

**EFFECTOS DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES EN ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS: REVISIÓN DOCUMENTAL**

CORPORACION UNIVERSITARIA ADVENTISTA



Elaborado por:

Leidy Yadira Martínez Valencia

Daniela Oviedo Bernal

Sindy Fernanda Soto Franco

Asesor:

Diana Inés Ruíz Restrepo

Medellín, Colombia

2018



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CENTRO DE INVESTIGACIONES

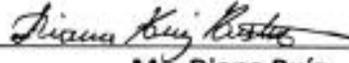
NOTA DE ACEPTACIÓN

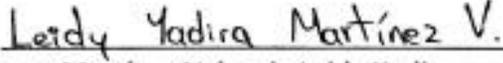
Los suscritos miembros de la comisión Asesora del Proyecto de Grado: "Efectos que ha tenido el uso frecuente de bebidas energizantes en estudiantes universitarios", elaborado por los estudiantes Martínez Valencia Leidy Yadira, Oviedo Bernal Daniela Y Soto Franco Sindy Fernanda del programa de Enfermería. Nos permitimos conceptuar que éste estudio cumple con los criterios teóricos y metodológicos exigidos por la Facultad de Ciencias de la Salud y por lo tanto se declara como:

APROBADO - BUENO

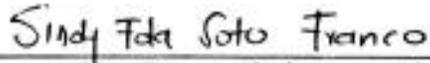
Medellín, Octubre 24 del 2018


Dra. Teresita Marrugó Puello
Presidente


Mg. Diana Ruiz
Secretario


Martínez Valencia Leidy Yadira
Estudiante


Oviedo Bernal Daniela
Estudiante


Soto Franco Sindy Fernanda
Estudiante

RESUMEN

Objetivo. El presente estudio busca determinar los efectos nocivos o no, que ha tenido el uso de bebidas energizantes a corto y largo plazo en la salud de los estudiantes universitarios.

Material y Método. La investigación fue realizada mediante una revisión documental, a través de esta se recopila la información sobre el objeto de estudio; para ello se tuvieron en cuenta fuentes de obtención de información para estudios científicos las siguientes bases de datos: MEDLINE, LILACS, CINHALL, SCIELO, OVID, NURSING@OVID, SCOPUS, PUMBED y otros documentos como tesis de maestrías y doctorados, extraídas de google académico, estudios nacionales de drogas, encuestas nacionales de salud y demografía.

Resultados. Tras la aplicación de criterios para asegurar la calidad se logra identificar que Medline es la base de datos en la que se encuentra mayor información relacionada con el tema de investigación. Además, se deduce que los países de habla inglesa como USA, Trinidad y Tobago e Inglaterra con un 64.1 %, han sido los más interesados en realizar estudios respecto al tema de investigación.

Conclusiones: Los artículos revisados y debidamente seleccionados dan evidencia de que el consumo de las bebidas energéticas es cada vez más frecuente en población joven, incluyendo universitarios y adulto joven; puesto que logran un efecto ergogénico (aumenta la potencia muscular) que permite responder a las responsabilidades cotidianas como estudiar, trabajar, cumplir las exigencias de la vida personal y por supuesto la diversión. A pesar de que esta población es la mayormente consumidora de estas sustancias, algunos estudios experimentales utilizados para el desarrollo de este artículo, demuestran que la mayoría de quienes las consumen, no tienen idea del daño potencial que pueden ejercer sobre su bienestar.

PALABRAS CLAVE: Bebidas energéticas, cafeína, sistema nervioso central, efectos.

ABSTRACT

Objective. The present study seeks to determine if the effects are harmful or not, which have had the use of energy drinks in the short and long term in the health of university students.

Material and method: The investigation was carried out by means of a documentary review, through this, the information is collected about the object of study; to this end, sources of information for scientific studies were taken into account in the following databases: MEDLINE, LILACS, CINHAI, SCIELO, OVID, NURSING @ OVID, SCOPUS, PUMBED and other documents such as master's and doctoral theses, extracted from google academic, national drug studies, national health and demographic surveys.

Results: After the application of criteria to ensure quality, it is possible to identify that Medline is the database in which there is more information related to the research topic. Furthermore, it can be deduced that the English speaking countries such as USA, Trinidad and Tobago and England with 64.1% have been the most interested in carrying out studies regarding the research topic.

Conclusions: The articles reviewed and duly selected give evidence that the consumption of energy drinks is increasingly frequent in young population, including university students and young adults; since they achieve an ergogenic effect (increases muscle power) that allows responding to everyday responsibilities such as studying, working, meeting the demands of personal life and of course fun. Although this population is the main consumer of these substances, some experimental studies used for the development of this article, show that most of those who consume them, have no idea of the potential harm they can exert on their well-being.

KEYWORDS: Energy drinks, caffeine, Central Nervous System, effects. Bebidas energéticas, cafeína, sistema nervoso central, efeitos.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivo general:	3
1.1.1 Objetivos específicos:	3
2. MATERIALES Y MÉTODOS	4
2.1 Tipo de estudio:	4
2.2 Protocolo:	4
2.3 Identificación de los artículos:.....	4
2.4 Criterios de inclusión y exclusión	5
2.5 Instrumentos de evaluación:	5
2.6 Recolección y análisis de la información:	5
2.7 Control de sesgos:	6
2.8 Limitaciones de la revisión:	6
2.9 Consideraciones éticas:	6
2.10 Conflicto de interés:.....	7
3. RESULTADOS.....	8
3.1 Clasificación de artículos según el país de origen, base de datos e idioma.....	12
4. DISCUSIÓN	30
4.1 Efecto de las bebidas energizantes sobre el organismo.....	30
4.1.1 Efectos positivos.	31
4.1.2 Efectos negativos.	33
4.2 Efectos reportados de las bebidas energizantes en estudiantes universitarios y/o adultos jóvenes	35
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37

6. BIBLIOGRAFÍA 38

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Base de datos-Lilacs	8
Figura 2 Base de datos-PubMed	9
Figura 3 Base de datos-Medline.....	9
Figura 4 Base de datos- Scielo	9
Figura 5 Idiomas	10
Figura 6 Jerarquía académica de los autores.....	11
Figura 7 Diseño de los estudios	15

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Categorías.....	11
Tabla 2 Origen de los artículos	12
Tabla 3 Año.....	16
Tabla 4 Idioma	16
Tabla 5 Descripción de los artículos originales seleccionados	17
Tabla 6. Variables estudiadas en los artículos	23

1. INTRODUCCIÓN

Las bebidas energéticas y estimulantes son sustancias químicas sin alcohol generalmente gasificadas, compuestas principalmente por gran cantidad de cafeína, carbohidratos, azúcares diversos que difieren en su velocidad de absorción, los cuales en su mayoría son simples, además de otros ingredientes, como cafeína, guaraná, taurina, aminoácidos, glucoronolactona, algunos minerales como inositol y carnitina, extractos vegetales, acompañados de cantidades de aditivos, acidulantes, conservantes, saborizantes y colorantes(1).

Estas fueron creadas y son consumidas para aliviar la fatiga, mantener la vigilia y mejorar las capacidades y rendimiento físico y cognitivo, motivaciones muy bien expuestas por empresas fabricantes quienes no exponen los daños que pueden generar en el organismo, por sí mismas o con la interacción de otras sustancias. La cafeína es el principal ingrediente activo de estas bebidas y el consumo excesivo puede causar alteraciones en el estado general de salud, tales como el aumento de: el ritmo cardíaco, diuresis, presión arterial e insomnio (2), excitación psicomotriz, sudoración e incluso arritmias. La Comisión del Codex de Nutrición y Alimentos para usos Dietarios Especiales (Alemania, 2001), define las bebidas energéticas como aquellas que tienen utilidad para la promoción de altos niveles de energía originada directamente de carbohidratos, a diferencia de las energéticas estimulantes que tienen efectividad procedente de la estimulación del sistema nervioso central, y no por realización de un aporte calórico de nutrientes.

Es necesario resaltar que son mayormente usadas por adolescentes y adultos jóvenes, debido a que muchos de estos son deportistas de mediano y alto rendimiento, estudian o laboran, el riesgo de la gran congestión de actividades en este tipo de personas es que pueden tender a abusar de estas bebidas. Es una realidad evidente que gran mayoría la población universitaria es expuesta a altas tensiones, que se originan de la necesidad actual de vivir una vida muy acelerada con la necesidad de cumplir con múltiples actividades. Los

pertenecientes a la comunidad de estudiantes universitarios constantemente son saturados con extensos horarios de estudio y/o trabajo dentro y fuera del campus universitario; a estas tensiones se suman las de origen personal, búsqueda de espacios recreativos, relaciones interpersonales que se debilitan y el deterioro físico, razones por las cuales se ven propensos al uso persistente de bebidas energizantes, se sabe que 2 o 3 latas pueden contener 240mg de cafeína, cantidad que consumida en un día puede ser tóxica.

En la última década el uso de estas sustancias ha aumentado de un 30% a un 50%. Muchos son los estudiantes universitarios quienes las beben a diario, concomitante al alcohol (87,6%) (3); esto con el fin de mantener la sensación de dinamismo, disminuir el estrés y exigir mayor resistencia al cuerpo, evitando el adecuado descanso, pero sin ser conscientes del daño potencial que puede significar para su salud.

En Colombia se cuenta con la resolución 4150 del 3 de noviembre de 2009. En esta se establece el reglamento técnico sobre los requisitos que deben cumplir las bebidas energizantes para consumo humano, permitiendo la adición de los siguientes nutrientes: Tiamina (B1), Riboflavina (B2), Acido Pantoténico (B5), Piridoxina (B6), Cianocobalamina (B12), Niacina y Vitamina C, entre otras sustancias autorizadas. Además las bebidas energizantes están reguladas por el Instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos (INVIMA) (28). Sin embargo, la población de estudiantes universitarios y adultos jóvenes consumen este tipo de bebidas sin tener el debido conocimiento de los efectos que causa en el organismo; por lo cual, surge la pregunta ¿Cuáles son los efectos que ha tenido el uso frecuente de las bebidas energizantes en estudiantes universitarios y adulto joven a corto y largo plazo?

1.1 Objetivo general:

Determinar los efectos nocivos o no, que ha tenido el uso de bebidas energizantes a corto y largo plazo en la salud de los estudiantes universitarios.

1.1.1 Objetivos específicos:

- Identificar los efectos más frecuentes por el consumo de bebidas energizantes, en estudiantes universitarios.
- Determinar la prevalencia del consumo de bebidas energizantes en estudiantes universitarios.
- Diferenciar los principios activos contenidos en las bebidas energéticas y sus efectos en el organismo.
- Describir los efectos que generan en el organismo el consumo de bebidas energizantes.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Tipo de estudio:

Revisión documental, mediante la cual se recopilaron antecedentes de información sobre el objeto de estudio.

2.2 Protocolo:

Se tuvieron en cuenta fuentes de obtención de información para estudios científicos las siguientes bases de datos: MEDLINE, LILACS, CINHAI, SCIELO, OVID, NURSING@OVID, SCOPUS, PUMBED y otros documentos como tesis de maestrías y doctorados, extraídas de google académico, estudios nacionales de drogas, encuestas nacionales de salud y demografía.

2.3 Identificación de los artículos:

Se realiza búsqueda de términos DeSC de los cuales se utilizaron: bebidas energéticas, cafeína, sistema nervioso central, efectos. Energy drinks, caffeine, Central Nervous System, effects. Bebidas energéticas, cafeína, sistema nervoso central, efeitos, en las bases de datos anteriormente mencionadas, mediante filtrados por año (últimos 8 años), idiomas (español, inglés y portugués), título y resumen.

2.4 Criterios de inclusión y exclusión

Dentro de los criterios de inclusión se tuvieron en cuenta artículos indexados en revistas con categorías A, A1, B y C, en idioma español, inglés y portugués; desde el año 2009 hasta el 2017. Como población objeto se tomaron en cuenta, estudiantes universitarios sin límites en edad, y adultos jóvenes que consuman bebidas energizantes y/o combinadas con otras sustancias donde se evidencien reportes de efectos positivos o negativos en su estado de salud. En criterios de exclusión se consideraron estudiantes de instituciones técnicas, tecnológicas e información proveniente de blogs.

2.5 Instrumentos de evaluación:

Los artículos incluidos en la investigación fueron evaluados mediante la lista de criterios PRISMA para estudios sistematizados y meta-análisis, y STROBE para estudios observacionales, casos y controles, cohortes, transversales y experimentales.

2.6 Recolección y análisis de la información:

Para la recolección de datos se utilizó el gestor Zotero como herramienta para almacenar los artículos seleccionados según búsqueda en bases de datos; posteriormente, se realiza verificación de indexación en revistas categorizadas y aplicabilidad de escalas de acuerdo al tipo de estudio. Por medio de fichas bibliográficas se sintetizó la información y finalmente se plasmaron los datos en una matriz de análisis en la cual se clasificaron; con el fin de brindar fiabilidad a la investigación.

2.7 Control de sesgos:

Con el fin de disminuir el riesgo de sesgo, se halló literatura gris proveniente de open gray y del servicio nacional de información.

2.8 Limitaciones de la revisión:

Mediante la filtración y búsqueda en bases de datos, se logra identificar que en la base de datos LILACS existen artículos pertenecientes a la base de datos Scielo, lo cual aumenta el riesgo de sesgo por la posible repetición de los artículos. Por otro lado, a través del análisis de los artículos se encuentra que muchos de éstos no abarcan el tema objeto de investigación, otros se encuentran repetidos, o no cumplen con al menos el 80% de los ítem de las escalas de evaluación. Posteriormente tras los resultados obtenidos se realizaron búsquedas en bases de datos (Adverse effects, Patient safety, Medical errors, Medication errors y bases de datos de la UPB y UdeA), recomendadas por la docente asesora de las cuales no fueron útiles para el desarrollo teórico del proyecto, debido a que no se encontró información correspondiente al tema de investigación.

2.9 Consideraciones éticas:

Según Sampieri los investigadores tienen la responsabilidad de tener en cuenta la ética en la investigación, considerando como principio el respeto a los derechos de los participantes como objeto de estudio de la misma; puesto que éstos se pueden ver afectados de algún modo. Basándonos en este concepto se puede concluir que nuestra investigación no tiene implicaciones éticas, puesto que no genera daño ni afectación alguna en los sujetos de estudio al ser una revisión documental.

2.10 Conflicto de interés:

Los autores no tienen ningún conflicto de interés económico, publicitario o comercial.

3. RESULTADOS

Mediante la aplicación de los términos DeSC: bebidas energéticas, cafeína, sistema nervioso central, efectos. Energy drinks, caffeine, central nervous system, effects, bebidas energéticas, cafeína, sistema nervoso central, efeitos; se buscaron artículos para resultados preliminares, en las bases de datos MEDLINE, LILACS, CINHAI, SCIELO, OVID, NURSING@OVID, SCOPUS, PUMBED, REDALYC Y DIALNET; se tuvo en cuenta que el año de publicación abarcara los últimos 8 años, que el título fuera referente a la investigación que se está realizando, que el resumen pudiera ser útil para dar respuesta a la pregunta de investigación y que dichos artículos estuvieran en los idiomas inglés, español y portugués .

PALABRAS CLAVES- LILACS	Encontrados	Año	Título	Resumen
Bebidas energéticas	24	19,0	3	2
Energy drinks	79	71	16	16
Cafeína	8	5,00	1	1
Caffeine	400	149	47	30
Efectos bebidas energéticas	0	0,0	0	0
Bebidas energéticas & sistema nervioso	1405	60,0	10	1
Cafeína	0	0,0	0	0
Total	1916	304,00	77	50

Figura 1. Base de datos-Lilacs

PALABRA CLAVE-PUBMED	Encontrados	Año	Título	Resumen
Bebidas energéticas	0	0	0	0
Energy drinks	2039	700	35	30
Cafeína	0	0	0	0
Caffeine	585	12	12	5
Efectos bebidas energéticas	0	0	0	0
Bebidas energéticas & sistema nervioso	0	0	0	0
Cafeína	0	0	0	0

Total	2624	712	47	35
-------	------	-----	----	----

Figura 2 Base de datos-PubMed

PALABRAS CLAVES-MEDLINE	Encontrados	Año	Título	Resumen
Bebidas energéticas	473	43	43	40
Energy drinks	500	210	35	9
Cafeína	130	57	10	8
Caffeine	3072	600	34	34
Efectos bebidas energéticas	32	26	8	7
Bebidas energéticas & sistema nervioso	0	0	0	0
Cafeína	2	0	0	0
Total	4209	936	130	98

Figura 3 Base de datos-Medline

PALABRAS CLAVES-SCIELO	Encontrados	Año	Título	Resumen
Bebidas energéticas	32	26	8	7
Energy drinks	82	7	7	1
Cafeína	317	176	19	8
Caffeine	218	203	8	8
Efectos bebidas energéticas	4	4	2	2
Bebidas energéticas & sistema nervioso	0	0	0	0
Cafeína	2	0	0	0
Total	655	416	44	26

Figura 4 Base de datos- Scielo

De los siguientes resultados se puede inferir que Medline es la base de datos en la cual se encuentra mayor información relacionada con el tema de investigación. En segundo lugar, se encuentra Lilacs, seguida de Pubmed y posteriormente Scielo; Además, se deduce que los países de habla inglesa como USA, Trinidad y Tobago e Inglaterra con un 64.1 %, han sido los más interesados en realizar estudios respecto al tema de investigación. En segunda instancia, se encuentran países que usan el idioma español con un 25.4% tales como España, Colombia, Chile y Argentina.

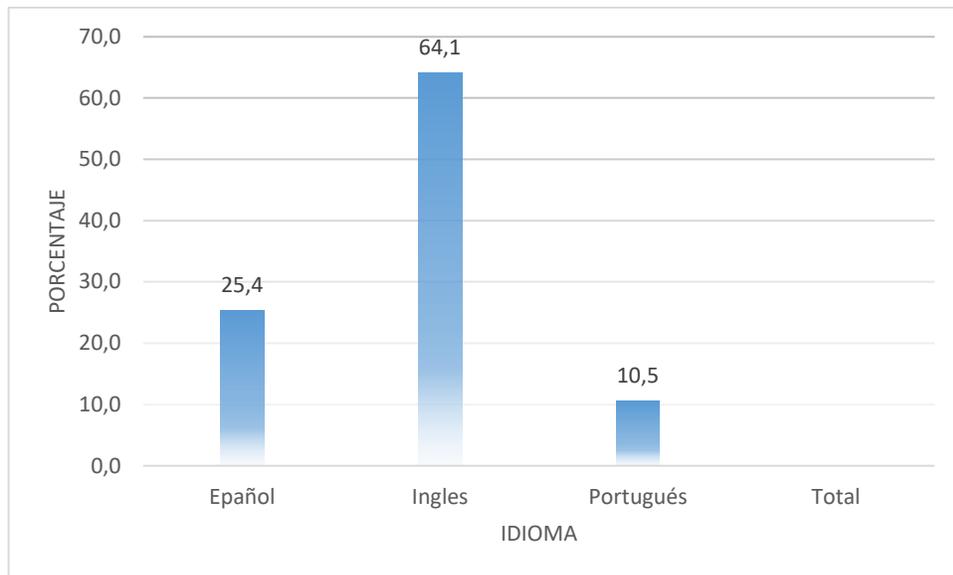


Figura 5 Idiomas

Para identificar la calidad de los artículos a utilizar tras el filtrado inicial, se lleva a cabo una revisión detallada de cada uno de estos a través de la verificación de indexación de revistas que los publicaron, teniendo en cuenta las categorías A1, A2, B Y C; subsiguientemente, se aplican escalas Prisma y Strobe para evaluación de artículos científicos, obteniendo como resultado un total de 24 artículos que cumplen con todos los criterios de inclusión, teniendo como población objeto estudiantes universitarios sin límites en edad, y adultos jóvenes que consuman bebidas energizantes y/o combinadas con otras sustancias, donde se evidencien reportes de efectos positivos o negativos en su estado de salud . Del total de dichos artículos se puede observar que el 45.8% se encontraban en revistas indexadas con categoría A1, el 29.1% A2, 16.6% B y el 8.3% C.

Por tanto, se puede decir que la mayoría de artículos incluidos en la investigación están publicados en revistas de alta categoría lo cual proporciona mayor confiabilidad y asegura la calidad del contenido de éstos.

Tabla 1 Categorías

Categorías	Porcentajes
A1	45.8%
A2	29.1%
B	16.6%
C	8.3%

Con respecto a los autores de los artículos seleccionados, cabe destacar que la mayoría de estos eran profesionales tales como médicos, odontólogos y nutricionistas, siendo notable una carencia de profesionales de enfermería; en segunda instancia encontramos especialistas y estudiantes de pregrado de dichas áreas de la salud; sin embargo, es evidente que son escasos los magister y doctores que han publicado artículos relacionados con el tema de investigación, debido a que la temática de estudio es reciente, o hay falta de interés para investigar y/o publicar respecto a la misma.

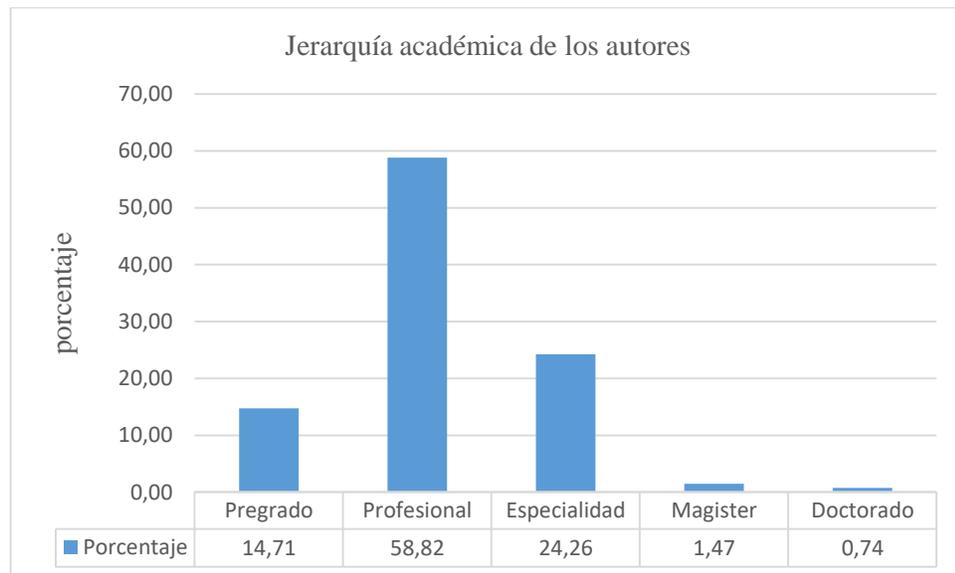


Figura 6 Jerarquía académica de los autores

3.1 Clasificación de artículos según el país de origen, base de datos e idioma

Se logra identificar que el país que brinda mayores aportes a la investigación es Brasil, representando el 20.8 %. Por otro lado, Estados Unidos representa el 12.5 % y países como Colombia, México, Chile e Italia simbolizan cada uno un 8.3% de los 24 artículos seleccionados. No obstante, tras realizar un análisis, comparando los resultados preliminares con los actuales, se evidencia mayor incidencia de artículos en idiomas español e inglés, independientemente del país en el que se hayan realizado las investigaciones.

Tabla 2 Origen de los artículos

Nombre del artículo	Base de datos	País	Idioma
Aspectos médicos-legales de los patrones de consumo de bebidas energéticas por parte de los estudiantes de medicina de segundo año de la universidad de costa.	SCIELO	COSTA RICA	Español
Capacidad buffer de la saliva en presencia de bebidas energéticas comercializadas en Chile, estudio in vitro.	SCIELO	CHILE	Español
Efeito da ingestão de cafeína em diferentes tarefas de tempo de reação.	SCIELO	BRASIL	Portugués
Energy drinks: beneficial and harmful effects on health	SCIELO	COLOMBIA	Español
Energy drinks:	SCIELO	COLOMBIA	Español

rehydrating agents or stimulants?			
Grado de acidez y potencial erosivo de las bebidas energizantes disponibles en Chile.	SCIELO	CHILE	Español
Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos.	SCIELO	BRASIL	Portugués
Consumo de bebidas energéticas en una población de estudiantes universitarios del estado de Tabasco, México.	REDALYC	MÉXICO	Español
Effects of energy drink consumption on corrected QT interval and heart rate variability in young obese Saudi male university students.	MEDLINE	ARABIA SAUDITA	Inglés
Correlates of University Students' Soft and Energy Drink Consumption According to Gender and Residency.	PUBMED	SUIZA	Inglés
Coffee, tea and caffeine intake and the risk of non-melanoma skin cancer: a review of the literature and meta-analysis.	MEDLINE	ITALIA	Inglés
Caffeine Increases Work Done above Critical Power, but Not Anaerobic Work.	MEDLINE	AUSTRALIA	Inglés
Caffeine increases the velocity of rapid eye movements in unfatigued humans.	MEDLINE	CANADA	Inglés

Coffee, tea, caffeine, and risk of hypertension: The Singapore Chinese Health Study.	MEDLINE	SINGAPUR	Inglés
Energy drink overconsumption can trigger atrial fibrillation	MEDLINE	ITALIA	Inglés
Consumo de bebidas energéticas, alcohólicas y azucaradas en jóvenes universitarios de la frontera México-USA.	REDALYC	ESPAÑA	Español
O consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos .	LILACS	MÉXICO-USA	Portugués
Ingestão aguda de bebida energética aumenta o desempenho em exercícios resistidos / Redução da demanda de água.	LILACS	BRASIL	Portugués
Bebidas energizantes: características de consumo e ingesta de cafeína en adultos jóvenes en Argentina.	LILACS	ARGENTINA	Español
Ingestão de Cafeína e Respostas Cardiovasculares após Sessão de Exercícios Resistidos.	LILACS	BRASIL	Portugués
Aceitação e preferência por cafés submetidos a diferentes métodos de extração de cafeína / Acceptance and preference for coffees submitted to different methods of extraction of caffeine.	LILACS	BRASIL	Portugués

Effect of the caffeine on decrease in body weight in adults overweight.	LILACS	USA	Inglés
Longitudinal Patterns of Alcohol Mixed With Energy Drink Use Among College Students and Their Associations With Risky Drinking and Problems.	PUBMED	USA	Inglés
Energy drink usage among university students in a Caribbean country: Patterns of use and adverse effects.	MEDLINE	TRINIDAD Y TOBAGO	Inglés

Mediante la figura 7, se puede evidenciar que en este tema de investigación, se han encontrado más artículos de diferentes disciplinas de la salud que se realizan mediante variables, examinando datos numéricos y estadísticos; a comparación de aquellos que tienen una perspectiva holística, analizando y comprendiendo los sujetos o fenómenos de estudio.

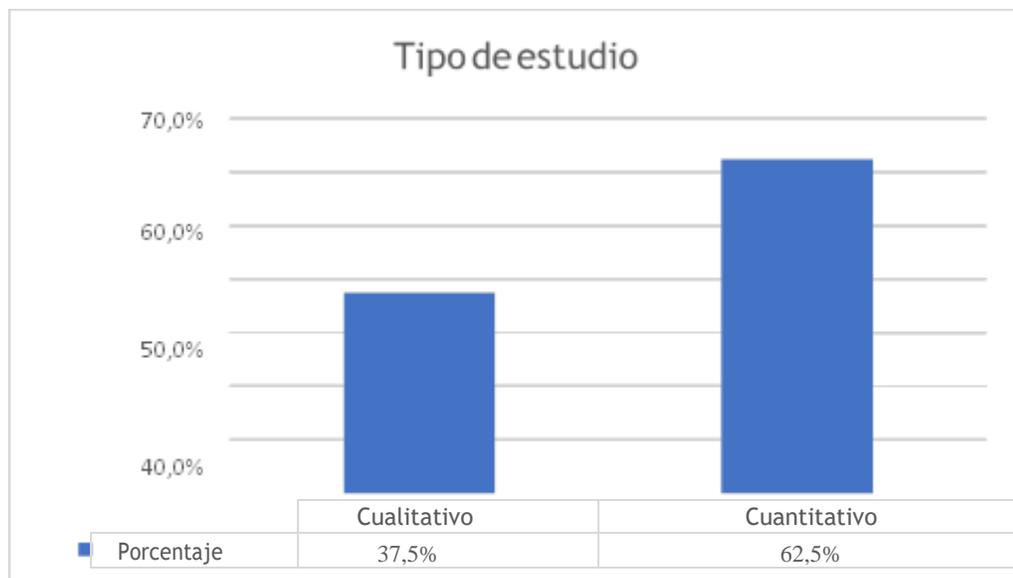


Figura 7 Diseño de los estudios

Luego de los filtrados correspondientes, se logra evidenciar que los años en los que se realizaron más investigaciones sobre la temática abarcada fueron 2011 y 2015 con un 24%, seguido del año 2017 con un 16%, el 2014 y 2016 con un 12%, consecutivamente 2012 con un 8%, y por último el 2009 con un 4%; lo que permite interpretar que el tema de investigación es reciente.

Tabla 3 Año

Año	Porcentaje
2009	4%
2011	24%
2012	8%
2014	12%
2015	24%
2016	12%
2017	16%

Ciertamente, luego de la comparación de los resultados preliminares con los actuales, teniendo en cuenta la previa filtración, se puede demostrar que en los artículos resultantes posterior a la aplicación de criterios de elegibilidad, predomina el idioma inglés, representando un 51,8%, seguido español 44,4% y por último portugués con tan solo el 3,7%.

Tabla 4 Idioma

Idioma	Porcentaje
Inglés	51.8%
Español	44.4%
Portugués	3.7%

Como se había descrito anteriormente, se tuvo en cuenta que el título del artículo cumpliera y abarcara el tema de investigación, al igual que fueran investigaciones realizadas durante los últimos 8 años. Por medio de los resultados, se puede evidenciar los niveles académicos de los investigadores de cada uno de los artículos y a qué tipo de estudio corresponde el mismo.

Tabla 5 Descripción de los artículos originales seleccionados

	Título del artículo	Nivel académico de autores	Año de publicación	Tipo de estudio	Muestra
1	Aspectos médicos-legales de los patrones de consumo de bebidas energéticas por parte de los estudiantes de medicina de segundo año de la universidad de costa.	Especialistas	2012	Observacional	91 estudiantes que consumen bebidas energéticas.
2	Capacidad buffer de la saliva en presencia de bebidas energéticas comercializadas	Profesionales	2015	Experimental	3 adultos sanos (edad 18-25 años, de ambos sexos) estudiantes de la Facultad de

	en chile, estudio in vitro.				Odontología.
3	Efeito da ingestão de cafeína em diferentes tareas de tempo de reação.	Especialistas	2012	Experimental	22 hombres (24-29 años).
4	Energy drinks: beneficial and harmful effects on health	Especialistas	2014	Revisión sistemica	Búsqueda bibliográfica abierta en las bases de datos Science Direct, Scielo, Medline y Pubmed
5	Energy drinks: rehydrating agents or stimulants?	Especialistas	2011	Revisión sistemica	Siete enfermeros y 10 estudiantes del VII y VIII semestre de Enfermería.
6	Grado de acidez y potencial erosivo de las bebidas energizantes disponibles en Chile.	Investigación-Pregrado	2014	Experimental	8 diferentes bebidas energéticas disponibles en Chile.
7	Consumo de Estimulantes	Profesionales	2011	Transversal	200 estudiantes de

	Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos.				graduación en Medicina
8	Consumo de bebidas energéticas en una población de estudiantes universitarios del estado de Tabasco, México.	Profesionales	2013	Observacional	150 estudiantes de medicina
9	Effects of energy drink consumption on corrected QT interval and heart rate variability in young obese Saudi male university students.	Especialistas	2015	Transversal	31 estudiantes (18 con sobrepeso / obesidad y 13 pesos normales)
10	Correlates of	Profesionales	2015	Transversal	816

	University Students' Soft and Energy Drink Consumption According to Gender and Residency.				university students (including students of all study years)
11	Coffee, tea and caffeine intake and the risk of non-melanoma skin cancer: a review of the literature and meta-analysis.	Especialistas	2016	Meta-analisis Revisión bibliográfica	Revisión bibliográfica y un metanálisis de estudios observacionales.
12	Caffeine Increases Work Done above Critical Power, but Not Anaerobic Work.	Profesionales	2018	Experimental	Nueve hombres.
13	Caffeine increases the velocity of rapid eye movements in unfatigued humans.	Especialistas	2017	Longitudinal Cohorte	13 adultos sanos que ingerían cafeína.
14	Coffee, tea, caffeine, and risk of	Especialistas, profesionales	2017	Experimental	Población que reclutó a 63.257 chinos

	hypertension: The Singapore Chinese Health Study.				de 45-74 años que residían en Singapur de 1993 a 1998.
15	Energy drink overconsumption can trigger atrial fibrillation	Especialistas	2016	Transversal	Tres pacientes masculinos jóvenes de 22, 23 y 26 años.
16	Consumo de bebidas energéticas, alcohólicas y azucaradas en jóvenes universitarios de la frontera México-USA	Profesionales	2014	Experimental	1138 estudiantes universitarios.
17	O consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos	Estudiantes pregrado	2017	Observacional	200 estudiantes de Medicina.

	Percebidos				
18	Ingestão aguda de bebida energética aumenta o desempenho em exercícios resistidos / Redução da demanda de água	Estudiantes de pregrado	2017	Experimental	15 individuos (9 hombres y 6 mujeres).
19	Bebidas energizantes: características de consumo e ingesta de cafeína en adultos jóvenes en Argentina	Profesionales	2015	Observacional	Adultos jóvenes, entre las edades de 18 a 40 años, en Argentina
20	Ingestão de Cafeína e Respostas Cardiovasculares após Sessão de Exercícios Resistidos	Profesionales	2011	Experimental	Ocho hombres sanos
21	Effect of the caffeine on decrease in body weight in adults overweight	Profesionales	2016	Revisión sistémica	

22	Longitudinal Patterns of Alcohol Mixed With Energy Drink Use Among College Students and Their Associations With Risky Drinking and Problems.	Estudiantes pregrado.	2015	Longitudinal Casos y controles	Muestra aleatoria de 1710 estudiantes universitarios.
23	Energy drink usage among university students in a Caribbean country: Patterns of use and adverse effects	Profesionales y especialistas.	2015	Transversal	1994 estudiantes universitarios de 8 .

Tabla 6. Variables estudiadas en los artículos

TÍTULO DEL ARTÍCULO	AÑO DE PUBLICACIÓN	AUTORES	VARIABLE
Aspectos médicos-legales de los patrones de	2012	Gloriana Arguedas, Michelle Garnier, W. Willy Hong, Miranda Ch. Zaray,	El patrón de consumo de estudiantes

consumo de bebidas energéticas por parte de los estudiantes de medicina de segundo año de la universidad de costa.		Gabriela Rodríguez	universitarios de medicina de segundo año de la Universidad de Costa Rica y el marco legal nacional referente a la comercialización de las mismas.
Capacidad buffer de la saliva en presencia de bebidas energéticas comercializadas en Chile, estudio in vitro.	2015	Jenny Carolina Sánchez González, Iván Urzúa Arayaa, Simone Faleiros Chioccaa, Juan Pablo Lira Torob, Gonzalo Rodríguez Martínez y Rodrigo Cabello Ibacache	La capacidad buffer de la saliva vs el grado de erosividad de las bebidas energéticas de mayor uso en Chile, logrando establecer una relación significativa entre la acidez titulable de éstas y la pérdida de esmalte dentario.
Efeito da ingestão de cafeína em diferentes tarefas de tempo de reação.	2012	Rafael alves de aguiar, Tiago turnes, Thiago elpídio cardoso, Diego itibere cunha vasconcellos, Fabrizio caputo.	Tiempo de reacción auditiva, visual y sensorial, obteniendo evidencia del aumento de TRS (tiempo de reacción simple visual) y audio-visual.
Energy drinks: beneficial and harmful effects on health	2014	Julio César Sánchez, César Ramón Romero, Cristhian David	Efectos benéficos y perjudiciales del uso de las bebidas energizantes sobre el

		Arroyave, Andrés Mauricio García, Fabián David Giraldo, Leidy Viviana Sánchez.	organismo.
Energy drinks: rehydrating agents or stimulants?	2011	Miguel Cote- Menéndez, Claudia Ximena Rangel- Garzón, Marlib Yolima Sánchez- Torres, Adalbeis Medina-Lemus.	Análisis de reacciones indeseables de las bebidas energizantes y las precauciones frente al uso.
Grado de acidez y potencial erosivo de las bebidas energizantes disponibles en Chile.	2014	Fresno MC, Angel , Arias R, Muñoz A.	Corrosividad de las bebidas energizantes frente al grado de acidez inmerzo en ellas.
Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudiantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos	2011	Henri Luiz Morgan, Arthur Franzen Petry, Pedro Afonso Keller Licks, Artur Oliveira Ballester, Kellwin Nery Teixeira, Samuel C. DumithI.	Análisis de qué bebidas energéticas son más consumidas por estudiantes universitarios e indagar sobre el porqué del consumo, y efectos reportados de esto.
Consumo de bebidas energéticas en una población de estudiantes universitarios del estado de Tabasco, México.	2013	Ramón-Salvador, Diana M.; Cámara- Flores, José M.; Cabral-León, Francisco J.; Juárez-Rojop, Isela	Efectos adversos de bebidas energizantes.

		E.; Díaz-Zagoya, Juan C.	
Effects of energy drink consumption on corrected QT interval and heart rate variability in young obese Saudi male university students.	2015	Ahmed Alsunni, Farrukh Majeed, Talay Yar, Ahmed AlRahim, Ali Fouad Alhawaj, Muneer Alzak	Efectos del consumo de bebidas energéticas sobre el intervalo QT corregido y presencia de variabilidad del ritmo cardíaco en jóvenes universitarios saudíes obesos.
Correlates of University Students' Soft and Energy Drink Consumption According to Gender and Residency.	2015	Tom Deliens, Peter Clarys, Ilse De Bourdeaudhuij, Benedicte Deforche.	Relación entre el uso de bebidas energizantes y azucaradas vs el género y el lugar de residencia de estudiantes de la universidad libre de Bruselas.
El consumo de Estimulantes Cerebrales por Estudiantes de Medicina de una Universidad del Extremo Sur de Brasil: Prevalencia, Motivación y Efectos Percibidos / El Consumo de los Síntomas de los médicos de la Universidad en el sur de Brasil: Prevalencia, Motivación, y Perceived Effects	2016	Caini S, Cattaruzza S, Bendinelli B, Tosti G, Masala G, Gnagnarella P, Assedi M, Stanganelli I, Palli D, Gandini S.	Uso de sustancias estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes.
La ingesta aguda de la bebida energética aumenta el rendimiento en los ejercicios resistidos	2018	Silveira R, Andrade-Souza VA, Arcoverde L, Tomazini F,	Influencia aguda de la ingestión de la bebida energética que contiene cafeína (BE)

/ La reducción de la demanda de agua		Sansonio A, obispo DJ, Bertuzzi R, Lima-Silva AE.	sobre el desempeño en la ejecución de ejercicios de resistencia en los miembros superiores e inferiores.
Bebidas energizantes: características de consumo e ingesta de cafeína en adultos jóvenes en Argentina / Energy drinks: characteristics of consumption and caffeine intake of young adults from Argentina	2017	Connell CJW, Thompson B, Turuwhenua J, Hess RF, Gant N.	Estimar la ingesta diaria de cafeína a través del consumo de bebidas energizantes (BE).
Ingestão de Cafeína e Respostas Cardiovasculares após Sessão de Exercícios Resistidos	2017	Chei CL, Loh JK, Soh A, Yuan JM, Koh WP.	Efectos posteriores al consumo de bebidas energizantes.
Effect of the caffeine on decrease in body weight in adults overweight	2016	Anna V. Mattioli; Sonia Pennella; Antonio Manenti; Alberto Farinetti	Cafeina y los efectos que tiene sobre el cuerpo humano.
Longitudinal Patterns of Alcohol Mixed With Energy Drink Use Among College Students and Their Associations With Risky Drinking and Problem.	2014	Luis Mario Gómez Miranda, Montserrat Bacardí, Gascón, Nuris Yohana Caravalí Meza , Arturo Jiménez Cruz	Consecuencias conductuales tras el consumo de bebidas energizantes mezcladas con alcohol, estableciendo la prevalencia de

			consumo.
Coffee, tea and caffeine intake and the risk of non-melanoma skin cancer: a review of the literature and meta-analysis	2017	Morgan, Henri Luiz; Petry, Arthur Franzen; Licks, Pedro Afonso Keller; Ballester, Artur Oliveira; Teixeira, Kellwin Nery; Dumith, Samuel C	Efecto positivo de la cafeína y otros nutrientes contenidos en el café y el té que pueden proteger contra el cáncer de piel no melanoma (NMSC).
Caffeine Increases Work Done above Critical Power, but Not Anaerobic Work.	2017	Polito, Marcos; Souza, Diego; França, Douglas	Relación que existe sobre la ingestión de cafeína y el aumento del trabajo total realizado por encima de la potencia crítica (CP).
Caffeine increases the velocity of rapid eye movements in unfatigued humans	2015	Carnevali de Falke, Susana; Degrossi, María Claudia	Influencia de una dosis moderada de cafeína en el control oculomotor y la percepción visual en participantes que no estaban fatigados.
Coffee, tea, caffeine, and risk of hypertension: The Singapore Chinese Health Study.	2011	Roberto Ruiz , Karla Goessler, Luiz Rissardi , Allan Araújo , Marcos Polito	Relación entre el café y el té, y el riesgo de hipertensión en una población asiática.
Energy drink overconsumption can trigger atrial fibrillation.	2016	Silva, Maria Elisabeth Machado Pinto e	Relación entre fibrilación auricular y el consumo de bebidas

			energéticas en pacientes varones jóvenes, de 23, 22 y 26 años.
Consumo de bebidas energéticas, alcohólicas y azucaradas en jóvenes universitarios de la frontera México-USA	2015	Fernandez-Cueto N , Malebran-Lucero C , Godoy-Balbontin N , Cristi-Montero C	Determinar la asociación del consumo de bebidas azucaradas, energéticas y alcohólicas con el IMC en jóvenes universitarios.

4. DISCUSIÓN

Las bebidas energizantes aparecieron a nivel comercial aproximadamente a partir del año 1906; tras la oferta de una de las marcas más reconocidas de gaseosas colas; en dicho momento sus beneficios se atribuían a las altas concentraciones de cafeína. Durante los 70 y los 80 la industria de bebidas colas comienza la producción de distintos productos, compuestos por cafeína, azúcar y múltiples mezclas que incluían guaraná. Más tarde en Australia crean la bebida energizante más famosa y a continuación el comercio comienza a extenderse abruptamente a nivel mundial tras la llegada de dicha bebida a Estados Unidos (6).

En Colombia comenzaron a ser importadas y comercializadas en el año 2003 (6), inicialmente eran usadas por los deportistas, con el fin de proporcionar mayor resistencia y mitigar el cansancio, produciendo así un aumento del rendimiento físico y deportivo; posteriormente se hicieron mucho más famosas con el pasar de la década y aunque no hay reportes estadísticos de investigaciones nacionales acerca de la población total que las consume, tomando como referencia lo revelado en investigaciones realizadas en países de américa del sur como Chile, Brasil y Argentina se puede deducir que se ha potencializado notablemente su uso. En Chile en la última década partiendo del año 2006 se ha incrementado en un 80% la venta de este tipo de bebidas; seguido de Brasil con un incremento del 56%, y Argentina del 17.8%, según lo expresado por actores de la industria en revista de publicidad y mercadeo P&M (27).

4.1 Efecto de las bebidas energizantes sobre el organismo

Las bebidas energizantes son generalmente usadas en mayor proporción y frecuencia por adolescentes, estudiantes universitarios y deportistas buscando el mejoramiento del rendimiento intelectual, vincularse socialmente y en muchos casos antagonizar los efectos

del alcohol; cada país debería tener una forma de regular, la comercialización de estas sustancias teniendo en cuenta la variedad de componentes que contienen y que sus efectos son principalmente psicoactivos. Es necesario conocer el impacto de los efectos negativos de estas bebidas con el fin de determinar los riesgos relevantes y llevar a cabo medidas que regulen la comercialización, con el fin de mitigar las consecuencias negativas asociadas a la cantidad y frecuencia de uso.

Estas sustancias están compuestas por ingredientes como la cafeína, siendo generalmente el de mayor concentración; carbohidratos, guaraná, taurina, aminoácidos, glucoronolactona, Metilxantinas, L-carnitina, minerales como inositol y carnitina, extractos vegetales, aditivos, acidulantes, conservantes, saborizantes y colorantes(1).

4.1.1 Efectos positivos.

Al hablar de efectos positivos de las bebidas energizantes, es necesario conocer el beneficio fisiológico de sus ingredientes, con respecto a ello, se encuentra que las metilxantinas, también llamadas xantinas son un grupo de moléculas orgánicas, categorizadas como alcaloides, dentro de las cuales se encuentra el café, el té y el chocolate; éstos compuestos aumentan la sensación de ánimo, disminuyen la fatiga del musculo liso y causan un efecto estimulante.

La cafeína es un estimulante dietético ampliamente utilizado que puede revertir los efectos de la fatiga sobre la función cognitiva, motriz y motora ocular y a su vez disminuye significativamente la absorción de grasa, por ende tiende a bajar de peso; es el ingrediente con mayor versatilidad, puesto que tiene múltiples funciones; dentro de éstas se encuentran efectos positivos como el aumento del nivel de alerta, aumento del nivel de locomoción, del tiempo de reacción y algunos autores exponen que tiene efecto analgésico. Sin embargo

Julio César Sánchez et al refieren , tras una revisión sistemática respecto a los efectos benéficos y perjudiciales de las bebidas energizantes para la salud, que en niños, adolescentes y adultos jóvenes no hay efectos terapéuticos probados, atribuidos a la cafeína contenida en estas sustancias (5).

Otro beneficio reportado es el expuesto en el estudio transversal de Ahmed Alsunni, Farrukh Majeed, et al, realizado en Italia; el cual muestra que probablemente por el efecto biológico de la cafeína, la ingesta de café, actúa como protector moderado contra el desarrollo de cáncer de células basales y gracias a estudios de laboratorio realizados, sugirieron que la cafeína y otros nutrientes contenidos en el café y el té pueden proteger contra el cáncer de piel no melanoma (9); no obstante una acción beneficiosa no muy mencionada, es la mitigación del efecto sedante del alcohol, impidiendo así el sueño.

A su vez, según lo expresado por el autor Julio César Sánchez y colaboradores, la taurina es considerada una sustancia neuroprotectora que modula la vía intrínseca de la apoptosis celular y disminuye la producción de ácido láctico post actividad física. En el caso de la Glucoronolactona, se reconoce como un componente que disminuye el estrés oxidativo (4); teniendo en cuenta que el estrés oxidativo es un deterioro celular que finaliza en la producción de radicales libres, los cuales al aumentar, pueden llegar a producir muerte celular y/o disfunción tisular, es necesario reconocer que ejerce una acción muy positiva en el organismo humano. La l-carnitina es un transportador de ácidos grasos a la mitocondria, la cual está encargada de producir la energía celular. La ingesta de este transportador, puede favorecer a la quema de grasa, siempre y cuando se combine con actividad física de moderada intensidad y duración (30-40 min); del mismo modo, favorece a la función muscular y aumenta la resistencia durante la realización de actividad física (4).

Por último pero no menos importante, se encuentra la guaraná, a la cual se le atribuyen efectos benéficos como la ayuda en la pérdida de peso, estimulación del sistema nervioso central, mantenimiento de la memoria, disminución del tromboxano plaquetario, protección contra lesiones gástricas inducidas por etanol, tratamiento de la migraña y propiedades protectoras contra el cáncer (5).

4.1.2 Efectos negativos.

Teniendo en cuenta que el consumo de bebidas energizantes se ha disparado en los últimos años, que su seguridad no está completamente estudiada y que sus diversos componentes pueden representar un riesgo para la salud de quienes las consumen, especialmente porque no hay restricción de la cantidad consumida diaria, se hace necesario conocer cuál es el impacto negativo de sus componentes sobre el cuerpo humano.

Las metilxantinas (sustancias entre las cuales se encuentra la cafeína) generan un aumento en la producción de ácido gástrico, por tanto tienden a exacerbar o inducir cuadros de dispepsia y reflujo gastro-esofágico. Una revisión sistemática realizada por autores colombianos entre los cuales se encuentra Miguel Cote-Menéndez, enfatiza en efectos a corto plazo reportados como: emesis, náuseas, aumento de P.A , FC , FR y efectos a largo plazo del consumo que van desde, aumento de la tasa de filtración glomerular, hipokalemia, hiperlipidemia, hipercolesterolemia; hasta arritmias, IAM, osteoporosis y/o síndrome de abstinencia (5).

Además, la cafeína es una espada de doble filo, puesto que, así como aporta muchos beneficios; al hacer referencia sobre lo desfavorable, se revela como un componente potencialmente nocivo. En diferentes estudios utilizados para este artículo, se pudieron

encontrar reportes de irritabilidad, dificultad para la concentración, alucinaciones, cefalea y convulsiones, aparte de las reacciones anteriormente mencionadas. Por otro lado es notable que esta sustancia, aumenta el gasto de energía aeróbica y el riesgo de desarrollar hipertensión arterial (9) (12).

Otros de los famosos ingredientes contenidos en las diferentes bebidas energizantes son la guaraná, de la cual surgen reportes de efectos nocivos, como: palpitaciones, insomnio, diarrea, cefalea, pirosis, náuseas, emesis y cambio en la coloración de las heces. Del mismo modo se encuentra la taurina que es una sustancia que se asocia a largo plazo con enfermedad renal (síndrome nefrótico) y hepática (alteración de la síntesis hepática de fosfatidilcolina). Además existen algunos componentes que aunque son poco mencionados tienen un impacto silencioso, entre los cuales están los carbohidratos y la sacarosa; estos pueden producir un efecto laxante por las altas concentraciones de azúcar, las cuales enlentecen la absorción de glúcidos por parte de las vellosidades intestinales, de igual forma tienden a causar obesidad y tras un consumo cotidiano diabetes mellitus tipo 2 (5) (6).

A modo general, es importante tener en cuenta que la composición de una bebida energizante la hace tan ácida, que produce cambios en la capacidad buffer de la saliva (capacidad de neutralizar los ácidos); este hecho ocasiona que disminuya la respuesta de la saliva ante los cambios de PH inducidos por cualquier sustancia o alimento consumido, provocando así, un efecto potencialmente erosivo, sobre los tejidos dentarios, lo cual aumenta la incidencia de enfermedades o infecciones bucodentales, tales como: halitosis, caries o gingivitis(2) (6).

4.2 Efectos reportados de las bebidas energizantes en estudiantes universitarios y/o adultos jóvenes

Actualmente, el consumo de las bebidas energéticas es cada vez más frecuente en población joven, incluyendo universitarios y adulto joven; puesto que logran un efecto ergogénico (aumenta la potencia muscular) que permite responder a las responsabilidades cotidianas como estudiar, trabajar, cumplir las exigencias de la vida personal y por supuesto la diversión. A pesar de que esta población es la mayormente consumidora de estas sustancias, algunos estudios experimentales utilizados para el desarrollo de este artículo, demuestran que la mayoría de quienes las consumen, no tienen idea del daño potencial que pueden ejercer sobre su bienestar. Una investigación realizada en la facultad de medicina de la Universidad de Costa Rica, revela que de 91 estudiantes consumidores de bebidas energizantes incluidos en el estudio un 59.2% reportaron efectos secundarios, de los cuales el 50% sufrieron eventos de taquicardia, 18.7% sudoración, 8.3% irritabilidad, 4.1% náuseas, 20.8% insomnio y el resto dolor abdominal, parestesias faciales, reflujo gastroesofágico, tremor y/o diarrea tras el consumo; por otro lado el 16% de este total, admitieron que sentían la necesidad de tomarlas al detener su consumo (1).

Otros estudios realizados demuestran que entre los efectos percibidos por los estudiantes universitarios y/o adultos jóvenes se encuentran cefalea y malestar general, en ocasiones post consumo (8). No obstante no todos los efectos son negativos, en algunas investigaciones los estudiantes reportan efectos como: mejora del nivel de concentración, reducción del sueño, reducción de la fatiga, mejora en el razonamiento y mejora del bienestar.

Sin embargo, es importante mencionar que una lata de bebida energética contiene entre 80 a 500 mg de cafeína, por tanto, tomando como referencia el estudio observacional realizado

por el autor Ramón-Salvador et al, en Tabasco México; se puede decir, que un consumo superior a 250 mg de cafeína (3-4 latas de bebidas energizantes) aumenta significativamente el riesgo de sufrir arritmias cardíacas, ansiedad, irritabilidad, dificultad para la concentración, diarrea y/o temblores; puesto que podría inducir a una sobredosis de cafeína, la cual produce una estimulación adrenérgica. (8)

A pesar de que para algunos países el consumo de éstas bebidas por parte de la población juvenil, se ha convertido en un problema de salud pública, no parecen tomar medidas encaminadas a controlar su producción, comercialización y consumo. Es alarmante conocer lo que pueden producir las sustancias de dichas bebidas sobre el organismo, pero es mucho más impresionante, conocer que los consumidores aumentan el riesgo para su salud al mezclarlas con otras sustancias como el alcohol, lo cual aunque les permite prolongar su estado de alerta en momentos de diversión, también potencia el riesgo de sufrir efectos de intoxicación (inquietud, convulsiones, choques) y obesidad a largo plazo. Además de esto un estudio estadounidense de casos y controles, realizado por Kimberly A. Mallett, Nichole Scaglione, Racheal Reavy y Rob Turrisi, demuestra con total claridad que el mezclar bebidas energizantes con alcohol incide en comportamientos sexuales de riesgo, aumento considerable del consumo de alcohol y por ende aumento de las tasas de consecuencias físicas, incluyendo riñas y accidentes de tránsito (23).

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los artículos revisados y debidamente seleccionados dan evidencia de que el consumo de las bebidas energéticas es cada vez más frecuente en población joven, incluyendo universitarios y adulto joven, puesto que logran un efecto ergogénico (aumenta la potencia muscular) que permite responder a las responsabilidades cotidianas. Por otro lado, el consumo de bebidas energizantes puede desencadenar intoxicación, obesidad, deterioro de la mucosa oral, daño renal y hepático a largo plazo.

Es relevante entonces tener en cuenta:

- La mayoría de consumidores, no tienen idea del daño potencial que pueden ejercer sobre su bienestar.
- La cafeína es el ingrediente principal de las bebidas energéticas, y es un potente estimulante del SNC.
- Es necesario ejercer control en cuanto a la cantidad del consumo de bebidas energizantes, puesto que pueden desencadenar reacciones adversas según la frecuencia y cantidad de consumo.
- El consumo de estas sustancias es un problema de salud pública, por tanto es de vital importancia la participación del profesional de enfermería, a través de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades o posibles complicaciones, cumpliendo su rol como educador por excelencia.
- Las intervenciones del profesional de enfermería, deben ser dirigidas a la población en general, pero con énfasis en la población mayormente expuesta (estudiantes universitarios, adultos jóvenes).

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Gloriana Arguedas, Michelle Garnier, W. Willy Hong, Miranda Ch. Zaray, Gabriela Rodríguez. Aspectos médico-legales de los patrones de consumo de bebidas energéticas por parte de los estudiantes de medicina de segundo año de la Universidad de Costa. *Med. leg. Costa Rica*. 2012; 29 (1): 23-3
2. Jenny Carolina Sánchez González, Iván Urzúa Araya, Simone Faleiros Chiocca, Juan Pablo Lira Toro, Gonzalo Rodríguez Martínez, Rodrigo Cabello Ibacache. Capacidad buffer de la saliva en presencia de bebidas energéticas comercializadas en Chile, estudio in vitro. *Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2015;8(1):24-30
3. Ramón Salvador, Diana M, Cámara Flores, José M, Cabral León, Francisco J et. al. Consumo de bebidas energéticas en una población de estudiantes universitarios del estado de Tabasco, México. *Salud en Tabasco*. 2013;19(1): 10-14
4. Rafael Alves de aguiar, Tiago Turnes, Thiago Elpídio Cardoso, Diego Itibere Cunha Vasconcellos, Fabrizio Caputo. efeito da ingestão de cafeína em diferentes tarefas de tempo de reação. *Bras. Ciênc. Esporte, Florianópolis*. 2012; 34(2): 465-476
5. Julio César Sánchez, César Ramón Romero, Cristhian David Arroyave, Andrés Mauricio García, Fabián David Giraldo, Leidy Viviana Sánchez. Bebidas energizantes: efectos benéficos y perjudiciales para la salud. *Perspectivas en nutrición humana*. 2014;17(1): 79-91
6. Miguel Cote-Menéndez, Claudia Ximena Rangel-Garzón, Marlib Yolima Sánchez-Torres, Adalbeis Medina Lemus .bebidas energizantes: ¿hidratantes o estimulantes? *fac med*. 2011; 59 (3) : 255-266
7. Thomas F. Whyne, Jr, MD, PhD. Una taza de café y otras terapias alternativas en *Medicina Clínica. Rev. Costarr. Cardiol*. 2009; 11(2):41-46
8. Henri Luiz Morgan, Arthur Franzen Petry, Pedro Afonso Keller Licks, Artur Oliveira Ballester, Kellwin Nery TeixeiraI, Samuel C. DumithI. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do

- Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. *Revista Brasileira de Educação Médica*.2017; 41(1):102-109
9. Tom Deliens , Peter Clarys , Ilse De Bourdeaudhuij, Benedicte Deforche. Correlates of University Students' Soft and Energy Drink Consumption According to Gender and Residency. *Nutrients*. 2015; 7(1): 6550-6566
 10. Kimberly A. Mallett, Nichole Scaglione, Racheal Reavy, Rob Turrisi. Longitudinal Patterns of Alcohol Mixed With Energy Drink Use Among College Students and Their Associations With Risky Drinking and Problems. ; *J. Stud. Alcohol Drugs*.2015; 76(1): 389–396
 11. Caini S, Cattaruzza S, Bendinelli B Tosti G, Masala G, Gnagnarella P, Assedi M, Stanganelli I, Palli D, Gandini S. Coffee, tea and caffeine intake and the risk of non-melanoma skin cancer: a review of the literature and meta-analysis. *Eur. J. Nutr.* 2017; 56 (1): 1-12
 12. Charlotte JW, Connell T. Caffeine increases the velocity of rapid eye movements in unfatigued humans. *Psychopharmacology*. 2017; 234 (15): 2311–2323.
 13. Chei C, Loh J, Soh A, Yuan, J, Koh W. Coffee, tea, caffeine, and risk of hypertension: The Singapore Chinese Health Study. *Eur. J. Nutr.* 2017: 1-10.
 14. Mattioli V, Pennella S, Manenti A, & Farinetti A. Energy drink overconsumption can trigger atrial fibrillation. *Eur J Cardiovasc Med*. 2016; 17 (12): 902-904.
 15. Silveira R, Andrade-souza V, Arcoverde L, Tomazini F, Sansonio A, Bishop D, Lima-Silva A. Caffeine Increases Work Done above Critical Power, but Not Anaerobic Work. *Med Sci Sports Exerc*. 2018; 50 (1): 131-140.
 16. Gómez M, Montserrat B, Caravalí N, Jiménez A. Consumo de bebidas energéticas, alcohólicas y azucaradas en jóvenes universitarios de la frontera México-USA. *Nutr Hosp*. 2015;31(1): 191-195.
 17. Fresno M, Arias A, Fredes R, Muñoz A. Grado de acidez y potencial erosivo de las bebidas energizantes disponibles en Chile. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*. 2014; 7(1): 5-7

18. Fresno M, Arias A, Fredes R, Muñoz A. Grado de acidez y potencial erosivo de las bebidas energizantes disponibles en Chile. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral.* 2014; 7(1): 5-7
19. Enciclopedia de salud. [internet]. [consultado el 06/04/18].
<http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/sistema-nervioso-central>
20. Descriptores en ciencias de salud. [internet]. [consultado el 06/04/18].<http://decsbvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>
21. Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud. [internet]. [consultado el 06/04/18].
<http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=3461>
22. Morgan, Henri Luiz; Petry, Arthur Franzen; Licks, Pedro Afonso Keller; et al. O consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. *Rev. bras. educ. med.* [online]. 2017, vol.41, n.1, pp.102-109.
23. Polito, Marcos; Souza, Diego; França, Douglas. Ingestão aguda de bebida energética aumenta o desempenho em exercícios resistidos / Redução da demanda de agua. *Rev. bras. ciênc. mov;* 2017, 25(3): 61-66.
24. Carnevali de Falke, Susana; Degrossi, María Claudia. Bebidas energizantes: características de consumo e ingesta de cafeína en adultos jóvenes en Argentina. *Acta toxicol. argent;* 2015, 23(3) vol. 23.
25. Roberto Ruiz, Karla Goessler, Luiz Rissardi, Allan Araújo, Marcos Polito. Ingestão de Cafeína e Respostas Cardiovasculares após Sessão de Exercícios Resistidos. *Rev. Bras.Cardio.* 2017, 25(3): 61-66.
26. Fernandez-Cueto N, Malebran-Lucero C , Godoy-Balbontin N , Cristi-Montero C. Effect of the caffeine on decrease in body weight in adults overweight. *Science Direct.* 2000, Vol. 61: Pág.199-205
27. Ignacio Ardila. Bébidas energizantes: el segmento más dinámico del mercado de refrescos en América Latina. *Rev. P&M.* 2013, 2, 12; (3).
28. Republica de colombia-invima. Resolucion 4150 de 2009 - Resolucion 4150 de 2009 Bebidas energizantes.pdf [Internet]. [Citado 27 de agosto de 2017]. Disponible en:

<https://www.invima.gov.co/images/Resolucion%204150%20de%202009%20Bebidas%20energizantes.pdf>

ANEXOS

DECLARACIÓN STROBE		
Sección/Tema	Punto	Recomendación
TITULO		
Título	1	(a) Indique, en el título o en el resumen, el diseño del estudio con un término habitual (b) Proporcione en el resumen una sinopsis informativa y equilibrada de lo que se ha hecho y lo que se ha encontrado
INTRODUCCION		
Contexto/Fundamentos	2	Explique las razones y el fundamento científicos de la investigación que se comunica
Objetivos	3	Indique los objetivos específicos, incluida cualquier hipótesis preespecificada
METODOS		
Diseño del estudio	4	Presente al principio del documento los elementos clave del diseño del estudio
Contexto	5	Describa el marco, los lugares y las fechas relevantes, incluido los períodos de reclutamiento, exposición, seguimiento y recogida de datos

Participantes	6	<p>(a) Estudios de cohortes: proporcione los criterios de elegibilidad, así como las fuentes y el método de selección de los participantes. Especifique los métodos de seguimiento</p> <p>Estudios de casos y controles: proporcione los criterios de elegibilidad, así como las fuentes y el proceso diagnóstico de los casos y el de selección de los controles. Proporcione las razones para la elección de casos y controles</p> <p>Estudios transversales: proporcione los criterios de elegibilidad y las fuentes y métodos de selección de los participantes</p> <p>(b) Estudios de cohortes: en los estudios apareados, proporcione los criterios para la formación de parejas y el número de participantes con y sin exposición</p> <p>Estudios de casos y controles: en los estudios apareados, proporcione los criterios para la formación de las parejas y el número de controles por cada caso</p>
VARIABLES	7	<p>Defina claramente todas las variables: de respuesta, exposiciones, predictoras, confesoras y modificadoras del efecto.</p> <p>Si procede, proporcione los criterios diagnósticos</p>
Fuentes de datos/medidas	8*	<p>Para cada variable de interés, proporcione las fuentes de datos y los detalles de los métodos de valoración (medida).</p> <p>Si hubiera más de un grupo, especifique la comparabilidad de los procesos de medida</p>
Sesgos	9	<p>Especifique todas las medidas adoptadas para afrontar fuentes potenciales de sesgo</p>
Tamaño muestral	10	<p>Explique cómo se determinó el tamaño muestral</p>

Variables cuantitativas	11	Explique cómo se trataron las variables cuantitativas en el análisis. Si procede, explique qué grupos se definieron y por qué
Métodos estadísticos	12	<p>(a) Especifique todos los métodos estadísticos, incluidos los empleados para controlar los factores de confusión</p> <p>(b) Especifique todos los métodos utilizados para analizar subgrupos e interacciones</p> <p>(c) Explique el tratamiento de los datos ausentes (missing data)</p> <p>(d) Estudio de cohortes: si procede, explique cómo se afrontan las pérdidas en el seguimiento Estudios de casos y controles: si procede, explique cómo se aparearon casos y controles Estudios transversales: si procede, especifique cómo se tiene en cuenta en el análisis la estrategia de muestreo</p> <p>(e) Describa los análisis de sensibilidad</p>
RESULTADOS		
Participantes	13*	<p>(a) Describa el número de participantes en cada fase del estudio; por ejemplo: cifras de los participantes potencialmente elegibles, los analizados para ser incluidos, los confirmados elegibles, los incluidos en el estudio, los que tuvieron un seguimiento completo y los analizados</p> <p>(b) Describa las razones de la pérdida de participantes en cada fase</p> <p>(c) Considere el uso de un diagrama de flujo</p>

Datos descriptivos	14*	<p>(a) Describa las características de los participantes en el estudio (p. ej., demográficas, clínicas, sociales) y la información sobre las exposiciones y los posibles factores de confusión</p> <p>(b) Indique el número de participantes con datos ausentes en cada variable de interés</p> <p>(c) Estudios de cohortes: resuma el período de seguimiento (p. ej., promedio y total)</p>
Datos de variables de resultado	15*	<p>Estudios de cohortes: describa el número de eventos resultado, o bien proporcione medidas resumen a lo largo del tiempo</p> <p>Estudios de casos y controles: describa el número de participantes en cada categoría de exposición, o bien proporcione medidas resumen de exposición</p> <p>Estudios transversales: describa el número de eventos resultado, o bien proporcione medidas resumen</p>
Resultados principales	16	<p>(a) Proporcione estimaciones no ajustadas y, si procede, ajustadas por factores de confusión, así como su precisión (p. ej., intervalos de confianza del 95%). Especifique los factores de confusión por los que se ajusta y las razones para incluirlos</p> <p>(b) Si categoriza variables continuas, describa los límites de los intervalos</p> <p>(c) Si fuera pertinente, valore acompañar las estimaciones del riesgo relativo con estimaciones del riesgo absoluto para un período de tiempo relevante</p>
Otros análisis	17	<p>Describa otros análisis efectuados (de subgrupos, interacciones o sensibilidad)</p>

DISCUSIÓN		
Resultados clave	18	Resuma los resultados principales de los objetivos del estudio
Limitaciones	19	Discuta las limitaciones del estudio, teniendo en cuenta posibles fuentes de sesgo o de imprecisión. Razone tanto sobre la dirección como sobre la magnitud de cualquier posible sesgo
Interpretación	20	Proporcione una interpretación global prudente de los resultados considerando objetivos, limitaciones, multiplicidad de análisis, resultados de estudios similares y otras pruebas empíricas relevantes
Generalidad	21	Discuta la posibilidad de generalizar los resultados (validez externa)
OTRA INFORMACIÓN		
Financiación	22	Especifique la financiación y el papel de los patrocinadores del estudio y, si procede, del estudio previo en el que se basa el presente artículo

DECLARACIÓN PRISMA

DECLARACIÓN PRISMA		
Sección/Tema	No	Recomendación
TITULO		

Título	1	Identificar la publicación como revisión sistemática, metaanálisis o ambos
RESUMEN		
Resumen estructurado	2	Facilitar un resumen estructurado que incluya, según corresponda: antecedentes; objetivos; fuente de los datos; criterios de elegibilidad de los estudios, participantes e intervenciones; evaluación de los estudios y métodos de síntesis; resultados; limitaciones; conclusiones e implicaciones de los hallazgos principales; número de registro de la revisión sistemática
INTRODUCCION		
Justificación	3	Describir la justificación de la revisión en el contexto de lo que ya se conoce sobre el tema
Objetivos	4	Plantear de forma explícita las preguntas que se desea contestar en relación con los participantes, las intervenciones, las comparaciones, los resultados y el diseño de los estudios (PICOS)
METODOS		
Protocolo y registro	5	Indicar si existe un protocolo de revisión al que se pueda acceder (por ej dirección web) y, si está disponible, la información sobre el registro, incluyendo su número de registro

Criterios de elegibilidad	6	Especificar las características de los estudios (por ej., PICOS, duración del seguimiento) y de las características (por ej., años abarcados, idiomas o estatus de publicación) utilizadas como criterios de elegibilidad y su justificación
Fuentes de información	7	Describir todas las fuentes de información (por ej., bases de datos y períodos de búsqueda, contacto con los autores para identificar estudios adicionales, etc.) en la búsqueda y la fecha de la última búsqueda realizada
Búsqueda	8	Presentar la estrategia completa de búsqueda electrónica en, al menos, una base de datos, incluyendo los límites utilizados, de tal forma que pueda ser reproducible
Selección de los estudios	9	Especificar el proceso de selección de los estudios (por ej., el cribado y la elegibilidad incluidos en la revisión sistemática y, cuando sea pertinente, incluidos en el metaanálisis) (criterios inclusión y exclusión)
Proceso de extracción de datos	10	Describir los métodos para la extracción de datos de las publicaciones (por ej., formularios pilotado, por duplicado y de forma independiente) y cualquier proceso para obtener y confirmar datos por parte de los investigadores
Lista de datos	11	Listar y definir todas las variables para las que se buscaron datos (por ej., PICOS, fuente de financiación) y cualquier asunción y simplificación que se hayan hecho

Riesgo de sesgo en los estudios individuales	12	El autor describe si tiene conflicto de intereses y como evaluó los posibles riesgos. Especificar cualquier evaluación del riesgo de sesgo que pueda afectar la evidencia acumulativa (por ej., sesgo de publicación o comunicación selectiva)
Medidas de resumen	13	Especificar las principales medidas de resumen (por ej., razón de riesgos o diferencia de medias)
Síntesis de resultados	14	Se identifican los métodos estadísticos utilizados en la revisión.
Riesgo de sesgo entre los estudios	15	Especificar cualquier evaluación del riesgo de sesgo que pueda afectar la evidencia acumulativa (por ej., sesgo de publicación o comunicación selectiva)
Análisis adicionales	16	Se identifican los métodos estadísticos utilizados en la revisión.
RESULTADOS		
Selección de estudios	17	Facilitar el número de estudios cribados, evaluados para su elegibilidad e incluidos en la revisión, y detallar las razones para su exclusión en cada etapa, idealmente mediante un diagrama de flujo
Características de los estudios	18	Para cada estudio presentar las características para las que se extrajeron los datos (por ej., tamaño, PICOS y duración del seguimiento) y proporcionar las citas bibliográficas

Riesgo de sesgo en los estudios	19	Presentar datos sobre el riesgo de sesgo en cada estudio y, si está disponible, cualquier evaluación del sesgo en los resultados
Resultado de los estudios	20	Para cada resultado considerado en cada estudio (beneficios o daños), presentar: a) el dato resumen para cada grupo de intervención y b) la estimación del efecto con su intervalo de confianza, idealmente de forma gráfica mediante un diagrama de bosque (forest plot)
Síntesis de los resultados	21	Presentar los resultados de todos los metaanálisis realizados, incluyendo los intervalos de confianza y las medidas de consistencia
Riesgo de sesgo entre los estudios	22	Presentar los resultados de cualquier evaluación del riesgo de sesgo entre los estudios
Análisis adicionales	23	Facilitar los resultados de cualquier análisis adicional, en el caso de que se hayan realizado (por ej., análisis de sensibilidad o de subgrupos, meta regresión)
DISCUSION		
Resumen de la evidencia	24	Resumir los hallazgos principales, incluyendo la fortaleza de las evidencias para cada resultado principal; considerar su relevancia para grupos clave (por ej., proveedores de cuidados, usuarios y decisores en salud)

Limitaciones	25	Discutir las limitaciones de los estudios y de los resultados (por ej., riesgo de sesgo) y de la revisión (por ej, obtención incompleta de los estudios identificados o comunicación selectiva)
Conclusiones	26	Proporcionar una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias, así como las implicaciones para la futura investigación
FINANCIACION		
Financiación	27	Describir las fuentes de financiación de la revisión sistemática y otro tipo de apoyos (por ej., aporte de los datos), así como el rol de los financiadores en la revisión sistemática

Fichas bibliográficas

LOCALIZACIÓN: Zotero	CLASIFICACIÓN: Observacional AÑO: 2012	Nº 1
<p>DESCRIPCIÓN: Aspectos médicos-legales de los patrones de consumo de bebidas energéticas por parte de los estudiantes de medicina de segundo año de la universidad de costa.</p> <p>Gloriana Arguedas, Michelle Garnier, W. Willy Hong, Miranda Ch. Zaray, Gabriela Rodríguez</p>		

<p>CONTENIDO:</p> <p>Las poblaciones universitarias presentan alto consumo de bebidas energéticas asociado a la alta demanda de trabajo que deben realizar y el estrés que manejan.</p> <p>La cafeína sigue siendo la sustancia estimulante de mayor uso a pesar de la gran variedad de productos que existen. El consumo de bebidas energéticas se mantiene elevado a pesar de la gran frecuencia con que producen efectos secundarios.</p> <p>Además, existe una nueva tendencia de mezclar las bebidas energéticas con alcohol que en Costa Rica está emergiendo. Las bebidas estimulantes de mayor consumo, en orden de preferencia: café, Coca Cola®, Pepsi®. Dentro de las bebidas categorizadas como energizantes, el Red Bull® es la de mayor consumo, después de las mencionadas.</p> <p>Más de la mitad de los estudiantes sintieron efectos secundarios, el principal, las palpitaciones. En el marco legal son necesarios varios cambios para asegurar el bienestar del consumidor.</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Bebidas energéticas.</p> <p>Estudiantes de medicina.</p> <p>Consumo.</p>
<p>OBSERVACIONES: El estudio arroja la evidencia de los siguientes efectos posteriores al consumo de bebidas energizantes: disminución de la fatiga, aumento de la energía, palpitaciones, sudoración, irritabilidad, náuseas, insomnio, reflujo gastroesofágico, dolor abdominal, vómitos y otros efectos como sueño, parestesias faciales, meteorismo, temblor y diarrea. Por otro lado, de los estudiantes que consumen bebidas energéticas un 16,05% admitió que siente la necesidad de tomarlas si detienen su consumo.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Textual- Parafraseada (Mixta)</p>	<p>ELABORADA POR:</p> <p>Leidy Martínez V.</p>

LOCALIZACIÓN: Zotero	CLASIFICACIÓN: Experimental AÑO: 2015	Nº 2
<p>DESCRIPCIÓN: Capacidad buffer de la saliva en presencia de bebidas energéticas comercializadas en Chile, estudio in vitro.</p> <p>Jenny Carolina Sánchez González, Iván Urzúa Arayaa, Simone Faleiros Chioccaa, Juan Pablo Lira Torob, Gonzalo Rodríguez Martínez y Rodrigo Cabello Ibacache</p>		
<p>CONTENIDO:</p> <p>La investigación buscaba determinar la capacidad buffer de la saliva al ser añadida a distintas bebidas energéticas comercializadas en Chile, mediante mediciones de pH.</p> <p>Participaron 3 pacientes jóvenes sistémicamente sanos, sin enfermedad de las glándulas salivales. Las muestras de saliva estimulada fueron obtenidas de cada paciente, las cuales fueron mezcladas y almacenadas en una sola muestra. Se seleccionaron 13 bebidas energéticas comercializadas en Chile. Se distribuyó 5 mL de cada bebida energética en 4 tubos de Falcón. Se midió el pH de cada una de las bebidas energéticas, de la saliva y del agua potable.</p> <p>¿Qué es la capacidad bufer?</p> <p>La capacidad buffer de la saliva hace referencia a la capacidad amortiguadora que protege y ayuda al mantenimiento de la salud bucal, es decir que es la habilidad de ésta para contrarrestar los cambios de PH. Ésta función se debe principalmente a la presencia del bicarbonato ya que la influencia del fosfato es menor según estudio realizado por el Odontólogo y docente Kennedy Loyo Molina y colaboradores (1999).</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Capacidad buffer</p> <p>Bebidas energéticas</p> <p>pH</p>	

	Saliva
<p>OBSERVACIONES: El estudio encuentra una relación significativa entre la acidez titulable y pérdida de esmalte dentario. La presente investigación in vitro determinó que la capacidad buffer de la saliva no es suficientemente efectiva para neutralizar el pH ácido de las bebidas energéticas, manteniendo valores por debajo de 4.38, los cuales se encuentran dentro de un rango erosivo.</p> <p>El pH de las bebidas energéticas analizadas son altamente ácidos, con valores que oscilan entre 2,42 y 3,44, tendiendo así a causar daños en el esmalte dental y desmineralización con el tiempo.</p>	
TIPO DE FICHA: Mixta	ELABORADA POR: Leidy Martínez V.

LOCALIZACIÓN: Zotero	CLASIFICACIÓN: Experimental AÑO: 2012	Nº 3
<p>DESCRIPCIÓN: Efeito da ingestão de cafeína em diferentes tarefas de tempo de reação.</p> <p>fael alves de aguiar, Tiago turnes, Thiago elpídio cardoso, Diego itibere cunha vasconcellos, Fabrizio caputo.</p>		

<p>CONTENIDO:</p> <p>El estudio examinó los efectos de la ingestión de cafeína en diferentes tareas de tiempo de reacción. La cafeína es la droga más consumida por adultos en todo el mundo, se encuentra en innumerables comidas y bebidas, como en el chocolate, café, guaraná, bebidas energéticas, suplementos, diuréticos y productos destinados a la pérdida de peso y mantenimiento del estado de alerta.</p> <p>En términos neurofisiológicos, la cafeína actúa como estimulante, bloqueando los receptores de adenosina en las neuronas del cerebro y de la médula espinal, aumentando la actividad del sistema nervioso central; causa la liberación de norepinefrina y serotonina en el cerebro, aumenta la concentración de catecolaminas, de esta forma, la cafeína produce efectos psicoestimulantes, actuando positivamente sobre el humor y, específicamente, en el rendimiento psicomotor. El tiempo de reacción a nivel auditivo y visual mejora de forma posterior a la ingesta de cafeína.</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Cafeína</p> <p>Tempo de reação</p> <p>Desempenho psicomotor</p> <p>Psicoestimulante.</p>
<p>OBSERVACIONES: Los resultados muestran el efecto psicoestimulante causado por la ingesta de cafeína con la evidencia en el aumento de TRS (tiempo de reacción simple visual) y audio-visual.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Mixta</p>	<p>ELABORADA POR:</p> <p>Leidy Martínez V.</p>

<p>LOCALIZACIÓN:</p> <p>Zotero</p>	<p>CLASIFICACIÓN: Revisión Sistemática</p> <p>AÑO: 2014</p>	<p>Nº 4</p>
---	---	--------------------

DESCRIPCIÓN: Energy drinks: beneficial and harmful effects on health

Julio César Sánchez, César Ramón Romero, Cristhian David Arroyave, Andrés Mauricio García, Fabián David Giraldo, Leidy Viviana Sánchez.

CONTENIDO:

Este estudio busca identificar el conocimiento actual respecto a las bebidas energizantes y sus componentes, particularmente sus efectos benéficos y adversos. Mediante este se evidencia que algunos de los componentes más comunes de las bebidas energizantes, tales como la cafeína y la taurina, tienen efectos adversos demostrados.

PALABRAS CLAVES:

Bebidas energéticas

Suplementos dietéticos

Cafeína

OBSERVACIONES:

Observaciones: Entre los efectos de los componentes de las bebidas tenemos algunos favorables a corto tiempo como:

- Cafeína: aumenta nivel de alerta y locomoción.
- Taurina: neuro protector que modula la vía intrínseca de la apoptosis celular y disminuye la producción de ácido láctico luego del ejercicio.
- Glucoronolactona: disminuye el estrés oxidativo.
- L-carnitina: mejora función muscular y la resistencia al ejercicio.

Además se arrojan datos respecto a efectos desfavorables a corto y largo plazo tales como:

<ul style="list-style-type: none"> • Cafeína: causa taquiarritmias, aumento de la P.A, irritabilidad, dificultad para la concentración, alucinaciones, cefalea y convulsiones. • Taurina: causa taquicardia. <p>Por último, el estudio muestra que el consumo de bebidas energizantes está estrechamente asociado con conductas problemáticas y que si, es frecuente, permite identificar a los estudiantes en riesgo de consumo de otras sustancias adictivas, como marihuana, cocaína, éxtasis, metanfetaminas y Popper.</p>	
TIPO DE FICHA: Mixta	ELABORADA POR: Leidy Martínez V.

LOCALIZACIÓN: Zotero	CLASIFICACIÓN: Revisión Sistemica AÑO: 2011	Nº 5
<p>DESCRIPCIÓN: Energy drinks: rehydrating agents or stimulants?</p> <p>Miguel Cote-Menéndez , Claudia Ximena Rangel-Garzón , Marlib Yolima Sánchez-Torres , Adalbeis Medina-Lemus.</p>		
<p>CONTENIDO:</p> <p>Las bebidas energizantes tienen una distribución amplia, su consumo ha aumentado debido por la facilidad en el acceso, sus propiedades estimulantes y las características que se les atribuyen. Existe poco conocimiento entre las personas que las consumen respecto a características, de modo que las confunden con bebidas hidratantes, haciendo uso de ellas de manera indiscriminada, sin tener en cuenta que unas son para hidratar y otras para estimulación del SNC.</p> <p>Esta investigación busca describir los componentes de las bebidas energizantes y analizar los efectos, reacciones indeseables y las precauciones que se deben tener frente al consumo.</p>		<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Bebidas</p> <p>Cafeína</p> <p>Taurina</p>

	Efectos adversos
<p>OBSERVACIONES: Tras la revisión de literatura realizada en esta investigación se evidencia que las bebidas energizantes según alguno de sus componentes tienen efectos favorables a corto plazo, pero así mismo causan efectos desfavorables que afectan el estado de salud según sus ingredientes a corto y largo plazo.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Parafraseada</p>	<p>ELABORADA POR: Leidy Martínez V.</p>

<p>LOCALIZACIÓN: Zotero</p>	<p>CLASIFICACIÓN: Experimental AÑO: 2014</p>	<p>Nº 6</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Grado de acidez y potencial erosivo de las bebidas energizantes disponibles en Chile. Fresno MC, Angel, Arias R, Muñoz A.</p>		

<p>CONTENIDO:</p> <p>Desde hace una década hay disponibilidad de bebidas y productos energéticos en el mercado chileno. Su popularidad ha ido en aumento, sin embargo su consumo no está exento de riesgos. La cafeína es el ingrediente activo principal de estas bebidas y el consumo excesivo puede llegar a causar alteraciones en la salud general. Mucha gente las bebe a diario sin estar consciente del daño potencial que puede significar para su salud y sus dientes, especialmente en el caso de niños y adolescentes. En Chile, la acidez de estas bebidas es desconocida razón por la cual se busca determinar el PH de las bebidas energéticas presentes en el mercado, estableciendo el potencial erosivo sobre los dientes.</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>PH</p> <p>Erosión dental</p> <p>Bebidas energéticas</p> <p>Potencial erosivo</p>
<p>OBSERVACIONES: Los resultados obtenidos sugieren que todas las bebidas energizantes evaluadas, son potencialmente erosivas sobre los tejidos dentarios debido a su acidez. Los datos epidemiológicos sugieren que la erosión dental es un importante problema de salud pública en el mundo.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Mixta</p>	<p>ELABORADA POR:</p> <p>Leidy Martínez V.</p>

<p>LOCALIZACIÓN:</p> <p>Zotero</p>	<p>CLASIFICACIÓN: Observacional de tipo transversal.</p> <p>AÑO: 2011</p>	<p>Nº 7</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudiantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos.</p> <p>➤ The Consumption of Brain Stimulants by Medical Students at a University in Southern Brazil: Prevalence, Motivation, and Perceived Effects.</p> <p>Henri Luiz Morgan, Arthur Franzen Petry, Pedro Afonso Keller Licks, Artur Oliveira Ballester, Kellwin Nery Teixeira, Samuel C. DumithI.</p>		
<p>CONTENIDO:</p> <p>El estudio habla de la prevalencia de consumo de sustancias estimulantes del sistema nervioso central por los estudiantes de graduación en Medicina de la Universidad Federal de Rio Grande - Furg (RS), como lo son las energéticas, a través de la identificación de las sustancias más utilizadas, los motivos de uso y el perfil de los usuarios.</p> <p>Se realizó un estudio cuantitativo observacional del tipo transversal con 200 estudiantes de graduación en Medicina de Furg, matriculados en esa institución en el segundo semestre de 2015.</p> <p>La prevalencia identificada del uso de sustancias estimulantes en la vida fue del 57,5% (IC95% 50,9 a 64,4), siendo que el 51,3% de éstos comenzaron a usarlas durante la facultad. El uso de psicoestimulantes en el momento de la investigación tuvo prevalencia del 52,3% (IC95% 45,3 a 59,3), destacando que el 16,6% de los estudiantes consumía más de una sustancia psicoestimulante. Las sustancias más consumidas fueron bebidas energéticas (38,0%) y cafeína más de cinco veces por semana (27,0%). El consumo de estimulantes fue mayor entre los estudiantes de las series iniciales del curso. Los principales motivos</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Estimulantes do Sistema Nervoso Central</p> <p>Estudantes de Medicina</p> <p>Prevalência</p> <p>Bebidas Energéticas</p>	

alegados para el consumo de estimulantes fueron compensar la privación del sueño (47,4%) y mejorar el razonamiento, la atención y / o la memoria (31,6%).	Cafeína Metilfenidato
<p>OBSERVACIONES:</p> <p>En cuanto a los efectos reportados por los estudiantes se muestra que el 81,2% relató efectos favorables como reducción del sueño y el 70,8% percibió mejoría en la concentración tras consumirlas.</p>	
TIPO DE FICHA: Textual	ELABORADA POR: Leidy Martínez V.

LOCALIZACIÓN: Zotero	CLASIFICACIÓN: Observacional AÑO: 2013	N° 8
<p>DESCRIPCIÓN: Consumo de bebidas energéticas en una población de estudiantes universitarios del estado de Tabasco, México.</p> <p>Ramón-Salvador, Diana M.; Cámara-Flores, José M.; Cabral-León, Francisco J.; Juárez-Rojop, IselaE. ; Díaz-Zagoya, Juan C.</p>		

<p>CONTENIDO:</p> <p>El estudio describe características de las bebidas energéticas y el uso en jóvenes universitarios, indagando para entender qué riesgos puede desencadenar el consumo. La investigación fue llevada a cabo mediante una encuesta aplicada a 150 estudiantes de medicina, de los cuales el 76 % admitió haber consumido bebidas energéticas; de ese porcentaje el 16 % señaló que las consume porque le son agradables. Con respecto a la frecuencia de uso, el 78% refirieron consumirla 1 a 2 veces /semana, el 18% 3 a 5 veces/semana y solo el 4% diariamente.</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Bebidas energéticas</p> <p>Consumo</p> <p>Riesgos</p> <p>Jóvenes</p>
<p>OBSERVACIONES: En cuanto a los efectos el estudio demuestra que el 79 % de los participantes no tuvieron ningún efecto adverso y que por el contrario el 21% de los alumnos apreció efectos adversos tras el consumo, tales como: taquicardia, cefalea o malestar general, de forma ocasional.</p> <p>Por tal motivo es necesario que este tipo de población en quien hay mayor prevalencia en el consumo, conozcan los efectos indeseables que las bebidas energizantes pueden producir con el fin de que crear conciencia respecto a la cantidad y frecuencia de uso.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Parafraseada</p>	<p>ELABORADA POR:</p> <p>Leidy Martínez V.</p>

LOCALIZACIÓN: Zotero	CLASIFICACIÓN: Transversal AÑO: 2015	Nº 9
<p>DESCRIPCIÓN: Effects of energy drink consumption on corrected QT interval and heart rate variability in young obese Saudi male university students.</p> <p>Ahmed Alsunni, Farrukh Majeed, Talay Yar, Ahmed AlRahim, Ali Fouad Alhawaj, Muneer Alzak</p>		
<p>CONTENIDO:</p> <p>Este estudio es de tipo transversal, fue realizado durante 1 año en estudiantes universitarios varones Saudíes, la muestra fue de 31 estudiantes, de los cuales 18 tenían sobrepeso u obesidad y 13 tenían un peso normal, todos los individuos participantes en el estudio debían ser sanos.</p> <p>La investigación busca encontrar los efectos del consumo de bebidas energéticas sobre el intervalo QT corregido y presencia de variabilidad del ritmo cardíaco en jóvenes universitarios saudíes obesos. Para ello se realiza medición de registros de ECG continuos, se realiza una maniobra de respiración profunda de un minuto para medir la relación inspiración/ espiración, se mide variabilidad de la frecuencia cardiaca a los 0, 30 y 60 minutos posteriores al consumo de la bebida energética.</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Cardiac arrhythmias Chemically induced Energy drinks Adverse effects Heart Rate Physiology Obesity Pathophysiology Electrocardiograph Hemodynamics University students</p>	

OBSERVACIONES:	
<p>El estudio arroja un aumento significativo del intervalo QT corregido en estudiantes con sobrepeso u obesidad en la medición electrocardiográfica de los 60 minutos produciendo riesgo de arritmias y una variabilidad de la frecuencia cardíaca con disminución de ésta en estudiantes con sobrepeso/obesos y aumento un aumento notable en estudiantes con peso normal, como lo indica el Ratio (1,38).</p> <p>Respecto a la respiración no se encuentran cambios significativos; con relación a la presión arterial diastólica y presión arterial media se evidencian aumentos en el minuto 30 posterior al consumo de las bebidas energéticas principalmente en los estudiantes con sobrepeso u obesidad que en los estudiantes de peso normal.</p>	
TIPO DE FICHA: Parafraseada	ELABORADA POR: Leidy Martínez V.

LOCALIZACIÓN: Zotero	CLASIFICACIÓN: Transversal AÑO: 2015	N° 10
<p>DESCRIPCIÓN: Correlates of University Students' Soft and Energy Drink Consumption According to Gender and Residency.</p> <p>Tom Deliens , Peter Clarys , Ilse De Bourdeaudhuij , Benedicte Deforche .</p>		
CONTENIDO:	PALABRAS CLAVES:	
<p>El estudio busca encontrar alguna relación entre el uso de bebidas energizantes y azucaradas, el género y el lugar de residencia de estudiantes de la universidad libre de Bruselas; se lleva a cabo mediante método transversal. Inicialmente la muestra fue aleatoria de 816 estudiantes de todos los años, con los cuales se pusieron en contacto cara a cara para la realización consentimiento. Éstos recibieron una invitación vía email para la realización de un</p>	<p>Determinants</p> <p>Sugar sweetened</p> <p>Beverages</p>	

<p>cuestionario; se enviaron 2 cuestionarios a cada estudiante en ocasiones diferentes, de los cuales el 52,1% contestó todo el cuestionario. Se excluyeron de la muestra estudiantes que no completaron el cuestionario, quedando como muestra absoluta 424 universitarios participantes.</p>	<p>Soda</p> <p>Caffeinated beverages</p> <p>Moderators</p> <p>College</p>
<p>OBSERVACIONES: Respecto a efectos la investigación muestra evidencia de una relación entre las bebidas energizantes que contienen sacarosa con la obesidad y diabetes tipo 2. Además se sugirió que el consumo de éstas bebidas puede causar lipogénesis, teniendo en cuenta que ésta es la reacción bioquímica por la cual son sintetizados los ácidos grasos y esterificados o unidos con el glicerol para formar triglicéridos o grasas de reserva, podría afectar el VDL de quien las consume a largo plazo.</p> <p>Una de las sustancias más usadas en este tipo de bebidas es la cafeína, la cual generalmente aumenta la oxidación de carbohidratos y grasas, mecanismo por el cual aumenta el nivel de energía y puede incluso tener un efecto positivo en la disminución de peso a largo plazo combinada con Efedrina. Otra de las acciones de la cafeína es la acción antagonista del receptor de adenosina y la disminución en la captación de glucosa, tendiendo así a desarrollar resistencia insulínica.</p> <p>Con relación a la prevalencia, se halla que el 59% de los estudiantes universitarios incluidos en el estudio reportaron consumo de bebidas energéticas durante la última semana, mientras que el 29% de los estudiantes consume una o más bebidas energéticas un día antes de completar la encuesta. Se halla una relación respecto al género, siendo los hombres quienes más consumen bebidas energizantes al día y respecto a la residencia se evidencia que 1/3 de la población incluida en el estudio vive en residencias estudiantiles, siendo que el 10,3% de los estudiantes que consumen estas bebidas diarias son Turcos.</p> <p>Tras los resultados encontrados, las recomendaciones actuales son limitar el consumo de bebidas energéticas y reemplazarlos por alternativas más saludables como el agua.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Parafraseada</p>	<p>ELABORADA POR: Leidy Martínez V.</p>

LOCALIZACIÓN: MEDLINE	CLASIFICACIÓN: A1 AÑO: 2016	Nº 11
DESCRIPCIÓN: Coffee, tea and caffeine intake and the risk of non-melanoma skin cancer: a review of the literature and meta-analysis Caini S, Cattaruzza S, Bendinelli B, Tosti G, Masala G, Gnagnarella P, Assedi M, Stanganelli I, Palli D, Gandini S.		
CONTENIDO: Los estudios de laboratorio sugirieron que la cafeína y otros nutrientes contenidos en el café y el té pueden proteger contra el cáncer de piel no melanoma (NMSC). Por medio de una revisión bibliográfica, metanálisis de estudios observacionales publicados hasta febrero de 2016 que investigaron la asociación entre la ingesta de café y té y el riesgo de NMSC. En general, 37,627 casos NMSC de 13 documentos estuvieron disponibles para el análisis. La ingesta de café con cafeína se asoció inversamente con el riesgo de NMSC (SRR (Riesgo relativo resumido) para aquellos en la categoría más alta vs. la más baja de ingesta: 0.82, IC 95% 0.75-0.89, $I^2 = 48\%$), así como la ingesta de cafeína (SRR 0.86, IC del 95%: 0,80-0,91, $I^2 = 48\%$).		PALABRAS CLAVES: Café Té Cafeína Cáncer de piel no melanoma
Observaciones: La ingesta de café parece ejercer un efecto protector moderado contra el desarrollo de BCC (cáncer de células basales), probablemente a través del efecto biológico de la cafeína. Sin embargo, la naturaleza observacional de los estudios incluidos, sujetos a sesgos y factores de confusión, sugiere tomar con precaución estos resultados que deben verificarse en ensayos clínicos aleatorizados.		
TIPO DE FICHA: Textual		Elaborada por: Fernanda Soto.

LOCALIZACIÓN: MEDLINE	CLASIFICACIÓN: A1 AÑO: 2018	Nº 12
--------------------------	--------------------------------	-------

DESCRIPCIÓN: Caffeine Increases Work Done above Critical Power, but Not Anaerobic Work Silveira R, Andrade-Souza VA, Arcoverde L, Tomazini F, Sansonio A, obispo DJ, Bertuzzi R, Lima-Silva AE.	
CONTENIDO: <p>La suposición de que la constante de curvatura (W') de la relación potencia-duración representa la capacidad de trabajo anaeróbica es una cuestión controversial, no resuelta.</p> <p>Se indagó si la ingestión de cafeína podría aumentar el trabajo total realizado por encima de la potencia crítica (CP), y si esto se acompañara de un mayor gasto de energía anaeróbica y un mayor mantenimiento de la tasa metabólica oxidativa máxima.</p> <p>El método utilizado para esto fue: nueve hombres ($26,6 \pm 5,3$ años, $VO_{2max} 40,6 \pm 5,8$ ml · kg · min) se ciclaron hasta el agotamiento a diferentes intensidades de ejercicio en diferentes días para determinar el CP y W'. En días separados, los participantes completaron un ciclo hasta el agotamiento en el dominio de intensidad severa ($136\% \pm 7\%$ de CP) después de ingerir cafeína (5 mg · kg de masa corporal) o un placebo.</p> <p>El tiempo hasta el agotamiento fue un 34% mayor con cafeína en comparación con placebo, y esto fue acompañado por un mayor trabajo realizado por encima de CP ($23,7 \pm 5,7$ frente a $17,5 \pm 3,6$ kJ, $130\% \pm 30\%$ vs $95\% \pm 14\%$ de W', $P < 0,01$). La cafeína aumentó el gasto de energía aeróbica ($296,4 \pm 91,0$ frente a $210,2 \pm 71,9$ kJ, $P < 0,01$), pero no el gasto de energía anaeróbica láctica, anaeróbica aláctica y anaeróbico total (láctica + alactic). Los valores finales de la frecuencia cardíaca y la ventilación fueron más altos con la cafeína, pero el extremo VO_2 fue similar entre las condiciones y no fue diferente del VO_2 máx. La cafeína no cambió el tiempo para alcanzar VO_2 máx. Pero aumentó el tiempo mantenido en VO_2 máx. ($199,3 \pm 105,9$ frente a $111,9 \pm 87,1$ s, $P < 0,05$).</p>	PALABRAS CLAVES: Cafeína Metabolismo energético Fisiología del Ejercicio Humanos Ácido Láctico Consumo de oxígeno Adulto joven
Observaciones: La cafeína aumentó el trabajo total realizado por encima de CP, pero esto no se asoció con un mayor trabajo anaeróbico. Por el contrario, esto se asoció con una mayor tolerancia para mantener el ejercicio a la tasa metabólica oxidativa máxima.	
TIPO DE FICHA: Textual	Elaborada por: Fernanda Soto.

LOCALIZACIÓN: MEDLINE	CLASIFICACIÓN: A1 AÑO: 2017	Nº 13
DESCRIPCIÓN: Caffeine increases the velocity of rapid eye movements in unfatigued humans. Connell CJW, Thompson B, Turuwhenua J, Hess RF, Gant N.		
CONTENIDO: La cafeína es un estimulante dietético ampliamente utilizado que puede revertir los efectos de la fatiga sobre la función cognitiva, motriz y motor ocular. pocos estudios existen acerca del efecto de la cafeína en el sistema oculomotor cuando la homeostasis no se ha visto alterada por la fatiga física. Este estudio examinó la influencia de una dosis moderada de cafeína en el control oculomotor y la percepción visual en participantes que no estaban fatigados. Dentro de un diseño cruzado controlado con placebo, 13 adultos sanos ingerían cafeína ($5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ de masa corporal) y fueron evaluados durante 3 horas. Los movimientos oculares, incluidos movimientos sacádicos, seguimiento suave y nistagmo optocinético, se midieron utilizando oculografía infrarroja. La cafeína se asoció con velocidades sacádicas pico más altas ($472 \pm 60 \text{ }^\circ \text{ s}^{-1}$) en comparación con el placebo ($455 \pm 62 \text{ }^\circ \text{ s}^{-1}$). Las fases rápidas del nistagmo optocinético también fueron significativamente más rápidas con la cafeína, mientras que los movimientos oculares de seguimiento no se modificaron. Las tareas perceptivas no motorosas (movimiento global y procesamiento de orientación global) no se vieron afectadas por la cafeína.		PALABRAS CLAVES: Control oculomotor Movimientos oculares Cafeína Nistagmo optocinético Percepción visual
Observaciones: Los resultados muestran que el control oculomotor está modulado por una dosis moderada de cafeína en seres humanos no tratados. Estos efectos son detectables en la cinemática de los movimientos oculares rápidos, mientras que los movimientos oculares de seguimiento y la percepción visual no se ven afectados. Las funciones oculomotoras pueden ser sensibles a los cambios en las catecolaminas centrales mediadas por la acción de la cafeína como antagonistas de la adenosina, incluso cuando los participantes no están fatigados.		
TIPO DE FICHA: Textual		Elaborada por: Fernanda Soto

LOCALIZACIÓN: N:	CLASIFICACIÓN: A1 AÑO: 2017	Nº 14
---------------------	--------------------------------	-------

MEDLINE		
<p>DESCRIPCIÓN: Coffee, tea, caffeine, and risk of hypertension: The Singapore Chinese Health Study.</p> <p>Chei CL, Loh JK, Soh A, Yuan JM, Koh WP.</p>		
<p>CONTENIDO: La relación entre el café y el té, y el riesgo de hipertensión sigue siendo controvertida en las poblaciones occidentales. Por lo tanto se investigó estas asociaciones en una población asiática.</p> <p>MÉTODOS:</p> <p>El Estudio de Salud de Singapur es una cohorte prospectiva basada en la población que reclutó a 63.257 chinos de 45-74 años que residían en Singapur de 1993 a 1998. La información sobre el consumo de café, té y otros factores del estilo de vida se recopiló al inicio del estudio y se evaluó la hipertensión diagnosticada por el médico durante dos entrevistas de seguimiento (1999-2004, 2006-2010).</p> <p>RESULTADOS:</p> <p>Identificamos 13,658 casos de hipertensión incidente después de un promedio de 9,5 años. En comparación con los que bebieron una taza de café al día, los cocientes de riesgo (FC) y los intervalos de confianza (IC) del 95% fueron de 0,87 (0,83-0,91) para <bebedores semanales y 0,93 (0,86-1,00) para ≥ 3 tazas / día. bebedores En comparación con los <bebedores semanales, los bebedores diarios de té negro o verde tuvieron un ligero aumento en el riesgo, pero estas estimaciones de riesgo se atenuaron y se volvieron no significativas después del ajuste de la cafeína. Después de ajustar el café, hubo una relación dosis-respuesta gradual entre el consumo de cafeína y el riesgo de hipertensión; en comparación con la ingesta más baja (<50 mg / día), aquellos en la ingesta más alta (≥ 300 mg / día) tuvieron un aumento del 16% en el riesgo; HR 1.16, IC 95% 1.04-1.31 (tendencia p = 0.02).</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Cafeína</p> <p>Café</p> <p>Hipertensión</p> <p>Té</p>	
<p>Observaciones:</p> <p>Beber café <1 taza / semana o ≥ 3 tazas / día tuvo un riesgo menor que beber una taza / día. La cafeína puede representar un mayor riesgo en los bebedores diarios de té y en aquellos que bebieron una taza de café al día. La asociación inversa en forma de U con el café sugiere que a dosis más altas, otros ingredientes del café pueden contrarrestar el efecto de la cafeína y otorgar beneficios sobre la presión sanguínea.</p>		

TIPO DE FICHA: Textual	Elaborada por: Fernanda Soto.
------------------------	-------------------------------

LOCALIZACIÓN: MEDLINE	CLASIFICACIÓN: A2 AÑO: 2016	Nº 15
--------------------------	--------------------------------	-------

DESCRIPCIÓN: Energy drink overconsumption can trigger atrial fibrillation.
Mattioli, Anna V.; Pennella, Sonia; Manenti, Antonio; Farinetti, Alberto

<p>CONTENIDO:</p> <p>Se han informado muchos efectos cardíacos adversos después del consumo de bebidas energéticas, entre los que se incluyen arritmias auriculares, síndromes coronarios agudos e incluso paro cardíaco. Estos también pueden desarrollarse en ausencia de otros síntomas relacionados con la toxicidad aguda, como los síntomas neurológicos. Considerando la ausencia de pruebas toxicológicas específicas, el diagnóstico de intoxicación por bebidas energéticas sigue siendo clínico.</p> <p>En esta investigación hay tres casos de taquiarritmia por fibrilación auricular en participantes jóvenes y sanos después de una gran ingesta de bebidas energéticas.</p> <p>Tres pacientes varones jóvenes, de 23, 22 y 26 años, fueron evaluados por un episodio sintomático de fibrilación auricular que ocurre en las primeras horas de la mañana (entre las 6:00 y las 10:00 a.m.). Todas las palpitaciones arrítmicas informadas y el ECG mostraron fibrilación auricular con alta respuesta ventricular (frecuencia media de 135-170 lpm). En todos estos pacientes, una anamnesis exhaustiva reveló una ingesta abundante de bebidas energéticas dentro de las 8 h previas al inicio de la arritmia. Ningún otro signo clínico estaba presente; en particular, los análisis toxicológicos comunes fueron negativos, al igual que las pruebas de laboratorio de rutina.</p> <p>La arritmia cardíaca desapareció espontáneamente en un corto período de tiempo y el seguimiento, que duró 2 años en abstinencia de bebidas energéticas, fue negativo.</p> <p>Retrospectivamente, podríamos estimar la cantidad total de cafeína ingerida: fue de 125 mg en dos pacientes y de hasta 80 mg en el tercero donde se asoció el consumo de alcohol. El segundo paciente también refirió una situación psicológica de estrés.</p> <p>Desde un punto de vista fisiopatológico, podemos observar que el único alto contenido de cafeína no explica la toxicidad particular de</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Fibrilación auricular</p> <p>Fibrilación auricular</p> <p>Cafeína / efectos adversos</p> <p>Electrocardiografía</p> <p>Bebidas energéticas / efectos adversos *</p> <p>Adulto joven</p>
---	---

<p>las bebidas energéticas, que puede referirse también a una acción sinérgica del alcohol o de otras sustancias contenidas en las bebidas energéticas, como la taurina, guaraná, ginseng, ginkgo biloba, L-carnitina, glucoronato, vitaminas B, etc. La toxicología de estas sustancias es todavía incompleta; su acción puede verse aumentada por una condición de estrés psicológico.</p> <p>La fibrilación auricular o el pico agudo de hipertensión arterial después del consumo excesivo de bebidas energéticas pueden considerarse complicaciones benignas, mientras que en presencia de otras afecciones, como el síndrome de QT largo agudo o la angina, pueden volverse más complicadas.⁸⁻¹⁴ En el caso de enfermedades cardíacas preexistentes, a menudo desconocidas, como canalopatías o insuficiencia coronaria latente, el abuso de bebidas energéticas puede ser seguido por consecuencias perjudiciales, como un paro cardíaco o incluso la muerte por síndromes coronarios agudos. Este último riesgo puede ser aumentado por los efectos perjudiciales de las bebidas energéticas sobre las plaquetas y la función endotelial con hipercoagulabilidad secundaria.</p>	
<p>Observaciones: Los peligros del consumo excesivo de bebidas energéticas deben considerarse en el ámbito de la práctica médica general. Además del procedimiento de diagnóstico de eventos cardíacos agudos de origen desconocido, se puede sospechar un agente exógeno, que incluye también el consumo excesivo de bebidas energéticas.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Textual</p>	<p>Elaborada por: Fernanda soto</p>

<p>LOCALIZACIÓN: REDALYC</p>	<p>CLASIFICACIÓN: A2 AÑO:2014</p>	<p>Nº 16</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Consumo de bebidas energéticas, alcohólicas y azucaradas en jóvenes universitarios de la frontera México-USA Luis Mario Gómez-Miranda, Montserrat Bacardí-Gascón, Nuris Yohana Caravalí-Meza y Arturo Jiménez-Cruz</p>		
<p>CONTENIDO:</p> <p>Las bebidas energéticas contienen grandes cantidades de cafeína, aminoácido-aurina, guaraná, carnitina, y otras sustancias que podrían ocasionar riesgo para la salud¹. Entre otros, se ha reportado arritmia y muerte súbita después del consumo excesivo^{2y3}. Por otro lado la mayoría de los consumidores lo toman en conjunto con</p> <p>018_8094 Consumo de bebidas energéticas, alcohólicas y azucaradas.indd 191 29/12/14 16:23 192 Nutr Hosp. 2015;31(1):191-195 Luis Mario Gómez-Miranda y cols. el alcohol, lo que</p>	<p>PALABRAS CLAVES: Bebidas azucaradas Bebidas energéticas Bebidas alcohólicas Estudiantes universitarios.</p>	

<p>aumenta el riesgo de intoxicaciones^{4y5}. Oteri (2007) realizó un estudio en 500 estudiantes de la escuela de Medicina de la Universidad de Messina, y registró que el 56.9% de los alumnos habían consumido bebidas energéticas y que el 48.4% de ellos las habían mezclado con alcohol.</p> <p>Por otro lado, el consumo de bebidas azucaradas se ha convertido en un riesgo para la salud⁷⁻⁹. Se ha observado una asociación entre el aumento del consumo de estas bebidas y algunas enfermedades metabólicas como la hipertensión arterial, la resistencia a la insulina, diabetes tipo 2, obesidad abdominal, hipertrigliceridemia, síndrome metabólico, entre otras^{7y10}. Además, en estudios aleatorizados en niños se ha observado que el consumo de bebidas azucaradas predice el IMC en los escolares y adolescentes en etapas posteriores a la vida⁹. En estudios aleatorizados en jóvenes y adultos las evidencias demuestran que la asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y la obesidad es moderada⁸. Asimismo, en la revisión sistemática y metanálisis de estudios prospectivos y aleatorizados de Malik (2013) se concluyó que el consumo de bebidas azucaradas promueve la ganancia de peso en niños y adultos¹¹. En Estados Unidos se ha observado que el 80% del total de las calorías consumidas provenientes de azúcares, son obtenidas de las bebidas carbonatadas; lo que se ha asociado con el aumento del sobrepeso y la obesidad¹². Otros autores han indicado que alimentos con densidad energética alta como las bebidas azucaradas se han asociado al aumento en la incidencia de la obesidad</p>	
<p>Observaciones: El propósito de este estudio fue determinar la asociación del consumo de bebidas azucaradas, energéticas y alcohólicas con el IMC en jóvenes universitarios.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Textual</p>	<p>Elaborada por: Fernanda Soto</p>

<p>LOCALIZACIÓN: LILACS</p>	<p>CLASIFICACIÓN: Observacional AÑO: 2017</p>	<p>Nº 17</p>
<p>DESCRIPCIÓN: El consumo de Estimulantes Cerebrales por Estudiantes de Medicina de una Universidad del Extremo Sur de Brasil: Prevalencia, Motivación y Efectos Percibidos / El Consumo de los Síntomas de los médicos de la Universidad en el sur de Brasil: Prevalencia, Motivación, y Perceived Effects</p> <p><u>Morgan, Henri Luiz; Petry, Arthur Franzen; Licks, Pedro Afonso Keller; Ballester, Artur Oliveira; Teixeira, Kellwin Nery; Dumith, Samuel C</u></p>		

<p>CONTENIDO:</p> <p>Las sustancias psicoestimulantes son aquellas con capacidad para aumentar el estado de alerta y la motivación, además de poseer propiedades antidepresivas, de mejora en el humor y en el desempeño cognitivo. Por este motivo, muchos estudiantes hacen consumo indiscriminado de esas sustancias. El objetivo de este estudio fue investigar el uso de sustancias estimulantes del sistema nervioso central por los estudiantes de graduación en Medicina de la Universidad Federal de Rio Grande - Furg (RS), verificando las sustancias más utilizadas, los motivos de uso y el perfil de los usuarios. Métodos Se realizó un estudio cuantitativo observacional del tipo transversal con 200 estudiantes de graduación en Medicina de Furg, matriculados en esa institución en el segundo semestre de 2015. Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario estandarizado y de auto-llenado, con cuestiones demográficas, comportamentales y sobre el uso de estimulantes. Se recogió información sobre el consumo de cafeína, metilfenidato (Ritalina®), modafinil, piracetam, bebidas energéticas, anfetaminas y MDMA (éxtasis). Los datos fueron analizados por la prueba exacta de Fisher en el paquete estadístico Stata 11.2. Resultados La prevalencia de uso de sustancias estimulantes en la vida fue del 57,5% (IC95% 50,9 a 64,4), siendo que el 51,3% de éstos comenzaron a usarlas durante la facultad. El uso de psicoestimulantes en el momento de la investigación tuvo prevalencia del 52,3% (IC95% 45,3 a 59,3), destacando que el 16,6% de los estudiantes consumía más de una sustancia psicoestimulante. Las sustancias más consumidas fueron bebidas energéticas (38,0%) y cafeína más de cinco veces por semana (27,0%). El consumo de estimulantes fue mayor entre los estudiantes de las series iniciales del curso. Los principales motivos alegados para el consumo de estimulantes fueron compensar la privación del sueño (47,4%) y mejorar el razonamiento, la atención y / o la memoria (31,6%). En cuanto a los efectos percibidos con el uso de estimulantes, el 81,2% relató reducción del sueño, el 70,8% percibió mejoría en la concentración, el 58,0%, el 56,1% y el 54,0% reportaron, respectivamente, reducción de la fatiga , mejora en el razonamiento y mejora del bienestar. Conclusiones El consumo de estimulantes entre los estudiantes de Medicina fue elevado. Más de la mitad</p> <p>de los estudiantes relataron consumir psicoestimulantes, y uno de cada tres de éstos usó para mejorar el desempeño cognitivo. El uso de estas sustancias fue considerado eficaz por la mayoría de los usuarios, lo que puede dificultar el combate a ese consumo.</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Bebidas energéticas consumo.</p> <p>Estudiantes de medicina.</p> <p>Estudiantes de medicina.</p>
<p>Observaciones: Con este estudio se evidencia de que el consumo de estimulantes entre los estudiantes es bastante elevado, toda vez que ello les permite mejorar el desempeño cognitivo, aumento el razonamiento, siendo considerado eficaz, lo que dificulta la posibilidad de combatir efectivamente su consumo.</p>	

TIPO DE FICHA: Textual-	Elaborada por: Daniela Oviedo Bernal.
-------------------------	---------------------------------------

LOCALIZACIÓN: LILACS	CLASIFICACIÓN: Observacional AÑO: 2017	Nº 18
<p>DESCRIPCIÓN: La ingesta aguda de la bebida energética aumenta el rendimiento en los ejercicios resistidos / La reducción de la demanda de agua</p> <p><u>Polito, Marcos; Souza, Diego; França, Douglas.</u> <i>Rev. bras. ciênc. mov; 25(3): 61-66, mar.-abr.2017. tab</i></p>		
<p>CONTENIDO:</p> <p>El objetivo del presente estudio fue verificar la influencia aguda de la ingestión de la bebida energética que contiene cafeína (BE) sobre el desempeño en la ejecución de ejercicios resistidos para miembros superiores e inferiores. La frecuencia cardíaca (FC) fue analizada como variable complementaria. En el estudio participaron 15 individuos (9 hombres y 6 mujeres: $21,6 \pm 0,5$ años, $171,1 \pm 2,3$ cm y $66,1 \pm 2,6$ kg), sanos y entrenados. En un delineamiento doble ciego, cruzado y aleatorizado, los individuos realizaron dos sesiones experimentales (con intervalo mínimo de 48h) en los ejercicios de extensión de rodillas y supino articulado (75% 1RM hasta el agotamiento, 3 series, 90 s de intervalo entre las dos, series, 3 min de intervalo entre los ejercicios). En un día la muestra ingerió BE (2,5 mg de cafeína por kg de peso corporal) o placebo 60 minutos antes del entrenamiento. Las bebidas fueron equalizadas por la cantidad calórica. La FC fue medida en reposo, 60 minutos después de la ingestión y al final de cada serie de cada ejercicio. Los resultados mostraron que la ingesta de BE proporcionó una mayor cantidad total de repeticiones con respecto al placebo en el supino ($27,3 \pm 2,8$ frente a $23,9 \pm 3,0$, $P = 0,03$) y en la extensión de rodillas ($36,0 \pm 2,2$ frente a $33,8 \pm 2,1$, $P = 0,02$). La FC quedó más elevada después de la ingestión de BE ($P < 0,05$), tanto antes de los ejercicios como al final de cada una de las series realizadas. En conclusión, la ingestión de BE mejora el desempeño de ejercicios hasta el agotamiento de miembros superiores e inferiores, acompañado de un aumento significativo en</p>		<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Bebidas energéticas consumo.</p> <p>Hombres y mujeres deportistas</p> <p>Deportistas</p>

la FC ... (AU)	
<p>Observaciones: El resultado de esta investigación demuestra que las bebidas energizantes también son utilizadas en el contexto deportivo, utilizadas para generar un mayor rendimiento dentro de las actividades físicas, generando buen desempeño físico hasta el agotamiento de miembros.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Textual-</p>	<p>Elaborada por: Daniela Oviedo Bernal.</p>

<p>LOCALIZACIÓN: LILACS</p>	<p>CLASIFICACIÓN: Observacional</p> <p>AÑO:</p>	<p>Nº 19</p>
<p>DESCRIPCIÓN: <u>Bebidas energizantes: características de consumo e ingesta de cafeína en adultos jóvenes en Argentina / Energy drinks: characteristics of consumption and caffeine intake of young adults from Argentina</u></p> <p>.</p> <p><u>Carnevali de Falke, Susana; Degrossi, María Claudia.</u> <u>Acta toxicol. argent; 23(3): 105-117, dic. 2015</u></p>		

<p>CONTENIDO:</p> <p>El objetivo de este estudio fue estimar la ingesta diaria media de cafeína a través del consumo de bebidas energizantes (BE) como única fuente, en una población de adultos jóvenes, entre las edades de 18 a 40 años, en Argentina. En el período de marzo a octubre de 2013, los participantes completaron un cuestionario de dirección indirecta a través de la web. El 73,8% de los encuestados consumió BE al menos una vez en el último año y el 74,9% de la mezcla con alcohol. La ingesta media de cafeína fue de 0,12 mg / kg / día en el total de la muestra, alcanzando valores medios de 0,65 mg / kg / día para los consumidores crónicos y de 5,81 mg / kg / única ocasión para los consumidores crónicos los consumidores agudos. La alta proporción de encuestados que manifestó consumir la mezcla de BE y alcohol y las ingestas medias y máximas de cafeína observadas en consumidores agudos y crónicos, a partir de esta única fuente, hace prioritario tener estrategias de comunicación de riesgos, para reducir el consumo de alcohol alto riesgo y evitar que se pongan en peligro la salud.</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Consumo bebida energizante cafeína</p>
<p>Observaciones: Es necesario generar estrategias de para divulgar los riesgos a los que se expone la persona con el consumo de cafeína mezclada con alcohol, a fin de reducir y evitar su consumo</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Textual-</p>	<p>Elaborada por: Daniela Oviedo Bernal.</p>

<p>LOCALIZACIÓN: biblioteca personal</p>	<p>CLASIFICACIÓN: experimental</p> <p>AÑO: 2011</p>	<p>Nº 20</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Ingestão de Cafeína e Respostas Cardiovasculares após Sessão de Exercícios Resistidos</p> <p>Roberto Ruiz , Karla Goessler, Luiz Rissardi , Allan Araújo , Marcos Polito</p>		
<p>CONTENIDO:</p> <p>Se ha evidenciado que el consumo de la cafeína puede aumentar los parámetros cardiacos como la presión arterial y la frecuencia</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p>	

<p>cardiaca, debido al efecto antagónico de la adenosina.</p> <p>Los parámetros cardiacos normales se pueden ver afectados dependiendo del ejercicio que se realice, ya sea aeróbico o de resistencia.</p> <p>En este estudio se dieron aleatoriamente capsulas con cafeína o placebo a personas que realizan actividad física de resistencia.</p>	<p>Bebidas energéticas consumo.</p> <p>Estudiantes de medicina.</p> <p>Estudiantes de medicina.</p>
<p>Observaciones: El estudio arroja la evidencia de los siguientes efectos posteriores al consumo de bebidas energizantes: disminución de la fatiga, aumento de la energía, palpitaciones, sudoración, irritabilidad, náuseas, insomnio, reflujo gastroesofágico, dolor abdominal, vómitos y otros efectos como sueño, parestesias faciales, meteorismo, tremor y diarrea. Por otro lado, de los estudiantes que consumen bebidas energéticas un 16,05% admitió que siente la necesidad de tomarlas si detienen su consumo.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Textual- parafraseada (Mixta)</p>	<p>Elaborada por: Leidy Yadira Martínez.</p>

<p>LOCALIZACIÓN: LILACS</p>	<p>CLASIFICACIÓN: experimental</p> <p>AÑO: 2009</p>	<p>Nº 21</p>
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Aceitação e preferência por cafés submetidos a diferentes métodos de extração de cafeína / Acceptance and preference for coffees submitted to different methods of extraction of caffeine</p> <p>Silva, Maria Elisabeth Machado Pinto e.</p>		
<p>CONTENIDO:</p> <p>La cafeína es una sustancia altamente consumida en el mundo actual. En las ultimas 5 décadas, ha aumentado el consumo mundial de cafeína por medio de agua cafeteras, bebidas energéticas y café. Debido a esto,</p>		<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Café</p>

<p>se han realizado varios estudios sobre los efectos fisiológicos de esta sustancia, teniendo como resultado la imposibilidad de llegar a un consenso sobre los efectos positivos y negativos.</p> <p>Debido a la imposibilidad de dicho consenso, hay un aumento del consumo de café descafeinado y muchas de estas veces por consejo médico. La mayoría de los métodos de descafeinado existentes utilizan disolventes para para la extracción de la cafeína como diclorometano, cloroformo, alcohol, acetona, agua; sin embargo, hay pocos estudios sobre el café descafeinado.</p> <p>Estas modificaciones químicas pueden acarrear no solo cambios sensoriales, sino también fisiológicos.</p>	<p>Cafeína</p> <p>Extracción</p> <p>Preferencia</p> <p>Efecto sensorial</p>
<p>Observaciones: la sustancia descafeinada tiene varios métodos de disolución para la extracción de la cafeína, lo cual cambia el sabor y los efectos en el organismo. La diferencia del sabor entre el tradicional y el descafeinado es significativa, además de las diferencias del aporte de proteínas y lípidos.</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Textual- parafraseada (mixta)</p>	<p>Elaborada por: Daniela Oviedo Bernal.</p>

<p>LOCALIZACIÓN: biblioteca personal</p>	<p>CLASIFICACIÓN: sistematizado</p> <p>AÑO: 2016</p>	<p>Nº 22</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Effect of the caffeine on decrease in body weight in adults overweight</p> <p>Fernandez-Cueto N , Malebran-Lucero C , Godoy-Balbontin N , Cristi-Montero C</p>		

<p>CONTENIDO:</p> <p>La cafeína es un estimulante del sistema nervioso central, y se puede encontrar de forma natural en plantas como guaraná, té verde, café, entre otros; sin embargo, también es posible encontrarlo artificialmente en algunos productos.</p> <p>Cuando se excede la dosis de 200mg/día, se pueden evidenciar algunos problemas de la salud como náuseas, vómito y taquicardia; además hay que tener en cuenta que es una sustancia de fácil acceso y económica.</p> <p>La cafeína es un poderoso estimulante en el sistema nervioso central, es capaz de aumentar la disponibilidad de ambos ácidos grasos y glucosa en plasma, a partir de triglicéridos de degradación y glucógeno, respectivamente.</p> <p>El galato de epigallocatequina es una sustancia que está presente en el té verde y se demostró que disminuye significativamente la absorción de grasa, por ende tiende a bajar de peso.</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Bebidas energéticas consumo.</p> <p>Sistema nervioso central</p> <p>Cafeína</p>
<p>Observaciones: Los resultados indican que ocurre una pérdida significativa de peso. Si bien es innegable el efecto de la cafeína en el peso corporal y la masa grasa en personas que participan en un programa de ejercicio y / o régimen de alimentación, sus resultados parecen inconsistentes</p> <p>en personas que toman un suplemento con cafeína y que no modifican su estilo de vida (actividad física y nutrición).</p>	
<p>TIPO DE FICHA: Textual- parafraseada (Mixta)</p>	<p>Elaborada por: Daniela Oviedo Bernal</p>

<p>LOCALIZACIÓN:</p> <p>Zotero</p>	<p>CLASIFICACIÓN: Longitudinal: casos y controles.</p> <p>AÑO: 2015</p>	<p>Nº 23</p>
---	---	---------------------

<p>DESCRIPCIÓN: Longitudinal Patterns of Alcohol Mixed With Energy Drink Use Among College Students and Their Associations With Risky Drinking and Problems.</p> <p>Kimberly A. Mallett, Nichole Scaglione, Racheal Reavy, Rob Turrisi.</p>	
<p>CONTENIDO:</p> <p>La investigación fue realizada con el fin de identificar las consecuencias conductuales en estudiantes universitarios de primer y segundo semestre, tras el consumo de bebidas energizantes mezcladas con alcohol, estableciendo la prevalencia de consumo. La muestra fue de 1,710 estudiantes universitarios de 1er y 2do semestre de los cuales el 57,7% eran mujeres, se realizó un estudio longitudinal de casos y controles durante un periodo de 6 meses, evaluando conductas relacionadas con la mezcla de bebidas energizantes y alcohol.</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Consumption of alcoholic beverages</p> <p>Epidemiology</p> <p>Energy drinks</p> <p>Students</p> <p>Statistics</p> <p>Numerical data</p>
<p>OBSERVACIONES: El uso de 40% de los participantes respaldó el uso de bebidas energizantes mezcladas con alcohol durante el transcurso del estudio. Los estudiantes que reportaron consumo de bebidas energizantes con alcohol, reconocieron un aumento de borracheras y consecuencias, en el caso de los que iniciaron el uso de AMED(alcohol mezclado con bebidas energizantes) durante el curso del estudio también informaron un aumento abrupto en el consumo de alcohol.</p> <p>En conclusión los hallazgos sugieren que los estudiantes que consumen AMED en comportamientos de consumo de alcohol más arriesgados y experimentan mayores tasas de consecuencias.</p>	
<p>TIPO DE FICHA:</p>	<p>ELABORADA POR:</p> <p>Leidy Martínez V.</p>

<p>LOCALIZACIÓN:</p> <p>Zotero</p>	<p>CLASIFICACIÓN: Transversal</p> <p>AÑO: 2015</p>	<p>N° 24</p>
---	--	---------------------

<p>DESCRIPCIÓN: Energy drink usage among university students in a Caribbean country: Patterns of use and adverse effects.</p> <p>Sandra D. Reid , Jonathan Ramsarran, Rachel Brathwaite, Sarika Lyman, Ariane Baker, DAndra C. Cornish, et al.</p>	
<p>CONTENIDO:</p> <p>El propósito de la investigación es investigar el uso de bebidas energéticas y las consecuencias adversas entre estudiantes universitarios de nivel terciario en Trinidad y Tobago. Se realizó mediante una encuesta transversal a universitarios en todas las instituciones terciarias en Trinidad y Tobago tras la aprobación del comité de ética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de las Indias Occidentales. Se contactaron nueve instituciones terciarias de las cuales participaron ocho. Se diseñó un cuestionario para recolectar información respecto a la demografía , patrones de consumo de bebidas energéticas, efectos adversos después del consumo y el conocimiento de estos por parte de los estudiantes.</p> <p>La muestra fue aleatoria, compuesta por 1994 estudiantes en modalidad presencial y semipresencial de las 8 instituciones que participaron. Los estudiantes fueron informados del propósito del estudio y completaron de forma anónima un cuestionario autoadministrado. Hubo una tasa de respuesta del 85%, teniendo en cuenta como único criterio de exclusión la no finalización del cuestionario. Los datos se recolectaron entre el 1 de marzo y el 31 de agosto de 2011.</p>	<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Energy drink side effects</p> <p>Jolt and crash</p> <p>Rum and Red Bull</p> <p>Trinidad and Tobago</p>
<p>OBSERVACIONES: La prevalencia de consumo fue del 86% de los cuales el 38% eran consumidores actuales, los hombres son quienes hacen mayor uso de estas sustancias a una edad más temprana. La razón más frecuente para el uso era el aumentar la energía en el 50% , combatir la somnolencia y mejorar el rendimiento académico en el 45% de los estudiantes. El 22.2% mezclan dichas bebidas con alcohol; el 62,2% experimentaron efectos adversos como inquietud (22%), sacudidas y choques (17,1%) y taquicardia (16.6%). Apesar de esto, dichos efectos no fueron impedimento para el uso continuo. El consumo de bebidas energéticas prevalece entre los estudiantes. El uso no es excesivo, pero se asocia con altas tasas de efectos adversos y ocurre en situaciones potencialmente peligrosas, como durante el ejercicio y mezclados con alcohol. Es necesario educar a los estudiantes sobre los posibles efectos adversos de las bebidas energéticas para</p>	

crear conciencia de las situaciones a las que se exponen, especialmente concomitante al alcohol.

TIPO DE FICHA: Parafraseada

ELABORADA POR:

Leidy Martínez V.