



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD
LICENCIATURA DE NUTRICIÓN HUMANA**

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

**PREFERENCIAS DE MATERIALES EDUCATIVOS PARA RECIBIR INFORMACIÓN DE HÁBITOS Y
ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DE LA UAM-X**

PRESENTA

Jesús Ramón Michelle Ramírez Flores

ASESORES

Claudia Cecilia Radilla Vázquez

Rey Gutiérrez Tolentino

Contenido

Introducción	1
Planteamiento del problema	1
Metodología	2
Objetivos	2
Marco teórico	3
Estilo de vida saludable	3
Hábitos saludables	4
En consiste una alimentación correcta	4
La importancia del desayuno	5
La importancia del agua	6
La importancia del consumo de frutas y verduras	7
La importancia de la actividad física	8
Estado nutricional	9
Requerimientos calóricos	9
Manejo adecuado de los alimentos	9
Materiales educativos	10
Tríptico	11
Cómic	11
Desarrollos tecnológicos	12
Apps saludables	12
Resultados	13
Discusión	19
Bibliografía	21
ANEXOS	24

Introducción

En la actualidad para los universitarios alimentarse saludablemente no es tan simple, debido a que influyen diversos factores como son: la disponibilidad de alimentos, la cultura, así como la desinformación de los propios alimentos que generan mitos y modas; aunado a esto, la vida universitaria conlleva largas jornadas de clases, escasez de tiempo y dinero por lo que estas condiciones pueden influir en determinados hábitos y estilos de vida. Ante esta problemática es importante que los profesionales de la salud y las instituciones educativas busquen acciones para mejorar los hábitos y estilos de vida de los estudiantes y, para ello, la educación es una herramienta importante para aprender a elegir opciones saludables. Dado lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue definir el formato en el que les gustaría a los estudiantes de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (DCBS) de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (UAM-X) recibir información acerca de hábitos y estilos de vida saludable.

Planteamiento del problema

La obesidad es un problema de salud mundial, y está aumentando en muchos países en sintonía con el crecimiento del suministro de energía alimentaria, según un estudio en un boletín de la Organización Mundial de la Salud. Por lo que las enfermedades crónicas degenerativas también han ido en aumento. De acuerdo con las evaluaciones de la OMS, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta (OMS, 2015). En México el problema del sobrepeso y obesidad constituye uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades no transmisibles (ENT), como diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial. De acuerdo con la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino del 2016, 7 de cada 10 adultos mexicanos (72.5%) presentan sobrepeso u obesidad; la mayor prevalencia se presenta en las mujeres (75.6%) en comparación con los hombres (69.4%). Esta cifra representa para el Estado mexicano un gasto de 3,430 millones

de dólares al año en su atención y complicaciones. Es por eso la importancia de informar a la población de buenos hábitos y estilos de vida saludable y, conocer que materiales educativos son los favoritos de la población para diseñar estrategias que ayuden no sólo a informar sino a implementar dichas estrategias y así mejorar las condiciones de vida de nuestra población (ENSANUT, 2016).

Metodología

De acuerdo a la matrícula escolar de licenciaturas en la DCBS del trimestre 18P obtenida del informe de la DCBS 2017-2018. Se obtuvo una muestra de 720 estudiantes de la DCBS de la UAM-X. El 63.8% pertenece al género femenino y el 36.3% restante al masculino. La media de edad de la muestra de estudio fue de 22.28 ± 2.85 años. La muestra estuvo conformada por las siguientes licenciaturas: Biología (15.8%), Medicina (15.3%), Veterinaria (13.3%), Química Farmacéutica Biológica (QFB) (13.2%), Agronomía (11.5%), Nutrición Humana (10.8%), Estomatología (10.0%) y Enfermería (10.0%). Se aplicó un instrumento para determinar el formato en el que les gustaría a los universitarios de la DCBS recibir información sobre temas relacionados con hábitos y estilos de vida saludable. Los datos obtenidos fueron analizados con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics® versión 20.0 para Windows.

Objetivos

Objetivo general

- ❖ Conocer cuáles son las preferencias de materiales educativos para recibir información sobre nutrición y salud

Objetivos específicos

- Determinar el lugar general de preferencia de cada material educativo
- Evaluar cuáles son las preferencias en materiales educativos en las diferentes licenciaturas

Marco teórico

Estilo de vida saludable

“El estilo de vida se define como el conjunto de pautas y hábitos comportamentales cotidianos de una persona, que mantenidos en el tiempo pueden constituirse en dimensiones de riesgo o de seguridad dependiendo de su naturaleza” (Angustias, 2015). La Organización Mundial de la Salud (OMS), define el estilo de vida como una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales (OMS, 1998). Asimismo, el estilo de vida saludable es un proceso social que involucra una serie de tradiciones, hábitos y conductas de los individuos y grupos, que conllevan a la satisfacción de necesidades humanas para alcanzar el bienestar y una vida más satisfactoria (MP, 2012).

Como ya se mencionó los estilos de vida saludables son producto de dimensiones personales, ambientales y sociales, que emergen no sólo del presente, sino también de la historia personal del sujeto. Aunque practicar hábitos de vida saludables no garantiza el gozar de una vida más larga, definitivamente puede mejorar la calidad de vida de una persona.

En este contexto, abordar los estilos de vida en estudiantes del área de biológicas y de la salud es un tema que despierta el interés, dado el impacto que, desde su profesión, tendrán en el cuidado de su propia salud y en los hábitos saludables de sus pacientes. Tener un estilo de vida saludable en universitarios es un componente valioso en la promoción de la salud, y ha incentivado en diferentes universidades y ciudades de Latinoamérica, la creación de estrategias dirigidas a este segmento poblacional, con el fin de promover cambios en la situación de salud del país, a través de las generaciones de estudiantes que egresan de estas instituciones: Es por esta razón que surge el interés de informar a la población de universitarios de la División de Ciencias Biológicas de la Salud de la UAM-X.

Hábitos saludables

Un hábito es un mecanismo estable que crea destrezas o habilidades, es flexible y puede ser utilizado en varias situaciones de la vida cotidiana. Los hábitos conforman las costumbres, actitudes y formas de comportamientos que asumen las personas ante situaciones concretas de la vida diaria, las cuales conllevan a formar y consolidar pautas de conducta y aprendizajes que se mantienen en el tiempo y repercuten (favorable o desfavorablemente) en el estado de salud, nutrición y el bienestar. Por ejemplo, lo que los padres y adultos comen a diario conformará parte de las preferencias o hábitos que el niño y la niña aprenderá gradualmente por imitación. Algunos ejemplos de hábitos saludables: (UNICEF, 2014).

1. La práctica de higiene bucal: cepillado y uso del hilo dental
2. Higiene personal: baño diario y lavado de las manos
3. Alimentación: lactancia materna, consumo de una alimentación variada y equilibrada en cantidad y calidad adecuada, desde el embarazo y en las sucesivas etapas de desarrollo del niño y la niña, el adolescente, el adulto joven y el adulto mayor

En qué consiste una alimentación correcta

Una alimentación correcta, es aquella en la que se escogen platillos que no requieran mucha grasa para su preparación: asados, horneados, tostados o cocidos al vapor y evitando los alimentos fritos, capeados o empanizados, además es recomendable el uso de aceites vegetales para su preparación. Los alimentos se clasifican en tres grupos; verduras y frutas, cereales y leguminosas y productos de origen animal que hay que consumirlos diariamente. Es importante la selección, variación y combinación de los alimentos, incluyendo en todas las comidas del día, un alimento de cada grupo, además de beber dos litros (8 vasos) de agua simple potable (Salud, 2015). La alimentación correcta es la base de una buena salud junto con el consumo de agua simple potable y la práctica diaria de actividad física; es la mejor manera de prevenir y controlar el sobrepeso, obesidad y otras enfermedades, como la diabetes y presión alta, entre otras. Por lo que es muy importante, asegurar

tener una alimentación correcta a lo largo de toda la vida. La alimentación correcta está representada gráficamente en el Plato del Bien Comer, que muestra los tres grupos de alimentos que deben estar presentes en las tres comidas principales del día (IMSS, s.f.) Los tres grupos de alimentos: Verduras y frutas: Principal fuente de vitaminas, minerales, antioxidantes y fibra dietética. Cereales y tubérculos: Principal fuente de hidratos de carbono. Leguminosas y alimentos de origen animal: Principal fuente de proteínas.

La importancia del desayuno

El desayuno se considera la comida más importante del día debido a que los alimentos que se ingieren son los primeros después de un largo periodo de ayuno derivado de las horas en las que se está dormido; el desayuno además precede las horas del día en las que se lleva mayor actividad y por lo tanto, mayor gasto de energía. En México un alto porcentaje de la población adulta no desayuna o desayuna muy tarde y se estima que 2 de cada 10 niños no desayuna, mientras que los adolescentes realizan su primera comida hasta aproximadamente las diez de la mañana a pesar de que lo recomendado es realizar el desayuno una hora después de despertar. Los niños y adolescentes que desayunan adecuadamente tienen un mayor rendimiento tanto físico como intelectual; un desayuno óptimo es aquel que aporta del 20 al 25% del requerimiento calórico diario además de que contribuye a que se logre una ingesta de nutrimentos adecuada (vitaminas, minerales, proteínas, hidratos de carbono y grasas). Las personas que no desayunan tienen una mayor probabilidad de presentar obesidad debido a que se someten a ayunos prolongados y cuando se recibe la primera comida el cuerpo responde acumulándola como reserva de energía (Salud, 2015).

Un desayuno óptimo debe incluir:

- Pan y cereales de preferencia integrales que le brinden al cuerpo fibra e hidratos de carbono que aportan energía, vitaminas y minerales
- Lácteos bajos en grasa que aportan proteínas, calcio y vitaminas
- Frutas que proporcionan agua, vitaminas, minerales y fibra

- Alimentos proteicos que proporcionan proteínas, grasa, vitaminas y minerales

La importancia del agua

El agua es el líquido esencial para la vida. Su suministro es importante para la producción de alimentos y el consumo humano, de igual manera es fundamental para la salud y nutrición del ser humano (OMS, 2019). El agua como nutrimento para el ser humano debe cumplir con ciertos requisitos: ser potable (carente de sustancias orgánicas en suspensión, como bacterias), clara, incolora, inodora e insípida. Como en todos los nutrimentos, existen necesidades y recomendaciones para su consumo. La primera recomendación es beber un mililitro de agua por cada kilocaloría (Kcal) que contenga la dieta. Si consumimos una dieta de 2000 kilocalorías, se deberán tomar dos litros de agua al día. Esta recomendación es diferente para cada uno de nosotros, pues se debe considerar la pérdida de agua por actividad física o clima. También es conveniente tomar en cuenta la existencia de fiebre, si hay diarrea, vómito, hemorragias, gripe, o si se padece de enfermedades renales, hepáticas, pulmonares o del corazón. Estas circunstancias disminuyen la ingesta diaria y varían la recomendación de agua. El agua también es la mejor opción para el control y reducción de peso en condición de sobrepeso u obesidad, esta debe de ir acompañada de un asesoramiento nutricional de lo contrario no tendrá el efecto esperado (Hernandez, 2014).

Nosotros los seres humanos estamos conformados por un 45% de agua. Si tenemos problemas de obesidad, en nuestro cuerpo tendremos menos agua. Es necesario consumir dos litros de agua durante el día como mínimo, aún sin sed, pues esta sensación se va inhibiendo con la edad (Quintanar, 2019). En México el consumo de agua en adolescentes y escolares a nivel nacional fue elevada, se reportó un consumo nacional de agua simple potable de 83.20%. El porcentaje nacional de consumo de agua en adultos fue de 87.30%, su consumo fue muy parecido a nivel nacional, por localidad y por regiones del país, el consumo más bajo se registró en la región de la Ciudad de México comparado con la región norte donde se registró el consumo más alto (ENSANUT, 2016). Aunque el consumo nacional de agua no

es malo, de acuerdo a lo reportado, aún falta mejorar más la promoción de consumo de agua en las personas.

La importancia del consumo de frutas y verduras

Las frutas y verduras son componentes importantes de una dieta saludable. Un bajo consumo de frutas y verduras está asociado a una mala salud y a un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles. Se estima que, en 2017, 3,9 millones de muertes se debieron a un consumo inadecuado de frutas y verduras. Incorporar las frutas y verduras a la dieta diaria puede reducir el riesgo de algunas enfermedades no transmisibles, como las cardiopatías y determinados tipos de cáncer. También existen algunos datos que indican que cuando se consumen como parte de una dieta saludable baja en grasas, hidratos de carbono y sal (o sodio), las frutas y verduras también pueden contribuir a prevenir el aumento de peso y reducir el riesgo de obesidad, un factor de riesgo independiente de las enfermedades no transmisibles. Además, las frutas y las verduras son una fuente rica de vitaminas y minerales, fibra alimentaria y todo un cúmulo de sustancias no nutrientes beneficiosas, como fitoesteroles, flavonoides y otros antioxidantes. El consumo variado de frutas y verduras ayuda a asegurar una ingesta adecuada de muchos de esos nutrientes esenciales (OMS, 2019).

Comidas fuera de casa

Es casi inevitable comer fuera de casa, especialmente cuando salir a comer es una parte regular del trabajo o simplemente una consecuencia de la falta de tiempo y ganas de cocinar. Si bien casi todos los restaurantes ofrecen opciones saludables en sus menús, es fundamental saber cómo elegirlos, porque no todas las opciones en los menús lo son, para lograr que la alimentación saludable se transforme en un hábito es importante que comience en casa, y que se extienda y mantenga en otros ámbitos. Una alimentación saludable es aquella que contiene una amplia variedad de alimentos ricos en nutrientes seleccionados de los tres grupos de alimentos: verduras y frutas, cereales y tubérculos, leguminosas y alimentos de origen animal. Además, debe ser baja en grasas y moderada en hidratos de carbono y sodio. Por ello, para tratar de orientar a quienes habitualmente comen fuera del hogar, la

Federación Española del Corazón ha compartido un decálogo que ofrece algunas claves para disfrutar de una dieta saludable (Piqueras, 2019).

1. Aprovechar las nuevas tecnologías para elegir restaurantes con menús con ofertas saludables. Es bueno revisar el menú antes y decidir por aquellos que ofrezcan pescados, carnes blancas antes que rojas, verduras y frutas de postre. Es importante recordar consumir comida al vapor o asada antes que lo frito o el empanizado
2. Comer algo saludable a media mañana ayuda a evitar comer de forma excesiva durante el día (fruta idealmente)
3. El agua para beber es siempre la mejor opción
4. A veces, menos, es más. Por eso es bueno elegir platos simples que no contengan demasiados alimentos diferentes
5. No añadir sal ni aderezos a los platos
6. No es necesario terminarse el plato si uno no tiene más hambre. En estos casos lo mejor es pedir para llevar y así no desperdiciar la comida
7. Los postres es mejor evitarlos o al menos compartirlos. La fruta siempre será una de las opciones más saludables

La importancia de la actividad física

Al realizar actividad física o practicar un deporte se contribuye al mejoramiento de la condición y la salud física, también contribuye a mantener una buena salud mental y es que al realizarlo se generan endorfinas y opiáceos que generan en el cuerpo sensaciones como felicidad, tranquilidad y bienestar. Es de suma importancia mantenerse activo, por ello se recomienda por lo menos cinco días a la semana de 45 a 60 minutos de ejercicio o actividad física. Estas prácticas tienen grandes beneficios en nuestro cuerpo tanto cerebrales, como cardiovasculares e incluso en la esperanza de vida, ayuda a tener una mejor calidad de vida sin tener que sufrir en edades avanzadas por algún padecimiento que se pudo prevenir llevando estilos de vida saludables a lo largo de la vida (Salud, 2019).

Estado nutricional

El estado nutricional es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, el resultado de una gran cantidad de determinantes en un espacio dado representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. Estos factores pueden dar lugar a una ingesta insuficiente o excesiva de nutrientes, o impedir la utilización óptima de los alimentos ingeridos (Pedraza, 2004).

Requerimientos calóricos

Las unidades tradicionales de medida de energía o valor calórico de los alimentos son las kilocalorías (kcal), popularmente conocidas como calorías y representan la cantidad de calor necesario para elevar la temperatura de un kilogramo de agua en 1°C. La energía se puede obtener a partir de los hidratos de carbono, lípidos, proteínas y del alcohol, presentes en los alimentos y bebidas para el mantenimiento de las funciones vitales del organismo (Azcona, 2013).

Manejo adecuado de los alimentos

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) son uno de los problemas de salud pública que se presentan con más frecuencia en la vida cotidiana de la población. Los peligros causales de las ETA, pueden provenir de las diferentes etapas que existen a lo largo de la cadena alimentaria (desde la producción primaria hasta la mesa). Independientemente del origen de la contaminación, una vez que este alimento llega al consumidor puede ocurrir un impacto en la salud pública y un severo daño económico a los establecimientos dedicados a su preparación y venta. El manipular alimentos es un acto que, sin importar nuestro oficio, todos realizamos a diario; bien sea como profesionales de la gastronomía, en nuestra casa, o como operarios en una planta de alimentos. Por eso si manipulamos los alimentos siempre con las manos limpias y practicamos las normas higiénicas adecuadas evitaremos que nuestras

familias, o nuestros clientes, corran el riesgo de consumir un alimento contaminado (FAO, 2017).

Materiales educativos

Los hábitos saludables se obtienen a través de procesos educativos y que se pueden conseguir a través del aprendizaje en una clase, de un libro, de una historieta o a través de medios electrónicos como son videos, aplicaciones o videojuegos. Tener el aprendizaje de cómo llevar buenos hábitos saludables a través de la alimentación y actividad física, permite que el individuo que lo emplee obtenga un estado de salud que le facilite desempeñar sus actividades de manera efectiva y eficiente. Por eso hoy más que nunca la previsión debe de ir orientada al aprendizaje de hábitos saludables para fortalecer la salud de las poblaciones. A continuación, se presentan algunos de los materiales que presentan contenido o información muy útiles para la difusión de la información sobre hábitos alimenticios y estilos de vida saludables.

Libro

Un libro es un conjunto de hojas de papel o algún material semejante que, al estar encuadernadas, forman un volumen. De acuerdo a la UNESCO, un libro debe tener 50 o más hojas, en el caso contrario, es considerado un folleto. Los libros son materiales educativos muy utilizados en escolares, adolescentes y universitarios durante el trayecto de sus procesos educativos, donde muchas veces se ven temas de salud como buenos hábitos y estilos de vida saludables, salud y enfermedades (Patricia, 2005).

Revistas científicas

Una revista científica es una publicación periódica en la que se intenta recoger el progreso de la ciencia, entre otras cosas incluyendo informes sobre las nuevas investigaciones. Estas son de general uso en los estudiantes de licenciatura y posgrado para diferentes temas de interés de sus áreas de concentración. Generalmente las revistas científicas de prestigio y reconocidas son revisadas por pares (arbitraje) dentro de la comunidad científica, en un intento de asegurar un

máximo de estándares de calidad, así como validez científica; con ello, la revista científica alcanza un alto nivel de prestigio (Jorge, 2013). Los artículos publicados en cada edición representan lo más actual en la investigación en el campo que cubre la revista. Actualmente existen muchas revistas mexicanas de investigación que informan sobre salud y nutrición que pertenecen a instituciones de gobierno y universidades públicas como el IPN, la UAM y la UNAM (Alejandra, 2016).

Tríptico

Un tríptico es un folleto informativo doblado en tres partes, por lo regular es una hoja de papel tamaño 297 x 210mm también conocido como A4. En su interior y reverso contiene textos e imágenes de apoyo, organizando la información de manera clara sobre un tema. Debido a su tamaño y diseño, permite tener un mayor impacto entre la población a la que va dirigida. La importancia del tríptico como material educativo es su fácil manejo y la información que lleva en su contenido. En la población universitaria este instrumento se da para temas de interés como son salud, alimentación, educación sexual y planificación familiar (Yiridia, 2019).

Cómic

Un cómic es una serie de dibujos que constituyen un relato, con o sin texto, así como al medio de comunicación en su conjunto. Esta narrativa gráfica, como un arte secuencial deliberada, tiene como propósito transmitir información u obtener una respuesta estética del lector (Ricardo, 1989). La historieta como material educativo en la educación en escolares y en la población general, no se ha prestado mayor atención o dado la difusión suficiente, a pesar de que es un instrumento educativo muy atractivo para el interés de las personas. Un hecho es significativo cuando los programas oficiales obligan a los niños a leer clásicos con libros que muestran situaciones y héroes con los que no se identifican; en cambio, con las historietas, se transmiten vivencias y personajes de identificación plenamente actualizados para ellos, por lo que se transforma en un excelente medio informativos de interés para la educación y formación (Ramírez, 2009).

Desarrollos tecnológicos

Un desarrollo tecnológico es un uso sistemático del conocimiento y de investigación dirigido hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos. El desarrollo tecnológico siempre va acompañado de la innovación (CONACYT, 2019). El desarrollo tecnológico en el sector salud de la población juega un papel esencial en la actualidad para la promoción y el desarrollo de los sistemas y servicios de salud. Tradicionalmente en los países en vías de desarrollo, las infraestructuras y los equipamientos deficientes impiden ofrecer servicios de salud apropiados. Por lo que un desarrollo tecnológico en salud es un instrumento vital para difundir información precisa a una población en riesgo para brindarles materiales informativos precisos, como puede ser a través de una aplicación disponible para dispositivos móviles.

Apps saludables

Los avances en salud y tecnología suelen ir de la mano en un terreno profesional. Ahora también tienen su repercusión en un ámbito más cotidiano, ahora, quienes quieran aprovechar las funciones de su teléfono inteligente para cuidarse pueden hacerlo gracias a toda una serie de herramientas que ayudan a estar informando y tener más control en su salud. Incluso los profesionales pueden beneficiarse de algunas “apps” como las que monitorean el número de pasos diarios, cuentan el número vasos de agua que se toman o informan sobre temas de interés en salud y nutrición, con las que se puede vigilar la salud propia y ajena (Agar Jon, 2004). En el presente año 2019, de esta investigación, muchos adolescentes y escolares tienen en su posesión un teléfono celular. El teléfono celular se ha convertido no solo en un aparato para realizar llamadas y mensajes telefónicos, se ha convertido en pequeñas computadoras portátiles con el potencial de ser usada como herramienta de trabajo, uso académico y de entreteniendo. Esta última característica es la más usada entre los jóvenes, ya que se presta para el uso de videojuegos, de plataformas de video, fotografía y de interacción de redes sociales. También hay aplicaciones que por el medio del entreteniendo brindan procesos educativos de idiomas, historia, matemáticas y en temas de salud.

Resultados

En la tabla 1, se puede observar la distribución del sexo de los encuestados con relación a las diversas licenciaturas de DCBS de la UAM-X. Se encontró que el total de mujeres es mayor que al de hombres, y que la única licenciatura con más hombres que mujeres es Medicina.

Tabla 1. Distribución de sexo por licenciatura

SEXO		Licenciaturas								
		Nutrición	Estoma	Medicina	Enfermería	Biología	Agronomía	Veterinaria	QFB	Total
	Hombres	18	23	59	9	53	29	36	35	262
	Mujeres	60	49	51	63	61	54	60	60	458
	Total	78	72	110	72	114	83	96	95	720

En la tabla 2, se observa la distribución de los diferentes rangos de edad con relación a las diversas licenciaturas. El rango de edad más frecuente fue el de 17 a 29 años de edad y el menos frecuente fue el de 40-50 años de edad.

Tabla 2. Distribución de rango de edades por licenciatura

RANGOS DE EDAD		Licenciaturas								
		Nutrición	Estoma	Medicina	Enfermería	Biología	Agronomía	Veterinaria	QFB	Total
	17-29 años	74	72	108	72	114	82	92	92	706
	30-39 años	4	0	2	0	0	1	3	2	12
	40-50 años	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	Total	78	72	100	72	114	83	96	95	720

En la tabla 3, se puede observar la preferencia que tuvieron los diversos materiales educativos con relación a la primera pregunta de la encuesta, que indaga sobre hábitos y estilos de vida saludables. Se encontró que la preferencia fueron los desarrollos tecnológicos, seguido de las revistas científicas y en tercer sitio los trípticos. El libro y el cómic tienen los últimos lugares de las preferencias.

Tabla 3. Preferencia sobre hábitos y estilo de vida saludable

L I C E N C I A T U R A S		Materiales educativos					Total
		Libros	Revistas científicas	Trípticos	Cómics	Desarrollos tecnológicos	
	Nutrición	11	21	3	2	41	78
	Estomatología	11	22	4	5	30	72
	Medicina	15	25	8	10	52	110
	Enfermería	7	10	7	10	38	72
	Biología	14	45	12	10	33	114
	Agronomía	13	20	13	8	29	83
	Veterinaria	10	33	14	4	35	96
	QFB	13	22	17	8	35	95
	Total	94	198	78	57	293	720

En tabla 4, se identifica la preferencia que tuvieron los diversos materiales educativos con relación a la segunda pregunta de la encuesta que, aborda el tema de una alimentación correcta. Se identificó que la preferencia fueron los desarrollos tecnológicos, seguido de las revistas científicas y en tercer sitio los trípticos. El libro y el cómic tienen los últimos lugares de las preferencias.

Tabla 4. Preferencia en que consiste una alimentación correcta

L I C E N C I A T U R A S		Materiales educativos					Total
		Libros	Revistas científicas	Trípticos	Cómics	Desarrollos tecnológicos	
	Nutrición	11	19	12	5	31	78
	Estomatología	9	23	12	1	27	72
	Medicina	13	35	14	6	42	110
	Enfermería	5	15	9	7	36	72
	Biología	13	43	17	8	33	114
	Agronomía	10	19	16	6	32	83
	Veterinaria	6	34	18	7	31	96
	QFB	10	18	29	5	33	95
	Total	77	206	127	45	265	720

En la tabla 5, se puede observar la relación que tuvieron los diferentes materiales educativos con la tercera pregunta que plantea la importancia del desayuno. Se encontró que la preferencia fueron los desarrollos tecnológicos, seguido de los trípticos y en tercer sitio las revistas científicas. El libro y el cómic tienen los últimos lugares de las preferencias.

Tabla 5. Preferencia para saber cuál es la importancia del desayuno

L I C E N C I A T U R A S		Materiales educativos					Total
		Libros	Revistas científicas	Trípticos	Cómics	Desarrollos tecnológicos	
	Nutrición	4	19	24	6	25	78
	Estomatología	3	15	25	3	26	72
	Medicina	5	26	27	12	40	110
	Enfermería	3	16	16	6	31	72
	Biología	13	34	30	12	25	114
	Agronomía	7	20	20	11	25	83
	Veterinaria	7	27	27	5	30	96
	QFB	6	27	24	11	27	95
	Total	48	184	193	66	229	720

En la tabla 6, se observa la preferencia que tuvieron los diferentes materiales educativos con relación a la cuarta pregunta de la encuesta que habla de la importancia del consumo del agua. Se encontró que la preferencia fueron los desarrollos tecnológicos, seguido de las revistas científicas y en tercer sitio los trípticos. El libro y el cómic tienen los últimos lugares de las preferencias.

Tabla 6. Preferencia de para saber sobre la importancia del consumo de agua

L I C E N C I A T U R A S		Materiales y educativos					Total
		Libros	Revistas científicas	Trípticos	Cómics	Desarrollos tecnológicos	
	Nutrición	6	12	31	5	24	78
	Estomatología	6	24	15	6	21	72
	Medicina	10	27	24	7	42	110
	Enfermería	9	10	15	12	26	72
	Biología	11	49	21	6	27	114
	Agronomía	6	22	18	9	28	83
	Veterinaria	9	25	23	10	29	96
	QFB	11	23	20	9	32	95
	Total	68	192	167	64	229	720

En la tabla 7, se observa la preferencia que tuvieron los diferentes materiales educativos con relación a la quinta pregunta de la encuesta que examina la importancia del consumo de frutas y verduras. Se identificó que la preferencia fueron los desarrollos tecnológicos, seguido de las revistas científicas y en tercer sitio los trípticos. El libro y el cómic tienen los últimos lugares de las preferencias.

Tabla 7. Preferencia para saber sobre la importancia de consumo de frutas y verduras

L I C E N C I A T U R A S		MATERIALES EDUCATIVOS					Total
		Libros	Revistas científicas	Trípticos	Cómics	Desarrollos tecnológicos	
	Nutrición	4	15	20	9	30	78
	Estomatología	9	24	9	4	26	72
	Medicina	4	29	33	7	37	110
	Enfermería	8	10	17	4	33	72
	Biología	12	42	27	5	28	114
	Agronomía	7	20	14	7	35	83
	Veterinaria	9	29	22	6	30	96
	QFB	9	17	28	6	35	95
	Total	62	186	170	48	254	720

En la tabla 8, se identifica la relación que tuvieron los diferentes materiales educativos con relación a la sexta pregunta de la encuesta que indaga sobre las elecciones de cuando se come fuera de casa. Se identificó que la preferencia fueron los desarrollos tecnológicos, seguido de los trípticos y en tercer sitio las revistas científicas. El libro y el cómic tienen los últimos lugares de las preferencias.

Tabla 8. Preferencia para las elecciones cuando se come fuera de casa

L I C E N C I A T U R A S		MATERIALES EDUCATIVOS					Total
		Libros	Revistas científicas	Trípticos	Cómics	Desarrollos tecnológicos	
	Nutrición	2	13	23	5	35	78
	Estomatología	6	25	13	3	25	72
	Medicina	4	24	30	11	41	110
	Enfermería	4	7	16	7	38	72
	Biología	7	26	37	10	34	114
	Agronomía	3	17	21	6	36	83
	Veterinaria	4	24	30	5	33	96
	QFB	2	16	31	7	39	95
	Total	32	152	201	54	281	720

En la tabla 9, se puede observar la relación que tuvieron los diferentes materiales educativos con la séptima pregunta que examina la importancia de la actividad física. Se identificó que la preferencia fueron los desarrollos tecnológicos, seguido de los trípticos y en tercer sitio las revistas científicas. El libro y el cómic tienen los últimos lugares de las preferencias.

Tabla 9. Preferencia para saber de la importancia de la actividad física

L I C E N C I A T U R A S		MATERIALES EDUCATIVOS					Total
		Libros	Revistas científicas	Trípticos	Cómics	Desarrollos tecnológicos	
	Nutrición	2	18	13	7	38	78
	Estomatología	5	18	13	7	29	72
	Medicina	6	28	17	14	45	110
	Enfermería	3	14	10	6	39	72
	Biología	3	32	23	15	41	114
	Agronomía	2	14	21	12	34	83
	Veterinaria	11	20	17	8	40	96
	QFB	10	17	25	9	34	95
	Total	42	161	139	78	300	720

En la tabla 10, se identifica la preferencia que tuvieron los diferentes materiales educativos con relación a la octava pregunta que habla sobre el estado de nutrición. Se encontró que la preferencia fueron los desarrollos tecnológicos, seguido de las revistas científicas y en tercer sitio los trípticos. El libro y el cómic tienen los últimos lugares de las preferencias.

Tabla 10. preferencia para conocer sobre el estado de nutrición

L I C E N C I A T U R A S		MATERIALES EDUCATIVOS					Total
		Libros	Revistas científicas	Trípticos	Cómics	Desarrollos tecnológicos	
	Nutrición	12	26	9	3	28	78
	Estomatología	5	28	12	1	26	72
	Medicina	12	30	17	7	44	110
	Enfermería	5	14	10	4	39	72
	Biología	15	38	16	5	40	114
	Agronomía	6	25	15	7	30	83
	Veterinaria	12	30	21	2	31	96
	QFB	15	19	18	4	39	95
	Total	82	210	118	33	277	720

En la tabla 11, se puede observar la relación de los diferentes materiales educativos con relación a la novena pregunta que hace referencia a los requerimientos calóricos. Se identificó que la preferencia fueron los desarrollos tecnológicos, seguido de las revistas científicas y en tercer sitio los trípticos. El libro y el cómic tienen los últimos lugares de las preferencias.

Tabla 11. Preferencia para conocer de requerimientos calóricos

L I C E N C I A T U R A S		MATERIALES EDUCATIVOS					Total
		Libros	Revistas científicas	Trípticos	Cómics	Desarrollos tecnológicos	
	Nutrición	10	20	11	0	37	78
	Estomatología	4	21	9	6	32	72
	Medicina	16	29	19	6	40	110
	Enfermería	7	13	10	2	40	72
	Biología	9	32	21	6	46	114
	Agronomía	8	19	14	6	36	83
	Veterinaria	10	26	19	3	38	96
	QFB	15	20	19	4	37	95
	Total	79	180	122	33	306	720

En la tabla 12, se identifica la preferencia que tuvieron los diferentes materiales educativos con relación a la décima pregunta que cuestiona el manejo higiénico de los alimentos. Se encontró que la preferencia fueron los desarrollos tecnológicos, seguido de las revistas científicas y en tercer sitio los trípticos. El libro y el cómic tienen los últimos lugares de las preferencias.

Tabla 12. Preferencia para aprender sobre el manejo higiénico de los alimentos

L I C E N C I A T U R A S		Materiales educativos					Total
		Libros	Revistas científicas	Trípticos	Cómics	Desarrollos tecnológicos	
	Nutrición	8	15	20	4	31	78
	Estomatología	11	23	8	3	27	72
	Medicina	13	28	24	7	38	110
	Enfermería	7	10	12	6	37	72
	Biología	11	21	32	10	40	114
	Agronomía	9	26	18	6	24	83
	Veterinaria	7	27	20	5	37	96
	QFB	11	20	18	9	37	95
	Total	77	170	152	50	271	720

Discusión

En la actualidad, hay una vasta suma de materiales y métodos para la educación alimentaria y nutricional, muchos de ellos dirigidos al tratamiento del sobrepeso y obesidad, así como la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables. Los materiales educativos son instrumentos de apoyo, herramientas e implementos didácticos que buscan ayudar a la comunicación de un tema de interés, transmitiendo la información de una manera didáctica y eficaz. Dichos materiales se han producido y distribuido ampliamente por Latinoamérica. Muchos de estos están siendo aplicados sin ser evaluados para conocer si son del interés del público y muchas veces no verificados, con el riesgo de comunicar mensajes erróneos y proponer acciones inadecuadas, lo que complica el logro de su propósito educativo como lo ha señalado Alejandro Franco Aguilar (Aguilar, 2018). Por lo tanto, el presente reporte evaluó las preferencias de dichos materiales educativos en función a los temas relacionados con hábitos, estilos de vida saludables y nutrición, donde se encontró la preferencia hacia los desarrollos tecnológicos en todas las preguntas presentadas de la encuesta en nuestra población estudiada. Este resultado podría deberse a que en la actualidad, el acceso a tecnología multimedia y a los desarrollos tecnológicos son sumamente accesibles para todo público, y por todo el contenido digital que podría brindar un desarrollo tecnológico, como lo es un videojuego que permitirá a una persona acceder a valores, conocimientos e información desde una perspectiva informal, donde la persona aprendería sin notarlo; o de manera formal, si se traslada a una institución académica como lo son las aulas educativas (López, 2015). Por ejemplo, en Chile se realizó un estudio en 2012 en el que diferentes materiales educativos fueron presentados, donde más del 90% de los entrevistados, entre niños, padres y educadores, estuvieron de acuerdo o muy de acuerdo con el uso de materiales audiovisuales, existiendo mucho menor desacuerdo en torno a los materiales impresos o escritos (manuales, boletines, folletos, afiches, volantes, juegos) y materiales digitales como los CD o archivos electrónicos (Vio, 2012). Esto genera un poco de discusión de acuerdo con lo presentando a la preferencia que tuvieron los desarrollos tecnológicos, lo anterior podría deberse al contexto del año

en que fue realizado el estudio, donde tal vez aún no había tanta disponibilidad de dispositivos celulares más desarrollados y apps como las hay en la actualidad.

Conclusiones

- Los encuestados prefieren los avances tecnológicos como material educativo en los diez reactivos
- Los desarrollos tecnológicos ocupan la primera elección como material educativo en las diferentes licenciaturas de la DCBS de la UAM-X
- De los diferentes materiales educativos aquí presentados, las revistas científicas ocupan la segunda opción, los trípticos son la tercera opción, el libro ocupa la cuarta opción y el cómic ocupa la quinta opción
- Los desarrollos tecnológicos tienen toda la preferencia en el presente trabajo para ser excelentes instrumentos o materiales educativos, por lo que se plantea que una adecuada intervención de los sectores público educativo y de salud con el uso de estas herramientas, tendrían una acción fuerte en la promoción de la salud, lo que mejoraría los hábitos y estilos de vida de las personas, reduciendo el sobrepeso y la obesidad, y con ello detener el incremento de las enfermedades crónicas degenerativas que aquejan el país

Bibliografía

1. Agar Jon, 2. I. 1.-8.-5.-7., 2004. Constant Touch: A Global History of the Mobile Phone. *ISNB*, 1(84), pp. 1-7.
2. Alejandra, H. R., 2016. La política editorial antifraude de las revistas científicas españolas e iboamericanas del JCR en ciencias sociales. *Educomunicación* , 48(24), pp. 19-27.
3. Angustias, S. O. M., 2015. Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 31(5), pp. 1910-1919.
4. Azcona, Á. C., 2013. *Manual de Nutrición y Dietética*. 1 ed. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
5. CONACYT, 2019 . CONACYT. [En línea]
Available at: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/desarrollo-tecnologico-e-innovacion>
[Último acceso: 10 09 2019].
6. ENSANUT, 2016. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio camino 2016*. Cuernavaca, Morelos: s.n.
7. FAO, 2017. *Manual para manipuladores de alimentos*. Washinton : FAO.
8. Hernandez, S., 2014.. Substituting Water for Sugar-Sweetened. *The Journal of Nutrition*, Volumen 144, p. 1742–1752.
9. Importancia.org, 2014. *Importancia*. [En línea]
Available at: <https://www.importancia.org/?s=Consumo%20de%20Agua>
[Último acceso: 11 09 2019].
10. IMSS, s.f. <http://www.imss.gob.mx>. [En línea]
Available at:
http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adolescentes/guiaadoles_c_nutricion.pdf
[Último acceso: 11 09 2019].
11. Jorge, M., 2013. La multidisciplinariedad de las revistas de comunicación y extranjeras. *DOSSIER* , 41(21), pp. 71-81.
12. López, A., 1999-2006. Revistas multidiciplinarias como medios de exposición del trabajo en colaboración. *Ciencia Ergo Sum*, 16(2), pp. 4-10.
13. MP, G., 2012. Estilo de vida saludable en estudiantes de posgrado de Ciencias de la Salud. *Psicología y Salud*, 22(1), pp. 75-87.
14. OMS, 1998. *Glosario Promoción de la Salud*.. Ginebra, OMS, pp. 1-35.
15. OMS, 2015. *Organización mundial de la salud*. [En línea]
Available at: <https://www.who.int/bulletin/releases/NFM0715/es/>
[Último acceso: 1 10 2019].

16. OMS, 2019. *Organización Mundial de la Salud*. [En línea]
Available at: https://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/es/
[Último acceso: 11 09 2019].
17. Patricia, F. B., 2005 . *La historia del libreo*. s.l.:Alianza Editorial.
18. Pedraza, D. F., 2004. Estado Nutricional como Factor y Resultado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus Representaciones en Brasil. *Salud Publica* , 6(2), pp. 140-155.
19. Pfizer, 2007. *Pfizer*. [En línea]
Available at:
https://www.pfizer.es/salud/prevencion_habitos_saludables/dietas_nutricion/requerimientos_diarios_calorias_rda.html
[Último acceso: 11 09 2019].
20. Piqueras, Á., 2019. *Deporte y vida*. [En línea]
Available at:
https://as.com/deporteyvida/2019/01/29/portada/1548784264_972957.html
[Último acceso: 11 09 2019].
21. Quintanar, M. E. B., 2019. *Asociación Mexicana de Gerontología y Geatría*. [En línea]
Available at: <https://www.amgg.com.mx/sobre-el-envejecimiento/tips-nutricion/importancia-del-agua-la-alimentacion/>
[Último acceso: 26 09 2019].
22. RAE, s.f. *Real academia española*. [En línea]
Available at: <https://dle.rae.es/?id=ahm13i3>
[Último acceso: 25 08 2019].
23. Ramírez, J., 2009. *Prefacio. La novela gráfica y el arte adulto*. 1 ed. Santiago: Astiberri Ediciones.
24. Ricardo, A., 1989. Gente de comic: De Flash Gordon a Torpedo. *Diario 16* .
25. Salud, S. d., 2015. *Secretaría de Gobierno*. [En línea]
Available at: <https://www.gob.mx/salud/articulos/alimentacion-correcta>
[Último acceso: 11 09 2019].
26. Salud, S. d., 2015. *Secretaría de Gobierno México*. [En línea]
Available at: <https://www.gob.mx/salud/articulos/la-importancia-del-desayuno>
[Último acceso: 11 09 2019].
27. Salud, S. d., 2019. *Secretaría de Gobernación de México*. [En línea]
Available at: <https://www.gob.mx/salud/es/articulos/actividad-fisica-y-deporte-inciden-en-tu-salud-mental?idiom=es>
[Último acceso: 11 09 2019].
28. UNICEF, 2014. *Formación de hábitos alimentarios y de estilos de vida saludables*. UNICEF VENEZUELA , UNICEF .

29. Yiridia, A., 2019. *conceptodefición.de*. [En línea]
Available at: <https://conceptodefinicion.de/triptico/>
[Último acceso: 01 10 2019].

ANEXOS

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE LA UAM-X

Hombre _____ Mujer _____ Edad _____ Licenciatura _____ Trimestre _____

Responsable del proyecto de investigación: Dr. Rey Gutiérrez Tolentino

1.- ¿Por qué medio te gustaría aprender hábitos y estilos de vida saludable?

Libros Revistas científicas Trípticos Cómicos Desarrollos tecnológicos de salud

2.- ¿Por qué medio te gustaría aprender en qué consiste una alimentación correcta?

Libros Revistas científicas Trípticos Cómicos Desarrollos tecnológicos de salud

3.- ¿Por qué medio te gustaría aprender cuál es la importancia del desayuno?

Libros Revistas científicas Trípticos Cómicos Desarrollos tecnológicos de salud

4.- ¿Por qué medio te gustaría aprender cuál es la importancia del consumo del agua?

Libros Revistas científicas Trípticos Cómicos Desarrollos tecnológicos de salud

5.- ¿Por qué medio te gustaría aprender cuál es la importancia del consumo de verduras y frutas?

Libros Revistas científicas Trípticos Cómicos Desarrollos tecnológicos de salud

6.- ¿Por qué medio te gustaría saber cuáles son las elecciones inteligentes cuando se come fuera de casa?

Libros Revistas científicas Trípticos Cómicos Desarrollos tecnológicos de salud

7.- ¿Por qué medio te gustaría aprender cuál es la importancia de realizar actividad física?

Libros Revistas científicas Trípticos Cómicos Desarrollos tecnológicos de salud

8.- ¿Por qué medio te gustaría conocer estado de nutrición?

Libros Revistas científicas Trípticos Cómicos Desarrollos tecnológicos de salud

9.- ¿Por qué medio te gustaría conocer tus requerimientos calóricos?

Libros Revistas científicas Trípticos Cómicos Desarrollos tecnológicos de salud

10.- ¿Por qué medio te gustaría aprender sobre el manejo higiénico de los alimentos?

Libros Revistas científicas Trípticos Cómicos Desarrollos tecnológicos de salud

Encuestador: Jesús Ramón Michelle Ramírez Flore