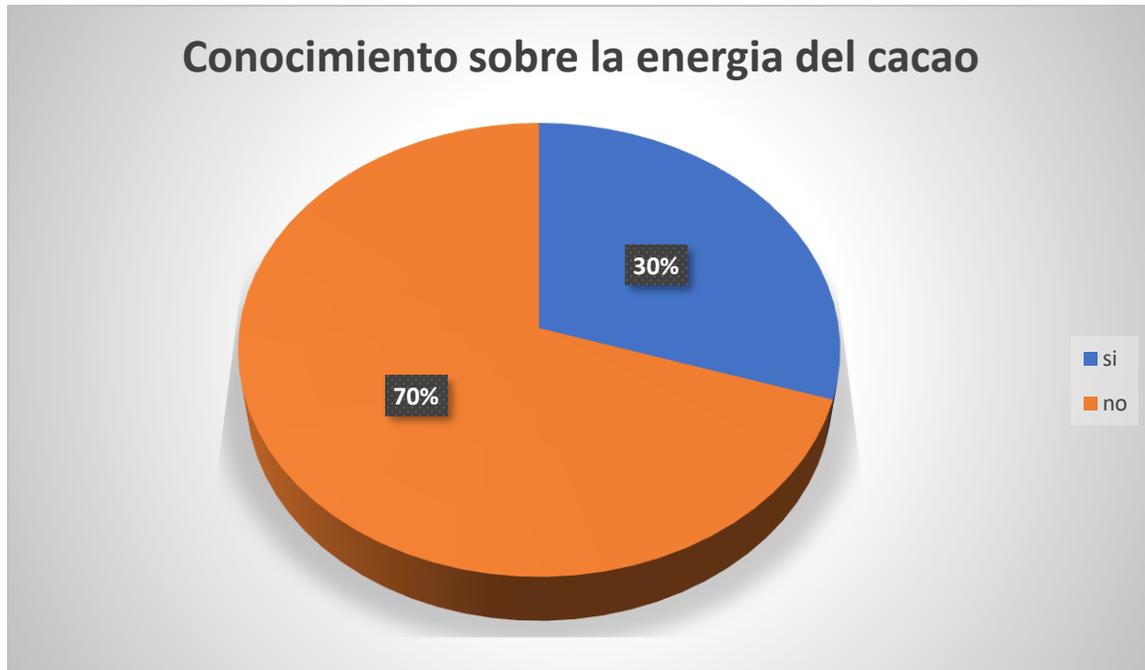
Análisis:

En esta grafica podemos observar que 90% de los estudiantes se sienten bien, el 10% se siente igual y el 0% se siente mal.

Interpretación:

Aquí podemos observar una mejora en el estado de ánimo y físicamente, la mayoría se sentía bien y mejor que cuando empezaron este cuestionario y solamente uno se sentía igual.

<i>Variable</i>	<i>Detalle</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Conocimiento sobre la energía del cacao</i>	Si	3	30%
	No	7	70%



Análisis:

En esta grafica el 70% no sabía que el Cacao daba energías, el 30% sabia de que sí.

Interpretación:

En esta parte podemos observar y complementar con la gráfica 8 que hay una gran falta de información y algunos pensaban que el chocolate solamente era un gusto con mucha azúcar y no sabían de los beneficios que tiene el Cacao.

PROPUESTA

Propuesta para Implementar Cacao en la Dieta de Estudiantes de Enfermería

1. Información y Educación:

Realizar sesiones informativas y educativas sobre los beneficios del cacao para la salud mental y física.

Explicar los componentes activos del cacao, como los flavonoides y la teobromina, que contribuyen al estado de ánimo y la energía.

2. Incorporación en la Alimentación:

Refrigerios Saludables: Introducir opciones saludables que incluyan cacao, como barras de chocolate negro (con alto contenido de cacao y bajo en azúcar), nibs de cacao, o batidos y smoothies con polvo de cacao puro.

Desayunos y Meriendas: Que incluyan opciones con cacao, como cereales integrales con cacao, yogurt con cacao, o frutas con fondue de chocolate negro.

Trabajar con la cafetería de la institución para ofrecer opciones de bebidas con cacao, como chocolate caliente con alto contenido de cacao o café mocha.

Asegurarse de que las opciones sean equilibradas y saludables, evitando excesos de azúcar y grasas.

3. Monitoreo y Evaluación:

Realizar encuestas periódicas para evaluar la aceptación y el impacto de la incorporación del cacao en la dieta de los estudiantes.

Monitorear el estado de ánimo y los niveles de energía de los estudiantes a través de métodos de evaluación simples (por ejemplo, encuestas de satisfacción o cuestionarios de bienestar).

4. Seguimiento y Ajustes:

Basado en los comentarios y resultados obtenidos, ajustar la oferta de productos con cacao y las actividades de promoción según sea necesario.

Mantener una comunicación abierta con los estudiantes para asegurar que las opciones ofrecidas sean efectivas y bien recibidas.

Implementar estas medidas no solo puede mejorar el estado de ánimo y la energía de los estudiantes de enfermería, sino que también promueve hábitos alimenticios saludables y contribuye a un ambiente académico más favorable.

CONCLUSIONES

Se observó que el consumo de cacao en forma de chocolate tiene un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería. Esto podría deberse a los efectos estimulantes del cacao, como la mejora de la concentración y la memoria.

Es importante considerar que el consumo de chocolate debe ser moderado y parte de una dieta equilibrada. El exceso de azúcar y grasas en algunos tipos de chocolate podría contrarrestar los beneficios del cacao puro.

Aunque este estudio sugiere beneficios significativos del consumo de cacao en chocolate para estudiantes de enfermería, se necesita más investigación para confirmar estos hallazgos y explorar otros posibles efectos en la salud a largo plazo.

Los flavonoides presentes en el cacao tienen propiedades antioxidantes que pueden ayudar a reducir el daño oxidativo en el cuerpo. Esto puede ser beneficioso para la salud cardiovascular y general de los estudiantes de enfermería, quienes a menudo experimentan altos niveles de estrés.

Algunos estudios sugieren que el consumo moderado de cacao puede estar asociado con beneficios para la salud cardiovascular, como la mejora de la función endotelial y la reducción de la presión arterial. Estos efectos podrían ser especialmente relevantes para los estudiantes de enfermería, que necesitan mantener una buena salud física para cumplir con las demandas de su formación y profesión.

El objetivo a corto plazo, se logró porque reportaron que hubo un cambio momentáneo en los estudiantes, solamente se les dio y observó una vez el chocolate y el cacao. La hipótesis de la investigación no fue al 100% comprobable, solo en la investigación documentada. Porque se tendría que contar con más tiempo, donde se podría registrar un mayor beneficio del consumo del cacao y chocolate.

Se identifica que el área de oportunidad para enriquecer la investigación, es realizarlo en un grupo más grande o en varios grupos al mismo tiempo, varias veces.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Orlando Fernández Palma.
- Carlos Leonel Escudero Sánchez, Liliana Alexsandra Cortes Suarez. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Ecuador: UTMACH, 2018.
- Carlos Leonel Escudero Sánchez, Liliana Alexsandra Cortes Suarez. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Ecuador: UTMACH, 2018.
- Chocmod. (s.f.). *Chocolate Moderne de Plus 1948*. Obtenido de Chocolate Modene de Plus 1948: <https://www.chocmod.com/es/chocolater%C3%ADa/29-grue-de-cacao>
- Diosdado, M. C., & Méndez, E. B. (18 de Septiembre de 2018). *Universidad Veracruzana*. Obtenido de Universidad Veracruzana: <https://www.uv.mx/cienciauv/blog/cacao-manjardedioseselixerdevidaparalosmortales/>
- DOF. (17 de Febrero de 2014). *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de Doario Oficial de la Federación : https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5332832&fecha=17/02/2014#gsc.tab=0
- García, J., & Torres, L. (2017). El cacao en las civilizaciones mesoamericanas: un regalo de los dioses. *Revista de Historia Antigua*, 35-48.
- Hernández, M., & Rios, L. (2008). El chocolate en México: tradición, cultura y gastronomía. *Revista Gastronómica*, 45-58.
- ICCO, I. C. (10 de 06 de 2023). *Cocoa Market Report*. Obtenido de [//www.icco.org/](http://www.icco.org/)
- Khan, N., Monagas, M., D'Amelio, M., & González, D. (2018). Efectos benéficos del cacao en la función cardiovascular: Una revisión concisa del estudio. *Heart Health*, 45-58.
- RCP, R. C. (6 de Agosto de 2020). *Cuidate Plus*. Obtenido de Cuidate Plus : <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/cacao.html>
- Robledo, L. (2018). *Larousse Del Chocolate*. Mexico: Ediciones Larousse.
- Rovira, A. (2019). La revolución gourmet del chocolate: Una perspectiva global. *Journal of Gastronomy Studies*, 8(1), págs. 25-81.
- Sampieri, R. H., & Collado, C. F. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Jesús Mares Chacón.
- SCDR. (12 de Septiembre de 2018). *Gobierno de Mexico*. Obtenido de Gobierno de Mexico: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/los-mil-y-un-usos-del-cacao#:~:text=El%20cacao%20ha%20formado%20parte,hacer%20m%C3%BAltiples%20productos%20a%20base>

- SEM, S. d. (2020). *Reporte anual de exportaciones de productos derivados del cacao*. Mexico. Obtenido de <https://www.economia.gob.mx/>
- Serafini, M., Bugianesi, R., Maiani, G., Valtuena, S., De Santis, S., & Crozier, A. (2003). Antioxidantes plasmáticos del chocolate. *Nature*, 424.
- Sokolov, A., Pavlov, V., & Kats, A. (2020). El cacao y sus efectos neurocognitivo. *Journal of Neurology and Neurobiology*, 30-42.

ANEXOS



