

# **NUTRICION DEPORTIVA BASICA Y NO AL USO DE ESTEROIDES**

**UNIVERSIDA DEL SUERESTE UDS**

**licenciatura en nutrición**

**supernota avances  
CAP. 1, 2, 3.**



**CUATRIMESTRE 9**

**GERARDO HUMBERTO AGUILAR CRUZ**

**PROF. LUZ ELENA CERVANTEZ  
MONROY**

**FECHA DE ENTREGA  
14-06-2025**

# CAPITULO 1

## AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS

Agradezco a mis padres por haberme permitido mediante sus esfuerzos y sacrificios poder llegar a la culminación de esta historia de estudio y aprendizaje, junto a mi compañero Sergio Daniel Gómez Espinoza con quien trabaje en equipo para la creación de dicha investigación y demás personas importantes, que me han dado palabras de aliento para lograr dicha meta.

Es por esto que decidí tratar el siguiente tema ya que me ayudaron a descubrir mi enfoque de vida que es nutrición (deportiva), creando en mí una sensación de hambre de aprendizaje en este ámbito, en especial para poder preparar y guiar a personas por un mundo más saludable cuidando su salud en relación a la nutrición y la activación física.

De igual forma agradezco al sr. Valentín dueño del gimnasio oxígeno quien me permitió y abrió las puertas de su negocio para poder yo realizar encuestas necesarias para la recolección de datos los cuales me sirvieron para tener un dictamen o juicio de mi interrogante.

## ANTECEDENTES DE LA NUTRICIÓN Y DE LOS ESTEROIDES

### Antecedentes de la nutrición y dietética

En la prehistoria los primeros arbóreos comían frutas, semillas, flores, hojas y hasta frutos secos, las fuentes de proteína en esa época eran huevos, insectos, vertebrados e invertebrados de vez en cuando recurrían a la caza para obtener alimentos.

Los australopitecos hacían uso de herramientas para cortar u obtener su alimento de una forma más sencilla, tras unos 10 a 6 millones de años después los cambios climáticos drásticos siendo un ambiente más seco y árido, los homínidos tuvieron que adaptarse a su entorno.

Tras la Era de hielo y las glaciaciones tuvieron que retroceder a bosques donde se encontraba vegetación lo cual conlleva a una alimentación donde incluía frutas y verduras, las cuales no tenían registros si eran comestibles o no por lo que era a prueba y error ocasionando enfermedades tras una mala elección, de esta forma fueron descubriendo que alimentos si eran comestibles y cuáles no.

Posiblemente hace 1,9 millones de años se descubrió el fuego y se utilizó para cocinar los alimentos como vegetales, tubérculos y carnes.

### Antecedentes de los esteroides anabólicos

Los esteroides anabólicos androgénicos son derivados sintéticos de la testosterona (Haupt & Rovere, 1984; Kicman & Gower, 2003; García, 2002), que estimulan la producción celular de proteínas, provocando un aumento en el tamaño muscular (Kuhn et al. 2003; Bhasin et al. 1996), generado por un aumento de la sección transversal de la fibra (Sheffield-Moore et al. 1999; Bhasin et al. 1996) y un desarrollo de las capacidades físicas condicionales (fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad) (González Aramendi, 2008)

El cuerpo humano es capaz de producir 600 tipos diferentes de esteroides anabólicos androgénicos (Yesalis & Cowart, 1999), generando dos efectos en el organismo: el anabólico, con el cual se logra la construcción o aumento de los tejidos (Sturmi & Diorio, 1998), que se encuentra mediado por los receptores de andrógenos en el músculo (Sheffield-Moore et al. 1999) y el efecto androgénico, que origina efectos "masculinizantes" (Stedman's Electronic Medical Dictionary, 1998), mucho más evidentes en las mujeres.

Encontramos distintos tipos de esteroides anabólicos, se pueden clasificar según su administración. Orales, donde su vía de absorción es de forma gastrointestinal de vida corta, hepatotóxico y con efectos bastante negativos, por otro lado están los inyectables a base de aceite están preparados con una base de aceite de sésamo y alcohol, que soporta la concentración de ésteres, que van de 25 a 250mg/mL, su duración es larga, de 2 a 4 semanas, se absorben lentamente a través del torrente sanguíneo y son utilizados para el incremento de la masa muscular

la cantidad de sustancia que se absorbe en forma percutánea (Sáez, 1997) (dependiente del esteroide y sus propiedades fisicoquímicas, de la solubilidad del mismo y su concentración en el vehículo, el tipo de ingredientes del vehículo y, finalmente, del sitio y el estado de la piel en la que se aplique (Topert, 1988; Tauber, 1994; Dupuis et al. 1984; Krochmal et al. 1989) y la tasa de absorción hacia la circulación.

# CAPITULO 1

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actual mente se ha popularizado el mundo fines o bien el entrenamiento en gimnasio, la mayor parte de estos individuos que asisten a los múltiples gimnasios no tiene muchos conocimientos en base a la nutrición siendo esta una de los pilares fundamentales para la potenciación de los resultados, siendo más común en personas que apenas están iniciando en este mundo activo.

Se ha observado que mucha de esta población que acude al gimnasio con fines recreativos u estéticos tras largos periodos de asistencia no han obtenido resultados adecuado en relación tiempo-ganancias, debido a la desinformación alimentaria, dentro de este ámbito se ha vuelto muy frecuente el uso de sustancias que potencian los resultados de la construcción de musculatura siendo estas sustancias conocidas como esteroides anabólicos los cuales actualmente son un tabo en la población ya que es mal visto el uso de estas sustancias, lo que ha ocasionado una gran desinformación de las causas, consecuencia, forma de uso, forma de alimentación tras su uso de estas.

Pero si se ha sabido que facilita la potenciación de los resultados dentro del entrenamiento, construcción muscular, recuperación muscular, ganancia de fuerza, disminución de los porcentajes de grasa haciendo ver a estas sustancias esteroideas anabólicas, como productos mágicos popularizando su uso, en otras palabras solo se ha logrado obtener información de los beneficios que nos proporcionan estos en los entrenamiento y resultados, como aún sigue siendo tabo no se ha dado a conocer la cara oculta de estas sustancias dopantes.

Creando una deficiencia exponencialmente notoria de todos los efectos secundarios, alteraciones metabólicas, daños a órganos principales como el corazón, riñones, hígado, etc. Debido a esto se pretende crear una fuente de información verídica sobre conocimientos de nutrición y causas, efectos que conllevan el uso de esteroides anabólicos.

Dicha investigación está dirigida a la población que acude a gimnasios y que quieren obtener resultados de una forma más saludable o que pretenden hacer uso de esteroides anabólicos creando conciencia de lo que conlleva esto, en específico a la población del gimnasio oxígeno en Comitán de Domínguez Chiapas.

## OBJETIVOS

### General

Se pretende llegar a aquellas poblaciones que tienen en mente hacer uso de esteroides anabólicos, informando sobre los efectos negativos que conlleva su uso.

### Específicos

Crear conciencia mediante bases sólidas y científicas de lo que conlleva el uso de esteroides anabólicos aplicados en el gimnasio

Mediante el uso y conocimiento de la nutrición crear una herramienta que ayude al posible deportista de gimnasio a cumplir sus metas de forma saludable sin uso de esteroides

## JUSTIFICACIÓN

La información contenida en esta investigación podría servir al público relacionado con el mundo del gimnasio respecto a la mala nutrición y el uso de esteroides, ya que en la actualidad el levantamiento de pesas se ve rodeado de ayudas externas que faciliten a la rápida obtención de ganancia muscular, algunas buenas y otras malas para el organismo y la salud.

Se beneficiará a distintas poblaciones como usuarios del gimnasio, entrenadores y personal, profesionales de la salud, instituciones educativas o de salud pública e investigadores, en especial los jóvenes que entran a ese mundo del levantamiento de pesas con mucho desconocimiento, permitiendo identificar el nivel real de conocimiento que tienen los usuarios sobre los efectos secundarios, riesgos a la salud y usos indebidos de los esteroides anabólicos, así como detectar mitos o creencias erróneas para desarrollar estrategias educativas más efectivas dentro del gimnasio.

Además, con la información contenida en esta investigación podemos ayudar a prevenir problemas de salud relacionados con el uso no supervisado de esteroides, como daño hepático, trastornos hormonales, cardiovasculares o psiquiátricos.

Actualmente encontramos un problema grave y creciente, el cual es el uso indebido y desinformado de esteroides anabólicos en jóvenes y adultos no atletas de alto rendimiento. Hay una normalización del uso de sustancias en redes sociales y círculos de entrenamientos informal, muchas personas creen que los esteroides solo “aceleran el crecimiento muscular” sin saber que pueden tener consecuencias muy malas. Con esta investigación ayudaremos a detectar si ese desconocimiento existe, proporcionaremos evidencia e impulsaremos cambios en la cultura e los gimnasios.

# CAPITULO 1

## ESCENARIO

La investigación de tipo experimental cualitativo se llevó a cabo en el gimnasio oxígeno o2 en Comitán de Domínguez Chiapas ubicado en la Novena calle sur poniente numero 610, siendo este nuestro universo de estudio.

La investigación se llevó a cabo por un lapso de tiempo de 24 días para lograr así obtener la mayor cantidad de datos posibles de los individuos que acuden al gimnasio previamente mencionado.

## HIPÓTESIS

Se llevó a cabo un pequeño análisis de los gimnasios de Comitán de Domínguez Chiapas para detectar en que gimnasio hubieran personas que hicieran usos de esteroides actualmente en el año 2025,

Logrando esto nos pudimos percatar que uno de los gimnasios de opción era el gimnasio oxígeno Comitán, ubicado Novena Calle Sur Pte. 39, Nicalocok, 30068 Comitán de Domínguez, Chis. Se procedió a realizar la investigación el día 26 de mayo del 2025 llevando un lapso de 18 días hábiles de estudio.

Teniendo algunas referencias de los usuarios del gimnasio oxígeno llegamos a una posible hipótesis.

Debido a que en este gimnasio han competido en culturismo los usuarios es muy probable que se haya hecho uso de esteroides anabolizantes para mejorar los resultados de preparación y de competición, por lo tanto.

Es muy probable que mínimo 5 a 8 usuarios del gimnasio usan o usaron esteroides anabólicos

# CAPITULO 2

## MARCO TEÓRICO

En las últimas décadas, el entorno de los gimnasios ha dejado de ser un espacio meramente recreativo para convertirse en un lugar donde convergen múltiples prácticas relacionadas con el culto al cuerpo, el rendimiento físico, la estética, y más recientemente, el uso de sustancias químicas para acelerar resultados, como los esteroides anabólicos androgénicos (EAA). Estos compuestos, originalmente diseñados para tratar condiciones médicas como el hipogonadismo, han sido ampliamente adoptados de manera no terapéutica con el fin de incrementar la masa muscular, reducir grasa corporal y mejorar el desempeño físico.

La creciente presión social por cumplir con estándares estéticos cada vez más exigentes, promovidos por redes sociales, medios digitales y figuras del fitness, ha influido de forma significativa en la percepción del cuerpo ideal. En este contexto, el uso de esteroides se ha vuelto cada vez más común, incluso entre personas sin fines competitivos ni supervisión médica. Esta tendencia ha encendido alertas entre profesionales de la salud, particularmente nutriólogos, médicos y psicólogos, debido a los riesgos físicos y psicosociales que implica su consumo sin control.

Este trabajo se propone investigar la percepción, el nivel de conocimiento y los factores que influyen en el uso de esteroides dentro de un gimnasio específico, así como explorar el papel que la nutrición puede desempeñar como herramienta de prevención y educación. Con ello se pretende visibilizar no solo la dimensión médica del problema, sino también sus raíces socioculturales y sus implicaciones éticas y profesionales.

### Health Belief Model (HBM)

El Modelo de Creencias en Salud (HBM, por sus siglas en inglés) es una teoría psicológica utilizada para predecir y explicar conductas de salud en función de las creencias individuales. Fue desarrollado por Rosenstock en la década de 1950 y propone que las decisiones de salud dependen de:

- Percepción de susceptibilidad: qué tanto cree una persona que puede verse afectada por un riesgo.
- Percepción de severidad: qué tan grave percibe ese riesgo o sus consecuencias.
- Percepción de beneficios: creencia en la eficacia de una acción preventiva (por ejemplo, una buena alimentación).
- Percepción de barreras: obstáculos reales o imaginarios para realizar esa acción.
- Señales de acción: estímulos que motivan el cambio.
- Autoeficacia: nivel de confianza en la propia capacidad para cambiar una conducta.

Aplicado al uso de esteroides, este modelo permite comprender por qué una persona decide usarlos o no, considerando su percepción del riesgo y sus creencias sobre los beneficios frente a las alternativas saludables como la nutrición.

### Teoría Social Cognitiva de Bandura

Para comprender los factores que influyen en la conducta de uso de esteroides, se adopta como marco principal la Teoría Social Cognitiva propuesta por Albert Bandura. Esta teoría plantea que gran parte del comportamiento humano es aprendido por observación y modelado. Es decir, las personas no solo aprenden mediante la experiencia directa, sino también observando las acciones y consecuencias de otros, especialmente si estos modelos de conducta (como entrenadores, influencers o compañeros de gimnasio) obtienen resultados admirables o aprobación social.

Un elemento clave es el aprendizaje vicario, mediante el cual los individuos adoptan conductas al ver que otros obtienen beneficios tangibles, como una mejor apariencia física o mayor reconocimiento social. Este mecanismo es esencial en entornos donde el uso de esteroides se percibe como una estrategia efectiva para alcanzar un cuerpo musculoso o “ideal”.

Otro concepto importante es el de autoeficacia, que hace referencia a la percepción que tiene una persona sobre su capacidad para ejecutar ciertas acciones. Si un usuario de gimnasio considera que no logrará resultados sólo con dieta y ejercicio, su baja autoeficacia puede llevarlo a recurrir a los esteroides como alternativa para obtener cambios más rápidos. Esta percepción puede verse reforzada por el entorno, sobre todo cuando hay una fuerte presión estética y desinformación.

### Prevalencia del uso de EAA

Investigaciones recientes indican que entre un 3% y un 35% de las personas que asisten a gimnasios alrededor del mundo han utilizado esteroides anabólicos al menos una vez en su vida (Sagoe et al., 2014). Aunque tienen usos clínicos legítimos, su utilización con fines estéticos o de mejora física sin prescripción médica constituye un problema de salud pública. Se estima que más de 4 millones de personas en el mundo han usado esteroides alguna vez sin indicación médica (UNODC, 2020). En regiones como Jordania y Arabia Saudita, se han identificado cifras cercanas al 20%, acompañadas de una escasa comprensión respecto a los efectos secundarios asociados (Alharbi et al., 2020). Por otro lado, estudios realizados en Australia muestran un aumento significativo del uso de estas sustancias en mujeres, desafiando la percepción común de que el consumo está restringido al ámbito masculino (Kanayama et al., 2022).

# CAPITULO 3

## MARCO METODOLOGICO

Para lograr los objetivos propuestos con anterioridad se optó por una investigación de tipo experimental cualitativa, para lograr reunir los datos necesarios del gimnasio oxígeno Comitán de Domínguez Chiapas.

Dichos datos de recolección serán analizados y se creará un veredicto en base a los objetivos y las necesidades de investigación.

Se hizo uso de encuestas mediante software digital en donde se presentan generando un acumulo de respuestas, se tratara de tener el mayor número de respuestas de los integrantes del gimnasio oxígeno ya que este es nuestro universo como tal planteado desde un inicio.

La plataforma que se empleó de apoyo para la recolección de los datos es mediante encuestas en google generando así el Qr dentro de nuestro formato encontramos 20 preguntas de opción y de respuesta abierta múltiple donde las primeras 14 hacemos referencia a la nutrición.

Estas fueron planteadas para lograr determinar el nivel de conocimiento nutricional de los individuos del gimnasio y las últimas 6 hacemos más referencia a los esteroides anabólicos de igual forma pretendemos detectar que tanto conocimiento tienen en esta ámbito y detectar cuantos usuarios del gimnasio hacen uso de estas sustancias.

Como pregunta inicial de nuestra herramienta (encuesta digital), tratamos de generar un ambiente más discreto y de conocimiento del entrevistado, entonces la primera pregunta que aparece es sexo.

Esta es fundamental para nosotros porque así podemos determinar las dos variables que tendríamos, hombres y mujeres sacando acá una noción de que grupo de personas tiende a hacer uso más frecuente de los esteroides.

Como segunda pregunta planteada, encontramos la edad esta nos da referencia los rangos de edad en donde es más constante su uso y así detectar la posible causa o circunstancia de por qué en tales edades se dé más esta condición.

## BIBLIOGRAFIAS

- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.
- Brennan, B. P., Kanayama, G., Hudson, J. I., & Pope Jr, H. G. (2017). Human growth hormone abuse in male weightlifters. *The American Journal on Addictions*, 26(4), 333–338. <https://doi.org/10.1111/ajad.12526>
- Kanayama, G., Hudson, J. I., & Pope, H. G. (2022). Long-term psychiatric and medical consequences of anabolic-androgenic steroid abuse: A growing concern. *Current Psychiatry Reports*, 24(2), 83–94. <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01309-2>
- Pope, H. G., Kanayama, G., Athey, A., Ryan, E., Hudson, J. I., & Baggish, A. (2014). The lifetime prevalence of anabolic-androgenic steroid use and dependence in Americans: Current best estimates. *The American Journal on Addictions*, 23(4), 371–377. <https://doi.org/10.1111/j.1521-0391.2013.12118.x>
- Sagoe, D., Molde, H., Andreassen, C. S., Torsheim, T., & Pallesen, S. (2014). The global epidemiology of anabolic-androgenic steroid use: A meta-analysis and meta-regression analysis. *Annals of Epidemiology*, 24(5), 383–398. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2014.01.009>
- Sagoe, D., Andreassen, C. S., & Pallesen, S. (2015). The aetiology and trajectory of anabolic-androgenic steroid use initiation: A systematic review and synthesis of qualitative research. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 10, 38. <https://doi.org/10.1186/s13011-015-0038-4>
- Thomas, R., Tod, D., & Oliver, E. (2016). Anabolic-androgenic steroid use in the gym: Motivations, knowledge and relationship with eating disorders. *Performance Enhancement & Health*, 4(2), 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.peh.2015.11.001>
- UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime). (2020). World Drug Report 2020: Drug use and health consequences. <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr2020.html>
- Asensio García, V. M. (2002). Esteroides anabolizantes: una visión de conjunto. *Semergen*, 28(5), 245–248. [https://doi.org/10.1016/s1138-3593\(02\)74065-3](https://doi.org/10.1016/s1138-3593(02)74065-3)
- Descubrimiento de la testosterona. (s/f). *Revistaendocrino.org*. Recuperado el 15 de junio de 2025, de <https://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/download/538/704?inline=1>
- Kanayama, G., & Pope, H. G., Jr. (2018). History and epidemiology of anabolic androgens in athletes and non-athletes. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 464, 4–13. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2017.02.039>
- Puerto Caballero L, & Tejero García P. (2013). Parámetros antropométricos como indicadores de riesgo para la salud en universitarios. *Nutrición clínica, dietética hospitalaria*, 33(2), 56–65. <https://doi.org/10.12873/332tejero>
- SAMENUT. (s/f). *Samenuit.org*. Recuperado el 15 de junio de 2025, de <https://samenuit.org/index.php?seccion=nosotros&subSeccion=historia>
- SAMENUT. (s/f). *Samenuit.org*. Recuperado el 15 de junio de 2025, de <https://samenuit.org/index.php?seccion=nosotros&subSeccion=historia>