







### **CONTENIDO**

- El azúcar en las etapas de la vida
- Uso del azúcar para cuidar los pies
- faller de comunicación en salud
- Azúcar para el cerebro
- 9 Azúcar: más que sabor dulce
- 16 El azúcar no es el causante de las caries
- 17 Profiteroles con caramelo
- **90** Queque de zanahoria

Esta es una publicación del Comité Nacional de Productores de Azúcar (CNPA), para información de la agroindustria azucarera y aportar conocimiento del azúcar y sus beneficios como alimento.



9 Higiene y seguridad laboral



Ocopa "Azúcar": éxito total

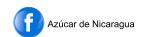
14 El engaño de los endulzantes artificiales



El ejercicio físico contribuye a prevenir dolores lumbares

Síganos en:













## Higiene y seguridad laboral:

## Por una cultura de prevención



Todos los ingenios azucareros de Nicaragua disponen y promueven amplios programas de seguridad e higiene en la ejecución de sus operaciones como estrategia para asegurar la disponibilidad de las habilidades y aptitudes de la fuerza de trabajo.

Las acciones que se ejecutan en temas de higiene y seguridad constituyen dos actividades íntimamente relacionadas, orientadas a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener un alto nivel de salud de los empleados.

El Comité Nacional de Productores de Azúcar (CNPA), realiza visitas e inspecciones en



Adrián Altamirano Coordinador de Seguridad del Trabajo Grupo Pantaleon-Ingenio Monte Rosa

Creamos conciencia sobre las condiciones de seguridad que se deben adoptar para la ejecución de las labores en las áreas de trabajo y en la vida diaria.

materia de higiene y seguridad laboral en los ingenios azucareros de Nicaragua; que contempla las áreas de: fábrica, labores agrícolas (cosecha manual y mecanizada, alce y transporte de caña, corte y siembra de semilla de caña; y operaciones (talleres mecánicos y eléctricos de máquina agrícola).

De esta manera, se realiza una evaluación de las prácticas de higiene y seguridad laboral desarrolladas por cada ingenio a fin de identificar posibles oportunidades de mejoras, lo que hasta hoy ha fortalecido al sector azucarero, garantizando un ambiente laboral sano y seguro para todos sus colaboradores.

Con estas inspecciones se ha constatado que los ingenios invierten en planes y acciones enfocados en la protección de los trabajadores, tanto en pre zafra como durante la zafra; también se ha verificado el cumplimiento de la Ley No. 618: Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo y de normas internacionales como la Occupational Safety and Health Administration (OSHA).





Ing. Dannys Jenkings Supervisor de Higiene y Seguridad del CNPA.

El sector azucarero está enfocado en mejorar cada año. La evolución que han tenido estas empresas ha sido considerable; han invertido para que el trabajador tenga mejores condiciones en sus ambientes de trabajo, ya que estas son parte de los criterios que se toman en cuenta en la evaluación higiénico-industrial.



Además de dotar de equipos necesarios de seguridad, los ingenios realizan seguimiento sobre el cumplimiento de las normas establecidas para la protección de sus colaboradores, incluyendo las condiciones ambientales, físicas y nutricionales; sin embargo, el avance más importante que ha permitido la disminución de los riesgos laborales, es la cultura de prevención, que se promueve a través de las distintas capacitaciones, que constantemente realizan.



Otro aspecto de vital importancia que tiene que ver con mejorar las condiciones laborales, es la relación establecida entre los colaboradores e ingenios, a través de los sindicatos y el CNPA como facilitador; ya que, se han logrado acuerdos sustanciales en el tema de higiene y seguridad laboral.

Hoy en día, está establecida una comisión tripartita, en la que participa el Gobierno, donde abordan



acciones específicas, entre estos, los foros nacionales y regionales, que sintetizan los esfuerzos que se realizan en esta materia, la cual también incluye el proyecto de la creación de una Escuela Nacional de Oficios del Azúcar, a fin de fortalecer las capacidades de los trabajadores.



Víctor Montes Coordinador de la Confederación Nacional de Trabajadores de la Agroindustria Azucarera y sus derivados (CONFETRAYD).

El CNPA juega un papel importante, porque el hecho de haber creado una área especializada en higiene y seguridad, garantiza el cumplimiento de los requisitos exigidos por parte de las certificadoras que evalúan a los ingenios.

**EL AZÚCAR** 

## NOS ACOMPAÑA EN CADA MOMENTO DE LA VIDA

Los hidratos de carbono son nutrientes esenciales que deben estar en la dieta en las diferentes etapas de la vida y situaciones fisiológicas.

Los azúcares también son compatibles con una dieta equilibrada y saludable, y resultan de especial importancia en etapas de la vida que requieren de un aporte muy significativo de glucosa para los continuados procesos de atención y aprendizaje (infancia) o para el mantenimiento del apetito y para que se puedan vehiculizar otros nutrientes de crítica importancia, como sería el caso de las personas mayores, sin olvidar tampoco la importancia en la correcta práctica deportiva.

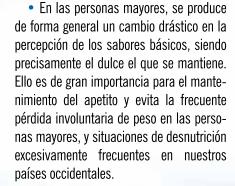
El azúcar, incluso en cantidades muy moderadas, para determinados grupos de edad, constituye una importante fuente de placer en la dieta, pilar fundamental para procurar una correcta nutrición.

Respecto a las fortalezas que el azúcar nos presenta en las diferentes etapas de la vida, se deben resaltar las siguientes:

- Durante la gestación, se produce un aumento de la disponibilidad de la glucosa para el feto, constituyendo este azúcar un sustrato imprescindible y preferente.
- En el recién nacido, como consecuencia de la deficiencia de amilasa pancreática se recomienda que las fórmulas lácteas infantiles no contengan almidón, debiendo tener, por el contrario, lactosa como principal hidrato de carbono y también se permite la incorporación de glucosa, ya que ésta si se puede hidrolizar en el borde del enterocito.



• En la práctica deportiva, van a permitir mantener la glucemia durante el ejercicio y recuperar el glucógeno muscular lo más rápidamente posible después del ejercicio. Hoy no se entiende una buena práctica de la nutrición deportiva sin un aporte adecuado de azúcar, como componente regulador del esfuerzo. De ahí el amplio abanico de bebidas deportivas para diferentes condiciones y situaciones.







¿Cómo hacer para que el azúcar este más suelta? Añada unos trocitos de cáscara de naranja.

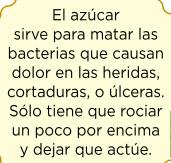


crema humectante.

Si bebiendo
una infusión, un café,
una sopa, o bien
probando cómo le ha
quedado la salsa se
quema la lengua, ponga
unos granitos de azúcar
sobre ella y notará el
rápido alivio.

Para el cuidado
de los pies, aplique una
mezcla de glicerina con
azúcar y envuélvalos
por unos minutos, en
una toalla húmeda y
caliente. Si hace esto con
frecuencia conservará la
piel de los pies siempre
suave.









# Taller Comunicación en la Salud



El Comité Nacional de Productores de Azúcar (CNPA), en el marco de su compromiso constante en el aporte de acciones dirigidas a una adecuada divulgación sobre aspectos nutricionales que tienen incidencia directa sobre la salud, llevó a cabo el Taller: ¿Cómo comunicar temas en salud?, dirigido a estudiantes de las carreras de Comunicación, Periodismo y Relaciones Públicas de diferentes universidades de Managua.



Actualmente la población tiene un creciente interés en informarse sobre la prevención de enfermedades y temas de promoción de la salud, por lo que el papel de los comunicadores es un componente vital para transmitir la información de manera efectiva.

En este sentido, los medios de comunicación ejercen una importante labor en sensibilizar y promover hábitos saludables que propicien cambios individuales y colectivos.

Por ello el objetivo principal del taller fue fortalecer los conocimientos de los futuros profesionales de estas carreras, el cual aportará herramientas para desarrollar programas efectivos de comunicación.



Este evento contó con la participación de estudiantes de:

Universidad Centroamericana (UCA), Universidad Autónoma de Nicaragua (UNAN), Universidad de Ciencias Comerciales (UCC), Universidad del Valle (UNIVA-LLE), Universidad American College, Universidad de Managua (U de M).







El taller estuvo a cargo del Licenciado Jesús Beorlegui.

Reconocido periodista internacional, ha desempeñado responsabilidades en los medios de comunicación más importantes. Experto en Marketing Estratégico de la Comunicación y en el manejo de estrategias de Percepción Pública. Ha sido Director Ejecutivo de importantes programas de divulgación de la salud. Ha realizado estrategias de mercadeo, diseño e implementación de estrategias de comunicación para reconocidos productos de consumo mundial de la salud. Es autor de diversos libros y manuales profesionales. A lo largo de su extensa y dilatada carrera profesional y pedagógica ha recibido numerosas distinciones y reconocimientos profesionales nacionales e internacionales.



Géminis Flores Estudiante de Comunicación Social de la Universidad Centroamericana (UCA)

Este taller es necesario para el buen manejo, proceso y redacción de la información.



American College



Universidad de Managua



Universidad de Ciencias Comerciales



Edwin Calero Docente de la Universidad American College

Este tipo de talleres permite que el estudiante tenga mejor orientación de cómo hacer una investigación de relevancia, especialmente en temas de salud.



Universidad Autónoma de Nicaragua



Universidad Centroamericana



Universidad del Valle



Yeyson González Estudiante de Periodismo de la Universidad de Managua (U de M)

Nosotros como futuros periodistas debemos abordar temas de salud pública. Gracias a este taller, el CNPA nos capacita para poder comunicar temas como por ejemplo los beneficios del azúcar.





## Bailando durante **3 minutos**

#### ¿Sabías que...?

#### La principal función del azúcar

Es proporcionar la energía que nuestro cuerpo necesita para el funcionamiento de órganos tan importantes como:



La energía proporcionada por el azúcar es de rápida y fácil asimilación, por esta razón el organismo la emplea inmediatamente.





¿Cuáles son los increíbles poderes del azúcar en la cocina y la repostería?

es también higroscópica (absorbe la hu-

medad), esto lo convierte en un eficiente

preservante natural.

 El azúcar toma el agua disponible en los alimentos. Esto es importante ya que las bacterias crecen en ambientes húmedos

Mediante la absorción del agua, el azúcar actúa como un preservante que previene el crecimiento de microorganismos que pueden dañar los alimentos. Esto se aplica en muchos alimentos como jamones, jaleas e incluso, cereales, pan y otros alimentos horneados.

El azúcar reacciona con la proteína en los alimentos. Cuánto más azúcar contienen los alimentos, tanto más café se tornan. El nombre científico de este cambio es Reacción Maillard.

- El azúcar puede tornar también los alimentos color café por un proceso llamado caramelización. Cuando el azúcar es calentada, esta cambia, o se carameliza. Si calientas una cucharada de azúcar blanca en una cacerola, este se convertirá en una bonita salsa acaramelada que puedes poner sobre mantecado o fruta.
- El pan es hecho con levadura para hornear, la cual se alimenta con azúcar, cuando la levadura consume el azúcar, libera un gas llamado dióxido de carbono. Este gas es lo que hace que el pan crezca.
- Las galletas tienen una estructura delicada porque cuando bates la mantequilla con el azúcar, se crean bolsas de aire y eso es lo que contribuye a esa textura. Las galletas son crujientes porque el azúcar absorbe la humedad de los otros ingredientes cuando se están horneando.
- El azúcar absorbe el agua e inhibe el desarrollo de la capa de harina, prove-

yendo la textura apropiada en el proceso de horneado de alimentos. Poco azúcar = textura densa como en un panecillo; mucho azúcar = textura suave como en un pastel.

- El azúcar ayuda a retener la humedad y a extender el tiempo de caducidad de los alimentos horneados.
- El azúcar balancea los componentes ácidos, amargos y picantes en espaguetis, salsas y el aderezo que pones en tu ensalada.
- El mantecado es cremoso porque el azúcar reduce el punto de congelación, desacelera el proceso de congelación. Esto crea una consistencia suave y cremosa, fácil de saborear.
- Los vegetales tienen ese sabor fresco cuando añades una pizca de azúcar. El azúcar acentúa los sabores naturalmente y ayuda a fortalecer la fibra y estructura en las frutas y vegetales durante la cocción.

## Copa "Azúcar" de Fútbol **éxito total**

Recientemente, el Comité Nacional de Productores de Azúcar clausuró la 2da. Copa "Azúcar" de Chinandega y de Managua, en las categorías: masculino y femenino, respectivamente.

#### Colegio SER San Antonio Campeón en Occidente



El equipo Campeón de la 2da. Copa "Azúcar" de fútbol masculino de Occidente, fue el Colegio SER San Antonio, al vencer 7 por 4 al Instituto Público Monseñor Víctor Manuel Soto, quien se convirtió en el Subcampeón del torneo.



Instituto Público Monseñor Víctor Manuel Soto, equipo Subcampeón del torneo.

El líder goleador fue el joven Marcos Antonio Godoy Campos, del equipo Hogar Paulo VI, con una marca de 33 goles, mientras que la mejor portería fue del Colegio SER San Antonio, por sus porteros Isaac Traña y Pedro Martínez.





Pedro Martínez Colegio SER San Antonio

Uno de los principales objetivos cada vez que yo entraba a defender era mantener el marcador y gracias a Dios se consiguió; estamos agradecidos de haber ganado.



Marcos Antonio Godoy Campos, líder goleador del equipo Hogar Paulo VI

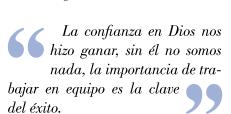
Me siento muy orgulloso de haber participado en esta liga. Este tipo de actividades nos aleja de los vicios y nos impulsa más a realizar deporte.



La Copa de Occidente, contó con la participación de 18 equipos entre las edades de 15 y 17 años de diferentes centros educativos, especialmente de la zona de influencia de los ingenios.



David Rodríguez Defensa y Capitán del Colegio SER San Antonio





Norber Mayorga Capitán del Instituto Monseñor Víctor Manuel

Luchamos hasta la final, con el esfuerzo de nuestros compañeros, y aunque quedamos como subcampeones fue una experiencia muy bonita.



Elena Rojas Directora del Colegio SER San Antonio

Quiero felicitar al CNPA por esta oportunidad que le dan a los jóvenes para integrarse en este tipo de actividades. Esta copa da la oportunidad de apartarse de los vicios, además de desarrollarse físicamente.



Lic. Mario Amador dirigiéndose a los presentes junto al Dr. Sergio Chamorro y representantes de los ingenios.



Pedro Martínez e Isaac Traña, porteros del Colegio SER San Antonio, reciben premio de mejor portería.



David Rodríguez, defensa y Capitán del Colegio SER San Antonio, recibe el premio al equipo Campeón.



Marcos Antonio Godoy Campos, recibe el premio como líder goleador del equipo Hogar Paulo VI.



Norber Mayorga, Capitán del Instituto Monseñor Víctor Manuel, equipo subcampeón.

## Instituto Manuel Olivares gana primer lugar en Managua

El Instituto Manuel Olivares se llevó el primer lugar de la 2da. Copa de "Azúcar" de fútbol femenino, dejando como Subcampeón al Instituto Primero de Mayo. Esta Copa fue conformada por 28 equipos en total.



Tanto Elizabeth Avilés, capitana del Instituto Manuel Olivares; así como Stacy Lumbi, representante del Instituto Primero de Mayo, coincidieron que este torneo fue de mucho sacrificio, ya que practicaban tres veces a la semana y dijeron sentirse emocionadas por la oportunidad que les dieron de recrearse.

Ashlee Tórrez del Colegio Público 14 de Septiembre es la



Instituto Primero de Mayo, equipo Subcampeón.

líder goleadora; Flor Wilmara Menas y Diana Nicaragua del Club Deportivo Napoli, son las mejores porteras de esta Copa.

Los premios que recibieron los ganadores de cada Copa fueron: US\$1,500 dólares más trofeo al equipo Campeón; US\$350 dólares más trofeo al equipo Subcampeón. Así mismo premiaron al líder goleador y a mejor portería con US\$ 100 dólares más trofeo cada uno.





#### **UN ENORME COMPROMISO**

A través de la Copa "Azúcar" de fútbol, la Agroindustria Azucarera de Nicaragua, reafirma su compromiso en promover la importancia de mantener una vida activa a través del deporte, combinado con una alimentación balanceada. Además se promueve la responsabilidad y disciplina en los jóvenes, así como la adopción de valores como el respeto y trabajo en equipo.



Según el Lic. Mario Amador, gerente general del CNPA, muchos de estos jóvenes tienen la oportunidad de ser jugadores de primera división y a futuro de la Selección Nacional, por lo que la Copa "Azúcar" de fútbol abre muchas puertas al futuro deportivo de la juventud nicaragüense. "Queremos que los jóvenes se conviertan en mejores ciudadanos, que hagan deporte y conozcan la importancia de trabajar en equipo" expresó.





La Lic. Martha Lizano impuso las medallas a las campeonas y subcampeonas respectivamente.



Ashlee Tórrez, recibe premio como líder goleadora del Colegio Público 14 de Septiembre.



Steyci Lumbi, capitana del equipo recibe premio al equipo Subcampeón Instituto Primero de Mayo.



Flor Mena y Diana Nicaragua, porteras del Club Deportivo Napoli, ganaron por la mejor portería.



Elizabeth Rodríguez Capitana del equipo Campeón Instituto Manuel Olivares

Esta copa me motiva a seguir adelante. Me siento muy orgullosa de mi equipo porque hicimos un gran esfuerzo juntas.



Steyci Lumbi Capitana del equipo Subcampeón Instituto Primero de Mayo

Le doy gracias a Dios por haber llegado al segundo lugar. Fue una experiencia emocionante, de esta manera tenemos una mejor salud y hacemos más deporte.



Ashlee Tórrez Líder goleadora Colegio Público 14 de Septiembre

Mi objetivo nunca fue ser la mejor goleadora, sin embargo, doy gracias a Dios por haber ganado este lugar. Me gusta que este torneo es bien ordenado.



Diana Nicaragua Mejor Portería Club Deportivo Napoli

Le doy gracias a Dios y a la Copa Azúcar porque nos permitió llegar a obtener este premio, el cual lo ganamos con mucho esfuerzo.

# No se puede engañar al cerebro

## Los edulcorantes artificiales no cumplen su promesa



La reconocida especialista en temas de salud que escribe para la prestigiosa revista Time, ha publicado un artículo, que por su interés compartimos, sobre si los endulzantes artificiales en realidad sirven para bajar de peso, tal como se percibe por parte de los consumidores de endulzantes artificiales o químicos.

"Los edulcorantes artificiales pueden parecer como una manera para disfrutar de alimentos dulces y no subir de peso. Pero un nuevo estudio afirma lo contrario. En el informe, publicado en el diario médico canadiense de la asociación, los investigadores analizaron 37 estudios sobre edulcorantes artificiales para ver si eran acertados para el control de peso. Los estudios siguieron más de 400.000 personas durante 10 años. Siete de los estudios eran ensayos controlados aleatorios, un tipo considerado a ser el estándar de oro en la investigación científica.

Los edulcorantes artificiales no parecen ayudar a las personas a perder peso. En cambio, los estudios observacionales de consumo en el tiempo sugieren que las personas que regularmente los consumen — tomando una o más bebidas endulzadas artificialmente al día — tuvieron mayor riesgo de aumento de



Alexandra Sifferlin Escritora especializada en temas de salud de la revista de Time.

problemas de salud como peso, obesidad, diabetes y enfermedades del corazón".

"Creo que hay un supuesto que cuando hay cero calorías, hay cero daño," dice la autora del estudio Meghan Azad, profesora adjunto en el Departamento de Pediatría y Salud Infantil en la Universidad de Manitoba en Canadá. "Esta investigación me ha hecho apreciar que hay más que calorías solamente."



#### El nuevo estudio se suma a un creciente cuerpo de investigación que sugiere que los sustitutos del azúcar no son ninguna panacea.

"Desafortunadamente, la calidad de la evidencia que apoya el uso de edulcorantes no es muy fuerte," dice Susan Swithers, profesora en el Departamento de estudios psicológicos en la Purdue University que ha estudiado también los edulcorantes artificiales (pero que no estuvo involucrada en el nuevo estudio). "Creo que estamos en un lugar donde podemos decir que no ayudan". ¿Porque los edulcorantes artificiales han sido asociados con problemas de salud? Los expertos tienen varias teorías de trabajo para explicar el vínculo. Algunos investigadores sugieren que los edulcorantes interfieren con el microbioma de la persona, una colección de las bacterias del intestino, cruciales para la absorción de nutrientes. Regularmente comer o beber substitutos del azúcar también

ya sea que tengan calorías o no," dice Swithers. "Si estamos alimentándonos adecuadamente puede no importar. Si usas un poco, probablemente no es gran cosa." Azad, por su parte, ya no utiliza edulcorantes artificiales más. "Solía ser una persona que ponía edulcorante artificial en mi café todos los días", dice. "Ahora sólo utilizo leche."



Sin embargo, todavía no está claro si los edulcorantes artificiales realmente provocan daño. Estudios observacionales que vinculan los edulcorantes a los problemas de salud no prueban que los edulcorantes son los responsables.

Otros factores pueden incidir; personas que consumen más edulcorantes artificiales pueden comer más alimentos procesados, por ejemplo, que está vinculada a un mayor riesgo de obesidad o problemas relacionados con el corazón. puede causar que las personas anhelen alimentos dulces más a menudo. Pueden también creer que porque ellos no consumen calorías, tienen permiso para consumir más alimentos o incrementar las porciones. Algunos investigadores también creen que los edulcorantes pueden interferir con los mecanismos del cuerpo para metabolizar azúcar.

Reducir todos los edulcorantes es probablemente una buena idea. "Las personas deberíamos reducir la ingesta total de edulcorantes





# CIENCIA DICE

"No existe una asociación entre el consumo de azúcares y la aparición de obesidad en la población"

#### Dra. Carmen Gómez Candela

Doctora en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid.



"En la práctica deportiva, el azúcar es esencial, nos aporta energía y facilita la recuperación tras el esfuerzo"

#### **Teresa Partearroyo**

Profesora de Nutrición, Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud. Facultad de Farmacia, Universidad CEU San Pablo, Madrid.



"El azúcar no está asociada con las caries dentales y no contribuye como factor de riesgo en las enfermedades crónicas."

#### Dra. Elaine R. Mardis

Genetista, profesora de Pediatría en el Nationwide Children's Hospital en Columbus, Ohio, EEUU.

"El azúcar de mesa o sacarosa, extraída de la caña de azúcar, es estructuralmente idéntica a la que se encuentra en otros alimentos como las frutas."

#### **Salvador Zamora Navarro** Catedrático de Fisiología.

Profesor Emérito de la Universidad de Murcia.





"El azúcar supone un rápido e importante aporte energético, forma parte de la hidratación oral, al ejercitarte.

#### Juan García Puig

Catedrático de Medicina Interna, Jefe Clínico de la Unidad Metabólico-Vascular, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ, Madrid.

## Profiteroles con caramelo

#### **INGREDIENTES**

#### **Pasta**

- ½ litro de agua
- 8 onzas de mantequilla
- 14 onzas de harina
- 1 cucharadita de vainilla
- De 6 a 8 huevos

#### Crema pastelera

- 1 litro de leche
- · canela en raja

- ½ libra de azúcar
- 6 yemas de huevos 4 onzas de maicena
  - 1 cucharadita de vainilla

#### Caramelo

- 1 libra de azúcar
- 1 taza de agua

#### **PROCEDIMIENTO**

#### **Pasta Choux**

- 1. En una olla calentar ½ litro de agua y la mantequilla, cuando esta comience a hervir agregar el harina y mezclar continuamente hasta que quede despegada de la olla, luego batir, agregar la vainilla, los huevos uno a uno hasta formar una masa de consistencia pegajosa.
- 2. Poner la mezcla en una manga pastelera, apretando el contenido forma los profiteroles, modelando pequeñas bolitas, las que se van colocando sobre una bandeja engrasada y harinada.
- 3. Poner al horno precalentado, hornear a 300 °F ó 160 °C, por 20 minutos. Terminada la cocción, el interior de los profiteroles será completamente hueco y seco.
- 4. Con la ayuda de un cuchillo hacer un pequeño agujerito en el inferior por donde se rellenará con la crema pastelera.

#### Crema pastelera

- 1. Poner a hervir la leche con el azúcar v canela en raja.
- 2. Aparte mezclar las yemas de huevos y la maicena, y se pasan por un colador.
- 3. Cuando esta hirviendo la leche, agregar esta mezcla hasta espesar, y de ultimo la vainilla.
- 4. Se deja enfriar para luego iniciar con el relleno de los profiteroles.

Puede usar una bolsa en lugar de manga pastelera para rellenar los profiteroles.



#### Caramelo

Hervir el agua con el azúcar hasta que de color caramelo. Pasar cada profiterol por el caramelo.

## Sistema musculo-ACTIVIDAD FÍSICA parte 5

# esquelético

Hacer ejercicio de forma regular puede ser beneficioso para los desórdenes y enfermedades que afectan a los músculos y los huesos (como la osteoartritis, el dolor lumbar y la osteoporosis).

Hacer deporte ayuda a fortalecer los músculos, tendones y ligamentos y a densificar los huesos. EI ejercicio también es eficaz para prevenir dolores lumbares y reduce la reincidencia de los problemas de espalda.

No se ha demostrado que la actividad física ayude a prevenir la osteoartritis, pero se ha comprobado que caminar reduce el dolor, la rigidez y la discapacidad, además de mejorar la resistencia, movilidad y la calidad de vida en general.

Hacer deporte (lo que incluye ejercicios en los que se cargue con el peso del cuerpo, además de actividades entre moderadas e intensas) puede incrementar la densidad mineral y el tamaño de los huesos en adolescentes, ayudar a mantenerlo en los adultos y ralentizar su descenso en los ancianos.

Esto puede contribuir a prevenir o retrasar la aparición de osteoporosis, pero no puede invertir el proceso una vez que se ha desarrollado la enfermedad.



#### **FUNCIÓN COGNITIVA**

Existen numerosos estudios que han demostrado que la actividad física reduce la depresión clínica.

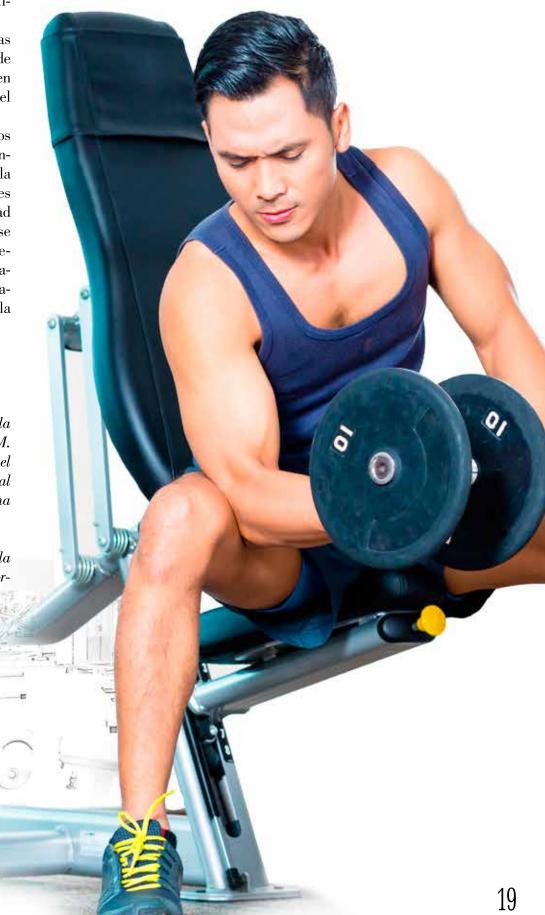
Estos han documentado mejoras en la salud subjetiva, el estado de ánimo y la emotividad, así como en la autopercepción de la imagen del cuerpo y la autoestima física.

Es más, tanto los periodos cortos de actividad como el entrenamiento deportivo continuado reducen la ansiedad y mejoran las reacciones ante el estrés, así como la calidad y extensión del sueño. También se ha demostrado que el ejercicio mejora algunos aspectos del funcionamiento mental, como la planificación, la memoria a corto plazo y la toma de decisiones.

#### Referencia bibliográfica

1. Onzari M. Introducción a la nutrición deportiva. En: Onzari M. Fundamentos de Nutrición en el deporte. Onzari M. ed. Editorial El Ateneo. 1era edición. Argentina 2004, ps: 2-7.

2. Williams M. Nutrición para la Salud, la condición física y el deporte. Editorial Paidotribo, 2002.





## alce Queque de Elinel zanahoria

#### **INGREDIENTES**

#### **Torta**

- 1 ¾ taza de azúcar
- 1 1/4 aceite de cocinar
- 4 huevos
- 2 tazas de harina
- 2 cucharaditas de polvo de hornear
- 1 cucharadita de sal
- 2 cucharaditas de bicarbonato de soda
- · 2 cucharaditas de canela molida
- 3 tazas de zanahoria finamente rayadas
- 1/4 taza de almendras picadas

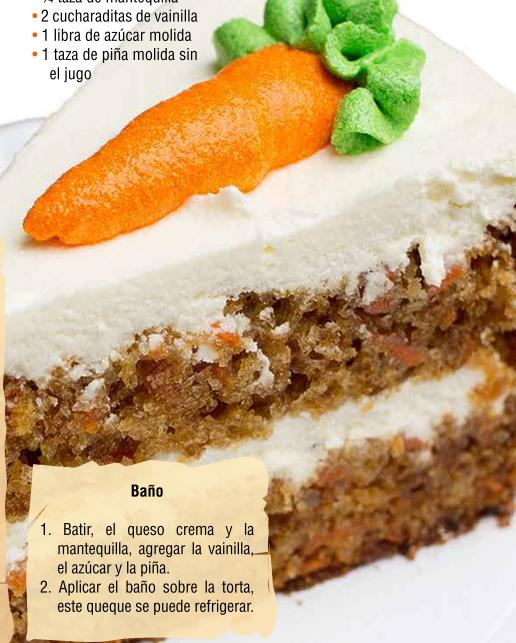
#### Baño

- 8 onzas de queso de crema tipo americano
- ¼ taza de mantequilla

#### **PROCEDIMIENTO**

#### **Torta**

- Batir el azúcar con el aceite, agregar los huevos uno a uno, luego la harina con el polvo de hornear, la sal, bicarbonato y canela.
- 2. Después agregue las zanahorias rayadas y las nueces, en un recipiente refractario de 9" engrasado con mantequilla y enharinado.
- 3. Colocar toda la mezcla, lo introduce al horno a 350 °F por 25 minutos. Dejarlo enfriar para ponerle el baño.





"Una semilla que hemos nutrido con esfuerzo y dedicación...



La agroindustria azucarera es hoy una de las industrias mejor afianzadas en Nicaragua con una historia que la respalda y un futuro prometedor.



...para hacer mucho más que azúcar"

La agroindustria azucarera es uno de los más grandes contribuyentes del estado, pagando impuestos y generando divisas.



