

El mundo de alimentación

El mundo de alimentación



Fany Muelas
Nayibi Ramirez



PRESENTACIÓN

“Una aventura con Shusha” es un material didáctico, presentado en cartilla para ayudar al docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la alimentación. Esta cartilla parte de un suceso que le ocurre a Shusha, una estudiante de quinto grado de Primaria. A partir de esto sus compañeros, con ayuda de la profesora, buscan la forma de ayudarla a mejorar su alimentación y no sufrir las consecuencias del desbalance nutricional.

Esta cartilla permite practicar y afianzar conceptos sobre la alimentación en los grados de Primaria, además brinda la oportunidad a los niños para que desarrollen sus capacidades de lectura, interpretación, argumentación, reflexión, entre otras; en las diferentes actividades que se desarrollan.

La escritura de la cartilla se desarrolla mediante algunas distenciones e iconos, que favorecen su comprensión:

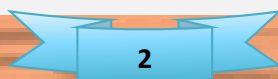
- Cada tema es un subproblema, que se desarrolla mediante un dialogo entre Profesora y estudiantes, y actividades sugeridas.
- Se utiliza el icono de Tablero para ubicar las ideas de los estudiantes en clase.
- Se utiliza el icono video para mostrar los diferentes videos que se recomiendan.
- Se utiliza el icono de cuaderno para ubicar las actividades sugeridas para el estudiante.
- El dialogo de la profesora se muestra en cursiva y letra morada en justificado.
- El diálogo de estudiantes se maneja en cursiva, letra negra y alineado a la derecha.





CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	1
¿Cómo interacciona el organismo con el medio exterior e interior para poder obtener los nutrientes y energía necesaria para cumplir las funciones vitales y mantener la salud?	3
Shusha y un momento de pánico en la escuela	4
¿POR QUÉ COMEMOS?	6
¿DE QUÉ ESTÁN HECHOS LOS ALIMENTOS?	11
¿TODOS LOS ALIMENTOS SON IGUALES O EN QUE SE DIFERENCIAN?	16
¿TODO LO QUE COMEMOS NOS NUTRE?	23
¿Cómo logramos un BALANCE NUTRICIONAL a través de nuestra alimentación?	31
¿QUÉ OCASIONA Y QUÉ CONSECUENCIAS TRAE EL DESBALANCE NUTRICIONAL?	35
BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.....	¡Error! Marcador no definido.

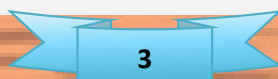




¿Cómo interacciona el organismo con el medio exterior e interior para poder obtener los nutrientes y energía necesaria para cumplir las funciones vitales y mantener la salud?

Para que abordemos el tema de la alimentación y consecuentemente la relación de esta con nuestra salud, planteamos la anterior problemática, la cual orientara de aquí en adelante las actividades posteriores, y como ya se ha dicho destacaremos la relación de la alimentación que se manifiesta en la salud de las personas, por ello adicionalmente se plantea un sub problema que es la siguiente **¿Cómo influye la alimentación en la salud de las personas?** la cual será respondida a medida que se avance en el trabajo.

De este modo, damos inicio con la lectura de una historia viva sobre Shusha, una estudiante de quinto grado que sufrió un raro suceso.





Shusha y un momento de pánico en la escuela



Shusha es una chica alegre y aparentemente saludable. Un día mientras disfrutaba de la compañía de sus compañeros de estudio; de repente sufre un desmayo en clase, nadie sabe que le ha ocurrido, pero de manera inmediata es llevada al centro de salud.

El doctor de turno la examina, pero en el instante no logra determinar la causa de su desmayo y toma la decisión de hacer unos exámenes de sangre para identificar la causa de su desvanecimiento. Tiempo después con los resultados en la mano, el doctor concluye que la causa del desmayo de la niña es por un desbalance nutricional, asociado a la alimentación, una anemia y parásitos intestinales que incluso podría llegar a ocasionar graves consecuencias.

El Doctor le comunica los resultados a uno de sus profesores que la acompañaba en el centro de salud en ese momento, luego, el profesor le informa a sus padres y compañeros sobre el estado de salud de Shusha, para tratar de ayudarla a mejorar y tomarla como ejemplo y evitar situaciones similares.

Con base a esta experiencia de vida, en una clase con ayuda de la Profesora se decide indagar con mayor profundidad sobre este asunto, para que la salud de cada uno esté en la mejor forma posible.

Por consiguiente, la profesora plantea la primera actividad a sus estudiantes que consiste en una lluvia de ideas, de lo cual se obtienen preguntas tales como: ¿Por qué comemos? ¿De qué están hechos los alimentos? ¿Todos los alimentos son iguales o en que se diferencian? ¿Qué funciones cumplen los alimentos en el organismo? ¿Todo lo que comemos nos nutre? ¿Qué ocasiona y que consecuencias trae el desbalance nutricional? ¿Cómo sería una dieta adecuada? ¿Qué pasa dentro de nuestro cuerpo con los nutrientes que ingerimos?





Con base a estos interrogantes, los compañeros de Shusha empiezan a explorar el mundo de la alimentación para hallar las respuestas y tratar de que cada día “el comer” sea una actividad reflexionada con base a unos conocimientos que se construyen en el aula de clase y se aplican en la cotidianidad, de manera que se pueda mantener un perfecto estado de salud.

Después de un fin de semana los estudiantes y la profesora se reúnen nuevamente en el aula para trabajar las preguntas que se había formulado unos días atrás. Ellos dan apertura a la clase con la primera pregunta **¿Por qué comemos?**





¿POR QUÉ COMEMOS?

-Bueno niños, como planteamos en la clase pasada algunas preguntas, hoy vamos a trabajar la primera pregunta que corresponde a ¿Por qué comemos? ¿Alex, por qué comes?

– ¡Profe, porque nos da hambre!

En seguida sus demás compañeros empiezan a comentar sus puntos de vista:

María dice-Para nutrarnos-

Pedro dice -Para crecer sanos y fuertes-

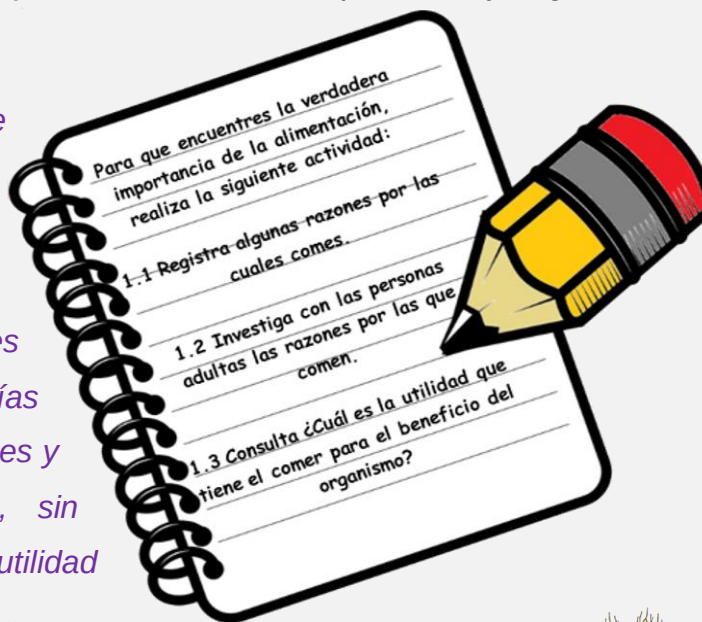
Carlos -Para tener energía para hacer las actividades diarias-

José-Para vivir mejor y ser saludables-

Lucia -Por placer, porque me parece muy rica-

Muy bien, niños lo que ustedes me dicen tiene mucha validez, pero, entonces definamos entre todos, ¿Por qué comemos?-dice la profesora y seguidamente expone:

-El comer es un acto que requiere ser reflexionado antes de llevarse a cabo. Pero no sucede esto con nuestra alimentación, pues sabemos que todos los días comemos en diferentes lugares y diferentes horarios incluso, sin pensar sobre cuál sería su utilidad para la salud de nuestro organismo, asumiendo que el simple hecho de comer es bueno en sí mismo-





*-¡Ay sí! profesora es que nosotros no pensamos para comer, sencillamente comemos porque nos da hambre-***dice Luis**

Es cierto, Luis, -poco pensamos al comer, pero, ¿sabes? Las razones que ustedes manifiestan son influenciadas por elementos culturales y poco tienen en cuenta el saber científico. Sin embargo, es necesario que cada uno de ustedes niños piense sobre la alimentación, su función y las razones que tenemos para realizar dicho proceso-

Y agrega-*Teniendo en cuenta lo anterior, considero que es necesario que indagemos con personas adultas que piensan al respecto, esto nos llevará a construir una respuesta más amplia-*

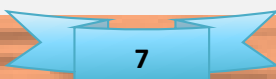
Luego de esta conversación los estudiantes se dirigen hacia sus casa a iniciar sus labores de periodistas.

Al día siguiente, los estudiantes se reúnen con la profesora para dar cuenta de lo que encontraron en sus entrevistas y en estas los estudiantes plantearon lo siguiente:

- **Nos alimentamos para sobrevivir.**
- **Uno de los placeres de la vida es comer**
- **Porque nos dan energía para realizar eficientemente nuestra labores.**
- **Los alimentos nos brindan nutrientes necesarios para tener un buen funcionamiento del cuerpo**

La profesora piensa sobre lo que plantearon y decide preguntarles-
¿Encuentran gran diferencia entre lo que dicen los adultos y lo que opinaron ustedes?

María responde-*¡No! Yo pregunte a mi abuela y no hay mucha diferencia entre lo que pensamos las dos. Quizás la abuela dice cosas un poquito más completas, pero en el fondo son muy parecidas a lo que yo creo -*

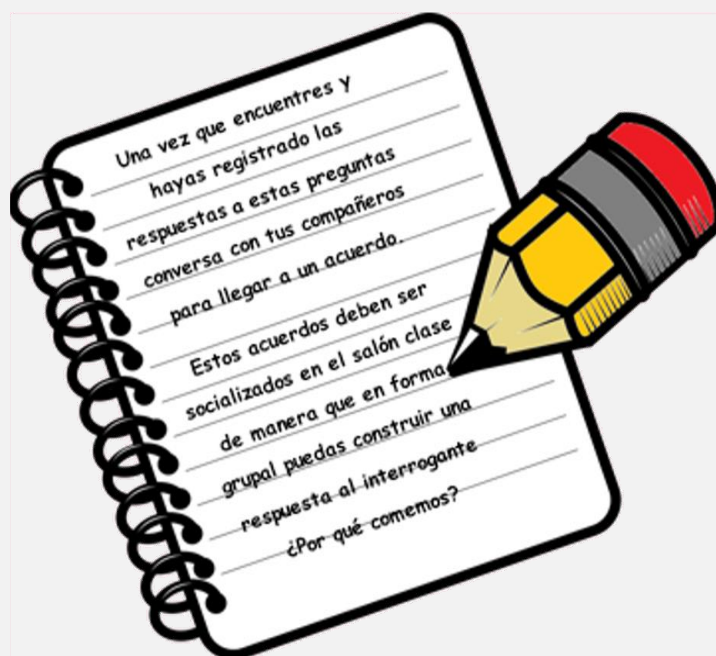




Josefa dice –mire profesora que mi papá y otra persona piensan igual que yo-

Juan responde:– ¡Profe! Comparando las respuestas que nos dan las personas adultas con las nuestras, creemos que son muy parecidas y cometemos las mismas equivocaciones-

La profesora al comparar las respuestas de las personas adultas y de los estudiantes, identificó que no existían muchas diferencias y decidió proyectarles un video sobre la importancia de la alimentación.



¿Por qué comemos? - Aprende a comer bien con Nestlé

[://www.youtube.com/watch?v=ys6LmhBit38&list=PL2A6F9D7605CD6C27](https://www.youtube.com/watch?v=ys6LmhBit38&list=PL2A6F9D7605CD6C27)

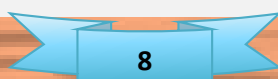
Organik friends y la buena Alimentación

http://www.youtube.com/watch?v=aWTR_DykDmQ

Una vez visto el video, surgieron muchos comentarios.

Por ejemplo Gustavo dijo:

-¡Ay profe! Pero no estamos tan alejados, lo que pasa es que nosotros no comemos solamente para una cosa, sino para varias, porque





los alimentos nos sirve como combustible, como material para formar nuestro cuerpo y para estar sano-

-Pero, también sirve para nuestro placer, y aunque eso no es muy importante para nuestra salud, si es para nuestro bienestar social-

Los compañeros de Gustavo al escucharlo llegaron a una idea similar y a probaron su comentario con un rotundo sí.

La profesora aprovecha esta intervención y plantea lo siguiente:

-Gustavo y todos tienen la razón, el video les ayudó a ver cosas que antes no habían pensado y eso me complace mucho. Lo que ocurre es que la alimentación cumple una función vital de abastecimiento de materiales para que nuestro organismo pueda cumplir cada una de sus funciones, a través de ella obtenemos los alimentos que están formados por diferentes sustancias que nos ayudan para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo.

Por tal motivo, es muy importante que antes de alimentarse, reflexionen sobre los alimentos que van a ingerir y como ellos pueden aportar a su salud-

Ante esta respuesta, Josefa le pregunta a la profesora:

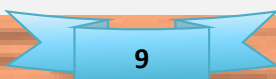
¡Profe! ¿Cómo los alimentos nos ayudan a cumplir nuestras funciones?

La profesora responde:*-Mira Josefa, los alimentos aportan algunas sustancias que sirven para darle energía al cuerpo, para regular las funciones y otras ayudan al crecimiento y desarrollo de nuevos tejidos o a regenerar los tejidos dañados-*

-Profe ¿Cómo así que hay algunos que dan la energía? ¿Será como un combustible?

-Más o menos, así como un carro necesita combustible para funcionar, tú también necesitas energía para realizar tus funciones-

-Por ejemplo, algunos días cuando no has comido ¿qué sientes?





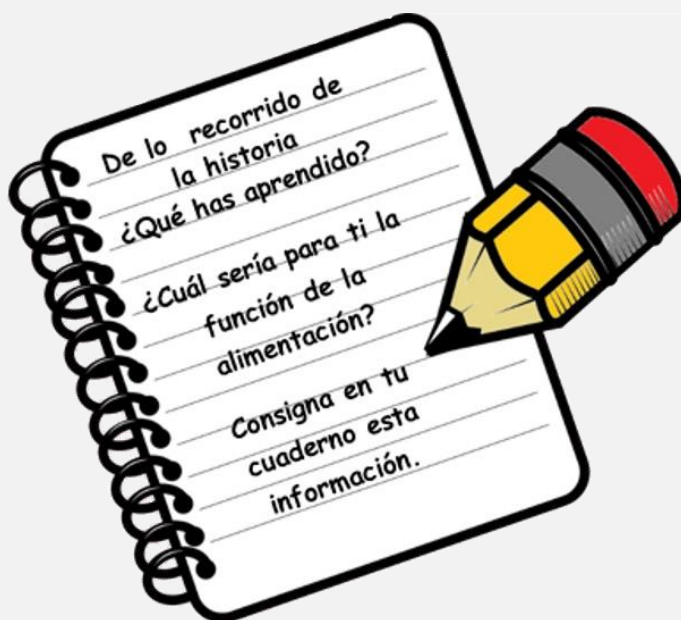
-Pues profe, me siento cansada, desanimada, sin ganas de hacer nada.

¡Eso es muy cierto!- **Responde la Profesora.**

-Cuando el cuerpo ha realizado alguna actividad experimenta sensaciones como las que mencionaste, esto se debe principalmente a que nuestro cuerpo ha agotado toda la energía.

Además los alimentos sirven para el crecimiento o ¿por qué creen que algunos crecen más rápido que otros? ¿Por qué algunas personas son más propensas a sufrir alguna enfermedad?

Son para todas estas funciones que sirven los alimentos nos ayudan a crecer, y vivir saludablemente -





¿DE QUE ESTÁN HECHOS LOS ALIMENTOS?

Entonces Gustavo plantea:

–Profesora si los alimentos sirven para llevar cabo tantas funciones en nuestro organismo ¿Qué tienen por dentro los alimentos? O ¿de qué están hechos para que pueda hacer todo eso?

La profesora responde-*¡Ah! Gustavito, lo que dices, tiene que ver con la pregunta ¿De qué están hechos los alimentos? Por eso los invito a todos a seguir con nuestro proceso y que resolvamos esta pregunta-*

Los estudiantes manifiestan interés y buena actitud por continuar con el proceso a tal punto que inmediatamente plantean sus primeras hipótesis.

María plantea que los alimentos están hechos de la siguiente manera: *La papa tiene papa, la carne tiene carne y el jugo tiene agua y fruta-*

Juan dice *-¡No, profe! yo creo que los alimentos tienen unas partículas que sirven para el cuerpo y cuando las digerimos los podemos aprovechar-*

Tras escuchar atentamente la profesora interviene y dice:

-Buenos Chicos, vamos a realizar una actividad para identificar de qué están hechos los alimentos. Ojala no olviden sus respuestas y para eso deben anotarlas en sus cuadernos para luego compararlas con los resultados que obtengamos al finalizar este proceso.-

La profesora pregunta *-¿a ustedes les gusta consultar en internet?-*



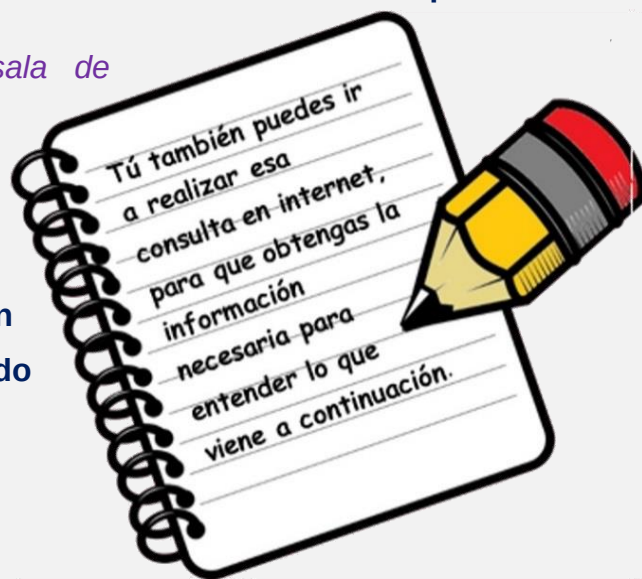


-¡Si, profe! Es muy chévere allí encontramos muchas cosas interesantes.-

responde Juan.

-Entonces, aprovechemos que la sala de sistemas está disponible y vamos a consultar para poder dar respuesta a la pregunta. -Señala la profesora.

A medida que los estudiantes están en la sala de internet van preguntando a la profesora en voz alta:



-¡Profesora! Encontré que los

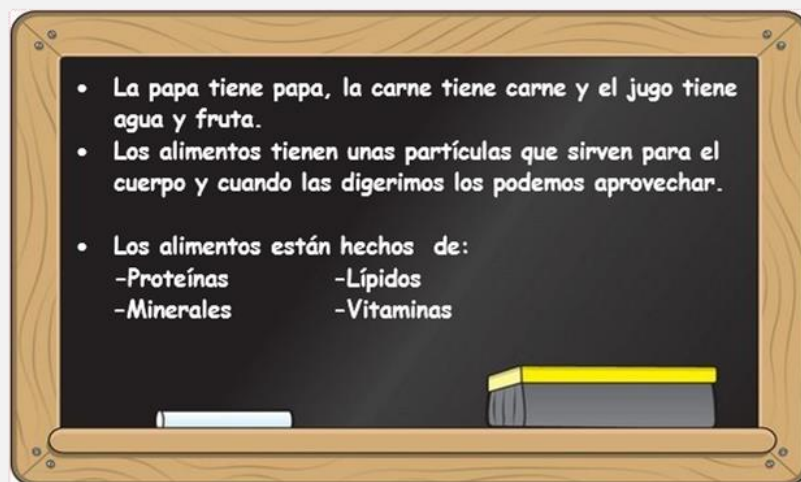
alimentos están compuestos de sustancias como los carbohidratos.-

-¡Profe! yo encontré que los alimentos están hechos de lípidos

¡Profe! Yo encontré que los alimentos más saludables tienen proteínas y minerales.-

-¡Profe! yo encontré que hay alimentos que tienen vitaminas.

-Entonces, la profesora decide orientar a sus estudiantes sobre los resultados obtenidos en internet, y para eso retoma en el tablero la lluvia de ideas que se ha con la generado consulta.





Luego de registrar los datos la profesora exclama:

-Con la información que ustedes encontraron vamos a llegar a la respuesta.

¿Quién consultó sobre los carbohidratos?-

-Yo encontré los carbohidratos – Responde Juan

¿Quién averiguo sobre los lípidos?

-yo profe-Responde María

¿Las proteínas y los minerales?

-yo profe-Responde Luis

¿Y quién las vitaminas?

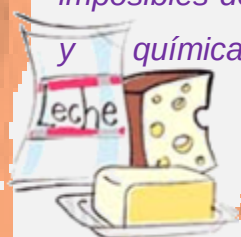
– Yo Profe-Responde Carlos

La Profesora agradece la participación para construir la respuesta y dice:

*-Todos ayudaron a construir parte de la respuesta a la pregunta que estamos intentando resolver, estas sustancias que ustedes encontraron y que hacen parte de los alimentos, son llamadas en forma general con la denominación de **NUTRIENTES**, es decir, los carbohidratos, los lípidos, las proteínas, los minerales y las vitaminas son sustancias que están dentro de los alimentos y que son conocidas como nutrientes-*

-Entonces María, como ves estamos hablando de sustancias muy pequeñas que no se podrían ver a simple vista, y lo que decías sobre que la papa estaba conformada por partes más pequeñas de papa, es cierto en un principio, (de hecho cuando la olemos y saboreamos siempre será papa así este cocinada o no) pero esas partículas siguen siendo muy grandes para lo que hemos encontrado y por eso es muy importante conocer que esas pequeñas partículas de cualquier alimento están compuestos de sustancias mucho más pequeñas (microscópicas), que son imposibles de observar por nuestros ojos y que le otorgan sus propiedades físicas

y químicas .Esas sustancias son las que hemos encontrado





con el nombre de **NUTRIENTES**. Por esta razón es que responder que la papa tiene papa se considera una respuesta que requiere ser mejor pensada o al menos complementada-

Josefa interviene y dice- ¡Profe! yo encontré también que el agua hacia parte de los alimentos, pero también he leído que está dentro de algunos alimentos entonces me surge la siguiente duda ¿el agua es un nutriente o es un alimento?

La profesora responde—Josefa el agua es una sustancia muy especial para nuestro organismo y nos ayuda a mantener nuestra condición de vida, por eso se considera esencial o vital para nuestra supervivencia. Ella puede ser considerada un alimento o incluso un nutriente esencial, ya que como tú dices hace parte de muchos alimentos comportándose como un nutriente que nos permite mantenernos hidratados, pero también la podemos tomar sola y ella nos puede aportar algunos electrolitos que nos ayudan a mantener el equilibrio hídrico en nuestro cuerpo, además ella nos ayuda en ocasiones a mantener constante la temperatura del cuerpo y con esto ayuda al equilibrio térmico de nuestro organismo. De ahí que sea tan importante que diariamente ingiramos la cantidad necesaria y que ayudemos a conservarla en nuestro planeta, por eso es tan importante que cuidemos los páramos y lagunas que están en nuestro territorio y que son sagrados para nuestra cultura.

Finalmente la profesora concluye y dice—Bueno niños, para que terminemos y lleguemos a una conclusión debemos hacer una última aclaración; los alimentos que consumimos están formados por nutrientes, y los nutrientes son sustancias que tiene diversa composición que ayudan a desarrollar alguna función en el cuerpo, los nutrientes pueden ser de diversos tipos de acuerdo a su composición química y entre ellos están: las proteínas, los carbohidratos, los lípidos, las vitaminas y los minerales, además hay que tener en cuenta que dependiendo de su composición química ellos nos ayudan a cumplir alguna importante





función en nuestro cuerpo. Por ejemplo, los carbohidratos y los lípidos tienen una composición rica en carbono e hidrogeno, por eso nos sirven como fuentes para obtener energía que necesitamos para realizar las actividades del cuerpo, adicionalmente los lípidos aportan grasas a las células y eso es utilizado para la formación de nuevas células. Mientras tanto, las proteínas aportan en el metabolismo sustancias como los aminoácidos que son muy importantes para el crecimiento del cuerpo y reposición de las células y los tejidos desgastados.

-Terminamos con las vitaminas y los minerales, las cuales no pueden ser fabricadas por nuestro cuerpo, pero son esenciales para la vida, por tal motivo necesitamos de consumir variados alimentos para suplirnos de ellas.

Las vitaminas y minerales, nos aportan sustancias químicas, encontradas en pequeñas cantidades en los alimentos, estos nos sirven para regular y acelerar procesos, como por ejemplo que los nutrientes entren y los desechos salgan de las células.





¿TODOS LOS ALIMENTOS SON IGUALES O EN QUE SE DIFERENCIAN?

En aquel momento Juan interviene- ¡Ah, profe! muy interesante lo que usted nos acaba de decir, por aquí yo averigüe que hay algunos alimentos que tienen más nutrientes que otros ¿eso es cierto?-

Josefa interviene y dice:-Mira Juan, de acuerdo a lo yo encontré en mi consulta los alimentos no son iguales.

¿Por qué aseguras eso Josefa?- le pregunta la profesora.

Josefa inmediatamente le responde:

Profesora es que encontré que algunos alimentos tienen más nutrientes que otros y por eso son recomendados para ser consumidos-

Juan dice:-Profe en mi búsqueda encontré algo contrario a lo que dice

Josefa y hablaban de algunos alimentos llamados chatarra-

Gustavo dice: – Profe, mi Mamá me dice que algunos los alimentos son más saludables que otros-

Shusha dice: yo creo que los alimentos son distintos tanto en la forma, olor y sabor por ejemplo, el arroz y papa son diferentes en su sabor y forma, también el olor es diferente cuando los cocinamos.

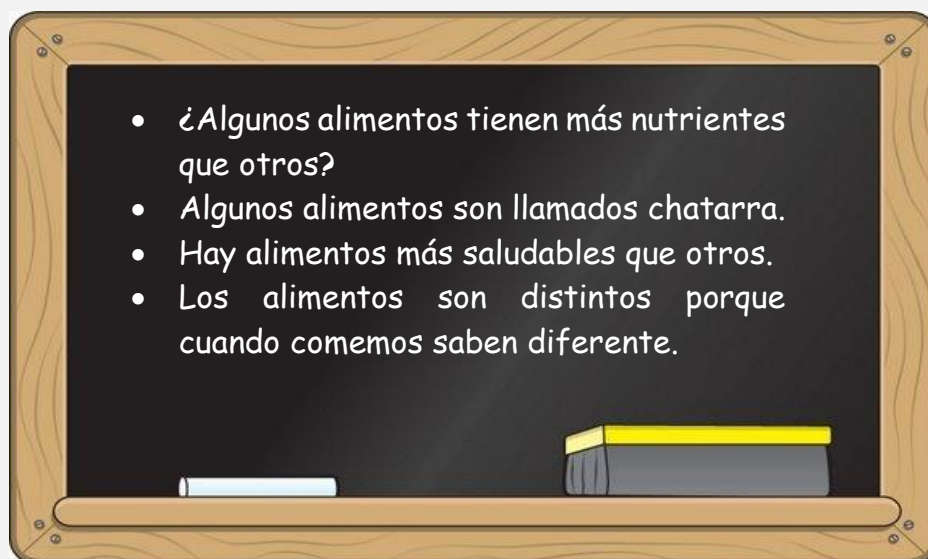


En vista de esta lluvia de ideas tan diversa, la profesora ha estado muy atenta apuntando en el tablero cada una de estas ideas e inquietudes. Y resuelve





tenerlas en cuenta para llegar a una posible respuesta con ellos.



Ella decide iniciar su explicación sobre algo en lo que todos están de acuerdo y luego aborda sus diferencias-*Niños, todos están de acuerdo en que los alimentos se diferencian entre sí, sin embargo usamos diversos elementos para diferenciarlos unos alimentos de otros.*

Ante esto los niños asienten de forma generalizada y piden que la profesora continúe con la explicación porque sienten una gran inquietud por saber quién tiene la razón al respecto.

La profesora prosigue: *Los alimentos no solo se diferencian, en el olor, color, sabor y forma, además de esto se diferencian en su composición y su función, como ya les había dicho en la clase anterior.*

*Uy si profe, tiene razón, se nos había pasado por alto-***plantea Shusha**

-Esto quiere decir, que los alimentos varían en su composición nutricional (tipo y proporción de nutrientes que los forman) y la función que aportan en el desarrollo





del cuerpo, pero a pesar de esto, hay grupos de alimentos que se parecen más entre sí que con otros. -

-Por ejemplo: la papa, la harina, el maíz, la panela, el azúcar, las habas y el arroz tienen una alta composición de carbohidratos y por eso nos aportan energía para cumplir nuestras funciones. -

-Por otro lado, la carne, los huevos, la leche, el pollo, el pescado tiene altas concentraciones de proteínas y por eso nos ayudan para formar nuevas células y para el crecimiento. -

-Otros alimentos como la mantequilla, queso, la leche, La mayonesa y los aceites, tienen grandes concentraciones de lípidos o grasas. Estos alimentos nos aportan energía y nos ayudan en la formación de las células. -

Además, tenemos alimentos como la manzana, la zanahoria, la col, la espinaca y la naranja es decir las frutas y verduras, ellas tienen grandes cantidades de vitaminas y por eso nos ayudan a regular las funciones del cuerpo.

También en algunos alimentos como la sal, el azúcar, el banano y el agua hay pequeñas cantidades de minerales que también nos ayudan a regular nuestras funciones, aunque la gran mayoría de los minerales los encontramos distribuidos en todos los alimentos.

Sin embargo, también hay alimentos que son mixtos, o sea, que tiene cantidades aproximadas de diferentes nutrientes, como es el caso de la leche.

Finalmente, de acuerdo a esto podemos decir que algunos alimentos pueden ser más saludables que otros, en la medida que nos aporten los nutrientes que más necesitamos de acuerdo al estado de nuestra salud y alimentación.

Que interesante información nos diste hoy profesora – **comento Shusha**

Bueno niños, teniendo en cuenta esto, solo me queda decirles que de acuerdo a lo anterior, es decir, de acuerdo a su composición nutricional y





función en nuestro cuerpo, los alimentos se clasifican en tres grupos que son: energético, reguladores y constructores.

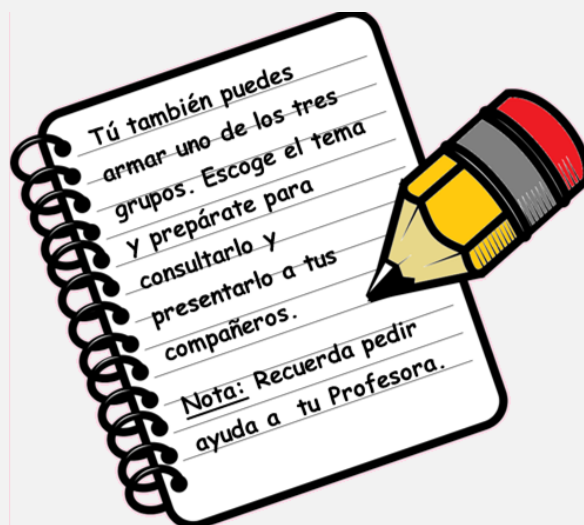
Entonces para que comprendan mejor realicemos una actividad ¿les parece?-dice la profesora.

¡Si! responden alegremente los niños.

-Formemos tres grupos de trabajo y cada uno de ellos averiguara en internet sobre estos grupos de alimentos, el primer grupo encabezado por Gustavo averiguara sobre los energéticos; el segundo grupo liderado

por Juan averiguara sobre los reguladores, y el tercer grupo comandado por Shusha indagara sobre los alimentos constructores.

Una vez realizada la consulta cada grupo debatirá sobre lo encontrado y la organizara para ser presentada ante sus compañeros.



¡Bueno profe! responden los estudiantes.

Durante la ejecución de la tarea los niños consultan tranquilamente, sin embargo cuando generan la discusión entre ellos la profesora percibe que tienen diferentes inquietudes y afirmaciones en los tres grupos por lo cual decide preguntarles a cada equipo-¿Qué encontraron?-

-Profe, aquí nos dimos cuenta que los alimentos constructores tienen altas concentraciones de proteínas y pocas concentraciones de lípidos y pueden ser de origen animal o vegetal-





- También encontramos que los alimentos constructores tienen la misión principal de aportar los nutrientes que ayuden en reparar algún tejido dañado o producir uno nuevo-
- por ejemplos nos ayuda a reparar las partes que han sido dañadas por un corte o un golpe.-

¡Qué interesante niños! Cualquier inquietud me avisa- **Dice la Profesora.**

El grupo encargado de consultar los alimentos reguladores le cuentan a la profesora ideas como las siguientes:

- Estos alimentos tienen como nutrientes principales las vitaminas y los minerales.-
- Los reguladores se encargan de protegernos de las enfermedades.-
- Ah profesora se nos olvida que estos alimentos también se caracterizan porque tienen fibra y agua en muy buenas proporciones-

Finalmente el grupo encargado de averiguar los alimentos energéticos, mencionan lo siguiente:

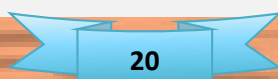
- Estos alimentos son los que dan la energía para mantenernos bien durante la ejecución de las distintas actividades que realizamos diariamente-
- ellos tienen principalmente carbohidratos, pero también los lípidos pueden ayudar en esta función-

Tiempo después de la discusión se da apertura a la socialización, la profesora da inicio a las exposiciones diciendo:

-Niños, llegó la hora de presentarles a sus compañeros lo que investigaron sobre cada grupo de alimentos-

- ¡Si, Profe iniciemos! **Responden algunos estudiantes**

La Profe dice:-*Inicie el grupo de los alimentos constructores-*





El grupo inicia su exposición diciendo:

-El grupo que pertenece a los constructores son La carne, los huevos, el queso, la leche y las vísceras, la mayor concentración de nutrientes en estos alimentos son las proteínas, por lo tanto la función principal de las proteínas es reparar los tejidos dañados de nuestro organismo. A este grupo pertenecen esencialmente los alimentos de origen animal, aunque también se encuentren los alimentos secos de origen vegetal como: las legumbres (frijoles,) con muy buenas concentraciones de proteínas, las propiedades constructoras son inferiores a los citados anteriormente. Además de ayudarnos a reparar los tejidos las proteínas nos sirven para crecer, es por ello que en nuestra etapa tenemos que ingerir estos alimentos para que crezcamos.

-Muy bien niños les voy hablar un poco más sobre este tema, los alimentos constructores a veces llamados formadores ayudan a formar y reparar músculos, sangre, dientes, huesos y otros, además contribuyen a la formación del niño y niña en el vientre de su madre y en la producción de leche materna y sirven también para adquirir conocimiento, habilidades y alcanzar un buen desarrollo-**argumenta la profesora.**

-Ahora continuemos con el siguiente grupo-

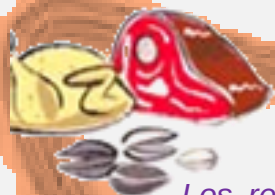
Bueno profesora nosotros –**dice Juan**

-Expondremos el grupo de los reguladores-

-Básicamente en este grupo encontramos los alimentos que tienen una buena concentración de vitaminas y minerales, tienen como misión asegurar el buen funcionamiento de nuestro cuerpo como: los órganos y los sistemas, además se encarga de proteger de muchas enfermedades. Dentro de este grupo pertenecen las frutas como: la manzana, las uvas, papa y plátano entre otras. También se encuentra los vegetales como: el tomate, y otras.-

-Muy bien niños, les voy a complementar un poco más-





-Los reguladores se les pueden llamar como protectores porque nos ayudan a proteger el cuerpo de las enfermedades y mantenernos saludables, además de las vitaminas y minerales también contienen agua necesaria para el funcionamiento del cuerpo- **puntualiza la profesora y pide que continúe el siguiente grupo.**

-Salgan adelante el último grupo para que nos cuenten sobre los alimentos energéticos- **dice la profesora.**

-¡Buenos días, compañeros! nosotros encontramos que los energéticos hacen parte los alimentos que tienen una mayor concentración de carbohidratos, ellos tienen la función de proveer energía para realizar adecuadamente todas las funciones y las actividades propias de cada persona, nos dan vitalidad en los esfuerzos físicos que continuamente nosotros llevamos a cabo, sin que sintamos ninguna fatiga-

Apenas terminan la intervención del grupo la profesora dice:

-Correcto niños, los alimentos energéticos tienen muchos carbohidratos, grasas, y aceites estos alimentos nos dan vitalidad para trabajar y pensar y mantener el calor.

La profesora agrega—*Para concluir el día de hoy, les agradezco a todos por participar en las exposiciones-*

Al escuchar lo que dice la Profesora, los estudiantes aplauden y se felicitan entre sí.

Después de los aplausos la Profesora, retoma:

-Niños, con lo que me expusieron los tres grupos me ayudo a concluir lo siguiente: los alimentos no son iguales hay diferencias esenciales en su composición nutricional, es por esto que, para mantener una alimentación equilibrada, es recomendable combinar los diferentes grupos de alimentos de la mejor forma posible según los nutrientes fundamentales que contenga, de manera que la alimentación nos aporten los nutrientes necesarios para cumplir con nuestras





funciones y no tengamos el exceso de algunos y la falta de otros.-

-Para ayudar a concluir nuestra pregunta revisemos unos videos y se darán cuenta de la diferencia en los nutrientes-

-¡si profe! ¡Veamos los videos, que chévere!- **Exclamo un estudiante.**



Los alimentos:

<http://www.youtube.com/watch?v=kpToOzdU59k>

El Camino de La Alimentación Saludable:

<http://www.youtube.com/watch?v=V7L3caghiZ0>

Nutrición: Alimentación Saludable

<http://www.youtube.com/watch?v=GU8WFy9io4Y>

Nutrición Infantil

<http://www.youtube.com/watch?v=PTme5c-OMfE>





¿TODO LO QUE COMEMOS NOS NUTRE?

Una vez visto el video la profesora pregunta:

– ¿Niños tienen alguna pregunta?–

Gustavito responde–*Si profesora, tengo una duda que pasa con los alimentos que consumimos frecuentemente en el descanso de estos no hablamos en la clase anterior y no sabemos cuál es su función para nuestro cuerpo. Por ejemplo, los dulces, las chocolatinas, las gaseosas los vimos ¿estos alimentos nos nutren?–*

La Profesora aprovecha la pregunta para seguir con el proceso y dice:

-Muy buena pregunta Gustavo ,y por eso deberíamos entre todos intentar darle respuesta, recuerden la pregunta ¿Todo lo que comemos nos nutre?

Carlos responde–*¡creo que sí! según lo que hemos aprendido todos los alimentos son fuente de nutrientes y por eso, todo lo que nosotros comemos nos nutre.*

Todos los niños hacen gesto de aprobación a la afirmación que hizo Carlos.

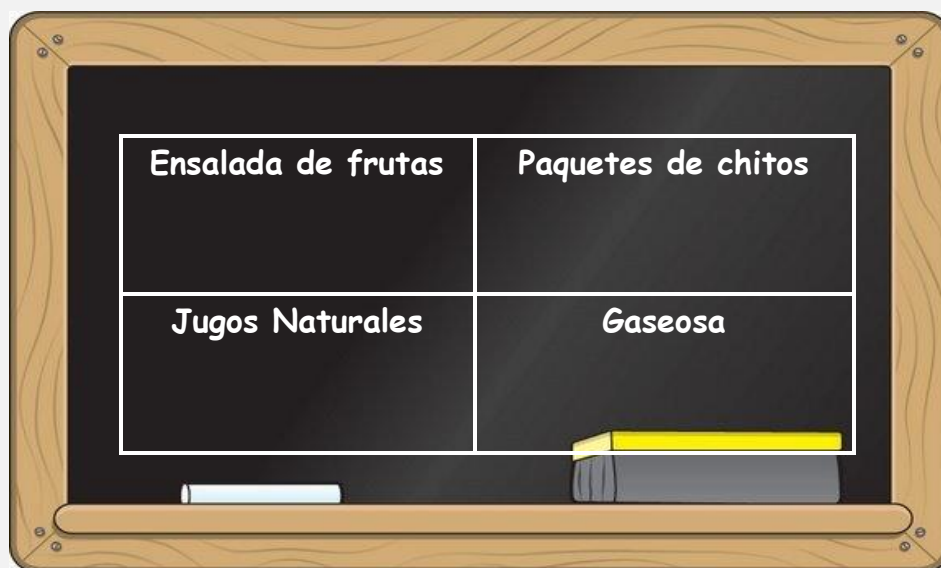
Entonces, la profesora al notar esto, decide realizar una actividad y les dice:

-Niños para poder responder esta pregunta vamos a realizar una comparación entre algunos alimentos.





-Para ello escriban en sus cuadernos lo que voy a registrar en el tablero.-



Al inicio de la actividad los estudiantes tienen la idea de que comer es lo mismo que nutrirse y no diferencian la calidad de los nutrientes que le aportan los diferentes alimentos. Por esta razón, lanzan ideas como las siguientes:

Josefa dice: *Con los paquetes de chitos ingerimos carbohidratos, eso quiere decir, que estamos consumiendo los nutrientes que nos darán la energía para nuestro cuerpo-*

Entre tanto Juan plantea lo siguiente: *-La ensalada de frutas también tienen los carbohidratos, pero adicionalmente tienen vitaminas y fibra-*

La profesora al ver esta situación les plantea a los niños extender su información por medio de una consulta bibliográfica y en internet, para eso les da la posibilidad de asistir a la sala de sistema y a la biblioteca en pequeños grupos de trabajo.





Al pasar el tiempo asignado los niños vuelven al salón de clase mostrando los resultados de la búsqueda realizada.

*-Profe yo encontré que en el empaque de papitas fritas con sabor a pollo tiene
carbohidrato y grasas-*

-profe yo encontré que las gaseosas tienen azúcar, colorantes y más cosas

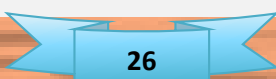
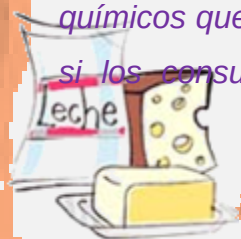
*-Sobre la ensalada de frutas encontré que es el alimento con mayor cantidad de
nutrientes, especialmente de vitaminas y minerales y las demás nutrientes como el
carbohidrato, fibra, proteínas y lípidos.-*

*Profesora consulte que el consumo de jugos naturales representa un importante
aporte de nutrientes a nuestro organismo, por eso además de hidratar y calmar la
sed podemos aprovechar la fuente de nutrientes, especialmente en la etapa de
crecimiento. Por ejemplo el jugo de naranja aporta la vitamina c*

Un niño le surge un interrogante. *-Profesora de acuerdo a lo consultado cada
uno de estos alimentos está conformado por algún tipo de nutriente, de acuerdo a
esto ¿se podría decir que todos estos alimentos nos nutren? Si no es así ¿Cuál es
la razón?-*

La profesora decide intervenir y aclarar el interrogante y expone lo siguiente:

*-Muy bien niños voy a aclararles esta pregunta, en primera instancia tanto el mecato
(chitos, papas, tacos, bombones, boli quesos y otro) y las gaseosas, como la
ensalada de frutas y los jugos naturales nos nutren, pero a largo plazo la ensalada
de frutas y los jugos naturales son más saludables que el mecato y las gaseosas,
ya que las frutas son un alimento más balanceado nutricionalmente, porque aparte
de brindarnos los carbohidratos nos aportan otros nutrientes como las vitaminas, el
agua y algunos minerales que son necesarios para mantenernos sanos, por otro
lado, algunos alimentos chatarras o empaquetadas, (mecato y las gaseosas)
contienen también de sustancias como los conservantes, saborizantes y otros
químicos que no son los más adecuados para nuestra salud, esto quiere decir que
si los consumiéramos con mucha frecuencia o en grandes*





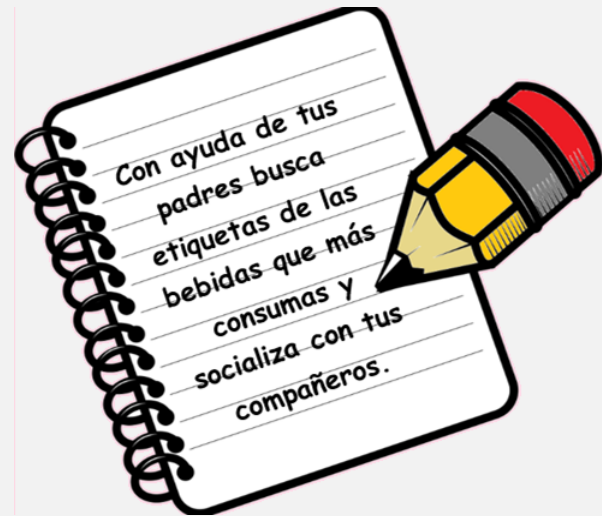
proporciones nos brindarían sustancias que no son adecuadas para nuestra salud y tampoco podrían nutrirnos balanceadamente porque no nos aportan otros nutrientes como las proteínas, las vitaminas y los minerales.

- Por ejemplo, se imaginan si solo nos alimentáramos de bombones y papas fritas ¿Cómo estaría nuestra salud?-

-Profe, tendríamos un exceso de carbohidratos-

-Muy bien Shusha- **responde la profesora.**

-Si consumimos solo alimentos ricos en carbohidratos y no equilibramos nuestra alimentación con otros alimentos, tendríamos un exceso de carbohidratos, pero una deficiencia en los otros nutrientes y a eso le diríamos que es una alimentación desbalanceada. Este exceso de carbohidratos combinado con la falta de ejercicio, no es adecuado para nuestra salud, incluso puede ocasionar problemas de exceso de peso, problemas de crecimiento y otras enfermedades por deficiencias nutricionales.



Para que entendamos mejor revisemos

el siguiente video el caso de la Coca Cola-



¿Qué contienen las bebidas?

<http://www.youtube.com/watch?v=eNXvOH5bnyw>





BEBIDA REFRESCANTE AROMATIZADA.
Ingredientes: agua carbonatada, azúcar, colorante E-150d, acidulante E-338 y aromas naturales (incluyendo cafeína).

INFORMACIÓN NUTRICIONAL POR 100 ml			
VALOR ENERGÉTICO: 180 kJ, 42 kcal	GRASAS:		0 g
PROTEÍNAS:	0 g	DE LAS CUALES ÁCIDOS GRASOS SATURADOS:	0 g
HIDRATOS DE CARBONO:	10.6 g	FIBRA ALIMENTARIA:	0 g
DE LOS CUALES AZÚCARES:	10.6 g	SODIO:	0 g

Cada vaso de 250 ml contiene

Energía 105 kcal 5%	Azúcares 27 g 29%	Grasas 0 g 0%	Grasas Saturadas 0 g 0%	Sodio 0 g 0%
----------------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------------	---------------------------

de la Cantidad Diaria Orientativa para un adulto.
Basado en un aporte diario de 2,000 kcal. 2 litros = 8 vasos de 250 ml.
Es recomendable seguir una dieta variada, moderada y equilibrada, así como un estilo de vida activo y saludable.
Envasado con autorización del propietario de las marcas.
Consumir preferentemente antes del - Lote: ver leyenda impresa sobre el envase o tapón.
Proteger de la luz solar. Preservar de olores agresivos.
Conservar en lugar limpio, fresco y seco.
© 2007 THE COCA-COLA COMPANY.

-Ahora veamos el caso de las bebidas artificiales, ¿Qué podemos encontrar en ellos? Realicemos la actividad de la siguiente manera: miremos que información nos da la etiqueta de un producto:-

-¡Si profe!- responden algunos estudiantes.

Con la observación detallada de las etiquetas se identifica componentes que no hacen parte de los nutrientes mencionados hasta el momento, por ello los

estudiantes inquietamente resaltan los saborizantes, aromatizantes y conservantes, como componentes que requieren del estudio para su comprensión. En aquel momento con sus inquietudes por saber si estos son benéficos o no, para el consumo de las personas se reúnen con la profesora y cuestionan.

-profesora, no pensábamos encontrarnos con estas sustancias (los saborizantes, aromatizantes y conservantes,) en los bebidas gaseosas, queremos saber si estos componentes benefician a nuestro cuerpo o si por el contrario tienen efectos negativos para nuestra salud-





Tras esta inquietud de los estudiantes, la profesora decide orientar y explícales detalladamente.

-Niños las gaseosas, como la coca cola, y otras que existen en el mercado contienen esos componentes que ustedes señalan, estas sustancias químicas no proporcionan ningún beneficio para el organismo, por el contrario tras el consumo diario estos componentes podrían acumularse en nuestro cuerpo, y en un futuro generar alguna enfermedad-

¡Oh! ☺ En mi casa a veces tomamos estas bebidas inconscientemente, claro quién va a ponerse a observar en las etiquetas- **dice Shusha.**

-Deberíamos de consumir otras bebidas-**dice Felipe.**

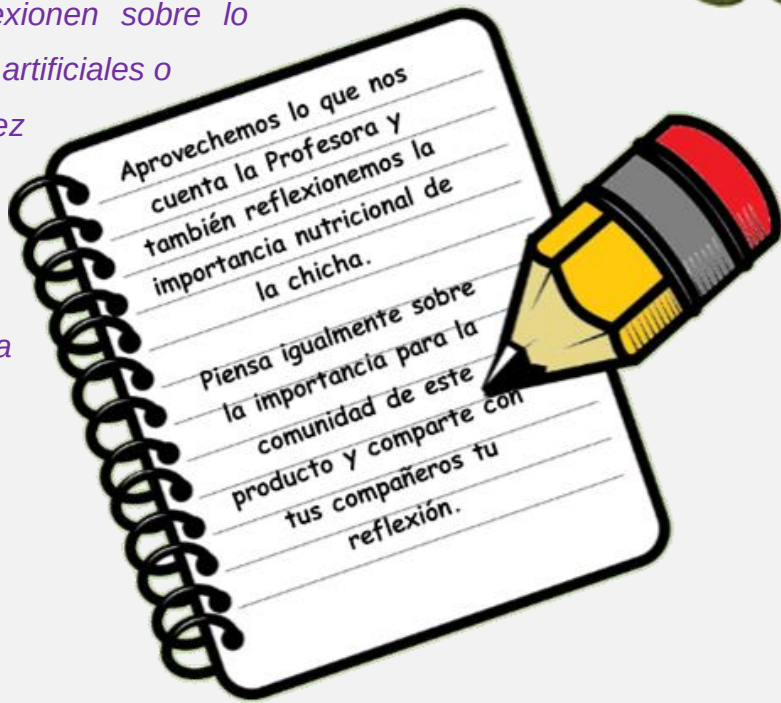
- Sí, niños es mejor tomar jugo de frutas naturales o en su defecto agua que son bebidas saludables ya que nos aportan diversos nutrientes y no ocasionan daños a nuestra salud- responde la Profesora.

-¡Ah! También nuestra tradicional chicha, que es hecha en nuestras casas por nuestras madres. Esta bebida es muy natural ya ella no se le adiciona ningún producto químico extra, son hechas de maíz, panela y agua. Es mejor elegir esta bebida porque es bastante refrescante y por cierto, en nuestro entorno siempre se ha consumido, pero actualmente nosotros las estamos dejando a un lado, inclinándonos por bebidas artificiales que a la larga nos hace mucho daño-





-Les dejo para que reflexionen sobre lo acertado de tomar bebidas artificiales o alimentos chatarras, en vez de consumir productos naturales y tradicionales que aportan un mejor balance nutricional para nuestro organismo.-





¿Cómo logramos un **BALANCE NUTRICIONAL** a través de nuestra alimentación?

Al día siguiente tras reflexionar sobre la bebida tradicional “Chicha”

Un estudiante cuenta a sus compañeros

*-Profe, si queremos saber cómo podemos lograr un balance nutricional a través de la alimentación ¿qué alimentos debemos consumir?, si ya conocemos que muchos alimentos no son muy nutritivos-***Pregunta Shusha.**

-Shusha, es muy pertinente tu pregunta, debemos tener presente, que existen muchos alimentos con buenas fuentes de nutrientes, que si sabemos seleccionar apropiadamente y en variadas proporciones, lograríamos una ingesta balanceada-

*Profe, sería muy bueno que organicemos una lista de alimentos saludables-***dice María.**

*-Sí, María, tienes razón, estoy de acuerdo contigo elaboremos entre todos una lista de los alimentos saludables, e identifiquemos los nutrientes que se encuentran presentes en cada uno de ellos-***responde la Profesora.**

A continuación a partir de una lluvia de ideas entre los estudiantes se elabora el listado de alimentos mencionado con los componentes nutricionales.





ALIMENTOS	NUTRIENTES
Alimentos lácteos (leche, queso, yogurt)	Vitaminas, proteínas, lípidos, azúcares.
Cereales, preferiblemente integrales (pan, arroz, pastas, galletas, maíz)	Carbohidratos, fibra, proteínas.
Legumbres (habas, frijoles, alverjas, lentejas, habichuela)	Carbohidratos, proteínas, fibra
Carnes (Pescado, res, cerdo, pollo, huevo)	Proteína, lípidos.
Tubérculos (papa, ollucos, yuca)	Carbohidratos, fibra.
Frutas (Fresa, mora, tomate, limón, naranja, uvas, banano, manzana)	Vitaminas, azúcares, minerales.
Verduras (zanahoria, cebolla, acelga, coles, lechuga, Batavia, repollo, tomate)	Vitaminas, minerales, fibra.

--Los alimentos que hemos seleccionado en el cuadro anterior tienen una gran variedad de nutrientes, pero para lograr un balance nutricional a través de estos alimentos es pertinente que seleccionemos apropiadamente cada uno de ellos, teniendo en cuenta que las necesidades nutricionales de cada persona son distintas, por ejemplo los niños realizan otras funciones como es crecer, además de que mantienen muy activos a diferencia de los adultos.

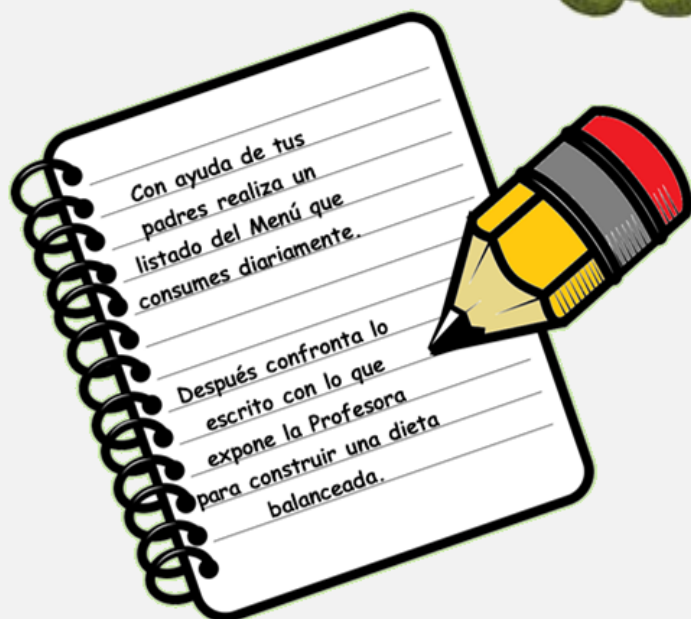
Para darnos cuenta de la alimentación saludable para el caso de un niño aprovechemos el listado y elaboremos un ejemplo de Menú diario.-**agrega la**

Profesora.





–Entonces, como tarea les propongo consultar el menú que existen en nuestro contexto y luego dibujaremos un cuadro nutricional en el que identifique los datos necesarios sobre estos alimentos-



REGISTRO DE MENU

		DESAYUNO	MEDIA MAÑANA	ALMUERZO	MEDIA TARDE	COMIDA
M E N U	Día uno	Una taza de café en leche, una arepa, un huevo y una fruta.	Una fruta	Arroz, porción de verduras, carne y jugo	Jugo natural	Cereales con leche
	Día dos	Una taza de chocolate en leche, un pan y un huevo.	Yogurt	Arroz, sopa de maíz, pescado, porción de ensalada y jugo.	Galleta integral	Sopa de verduras





Día tres	Una arepa de maíz, un huevo, un vaso de agua panela.	Leche	Arroz, frijoles, pollo, ensalada de lechuga y jugo.	fruta	Sopa de maíz tostado
----------	--	-------	---	-------	----------------------

-Con base a este cuadro analicemos cual es la composición nutricional (carbohidratos, lípidos, vitaminas, minerales y proteínas) de los alimentos que están presentes en el desayuno del menú uno y para eso podemos usar el cuadro que habíamos hecho previamente- **propone la profesora.**

Juan anticipa y responde acertadamente de la siguiente manera:

-Profe, ya que el café es con leche nos aporta lípidos, azúcar y vitaminas

La arepa tiene especialmente carbohidratos y baja cantidad de grasa por la mantequilla

El huevo tiene proteínas, vitaminas y algo de grasa

Las frutas tienen vitaminas, carbohidratos según el cuadro que elaboramos anteriormente-

Muy bien Juan, entonces ¿qué opinan ustedes será que el desayuno está bien balanceado? **Pregunta nuevamente la profesora**

Si profesora según lo que Juan dice el desayuno si es balanceado porque hay presencia de todos los nutrientes- **dice Gustavo**

Bien niños les invito a que hagan algo similar con el resto de comidas presentes en estos menús y luego lean el texto que se encuentra a continuación para que complementemos un poco más respecto al tema





Una alimentación balanceada consiste en el consumo de alimentos apropiados y en cantidades adecuadas para obtener la energía necesaria que ayuda a crecer, desarrollar y mantener sanos. Por lo tanto debe reunir las siguientes características: tiene que ser variada y completa es decir que incluya todos los tipos de alimentos como los cereales, tubérculos, frutas verduras que te brindan vitaminas minerales agua y fibra. Leguminosas como frijoles garbanzo, lentejas, haba. Los lácteos como la leche, queso yogurt que brindan proteínas.

Entonces el secreto está en que conozcamos los alimentos nutritivos para que seleccionemos apropiadamente, así mismo es necesario considerar el papel que juega la buena alimentación, ya que a través de los buenos hábitos se contribuye a mantenernos saludables.

¿QUÉ OCASIONA Y QUÉ CONSECUENCIAS TRAE EL DESBALANCE NUTRICIONAL?

-☺ Profe, con lo visto en la clase anterior sobre las dietas balanceadas, logré entender que si una persona ingiere constantemente alimentos en cantidades adecuadas y con muy buenas fuentes de nutrientes, puede lograr una alimentación saludable y por tanto no enfermarse-

-¡Muy bien! Me alegra mucho que hayas reflexionado esto Felipe.-

-Niños, la reflexión que hace Felipe sobre una alimentación adecuada y sus efectos en nuestra salud es muy cierta. Por ello debemos tenerlo en cuenta en los momentos en que decidimos con que alimentarnos, escogiendo aquellos alimentos que nos brinden los nutrientes requeridos para nuestro organismo y las actividades que realizamos diariamente, de no ser así, podríamos enfermarnos por culpa de un desbalance nutricional.





¡Profe! Recuerda lo que le sucedió a nuestra amiga Shusha- **dice María.**

-¡Claro que sí, María!-**Responde la Profesora.**

-¿Qué tiene que ver lo que estamos hablando con lo que le ocurrió a Shusha?
Bueno aprovecharemos esto para despejar la duda con la que empezamos este proceso y por tanto debemos tener en cuenta todo lo visto para que comprendamos la importancia de comer saludablemente y no sufrir las consecuencias de un desbalance nutricional-.

Shusha, ¿podrías ayudarnos contándonos algo de lo que tu viviste y de lo que les dijeron en el hospital?

¡Sí, Profe! el Doctor les dijo a mis papas que tenía una mala alimentación y por eso me desmaye- **dice Shusha.**

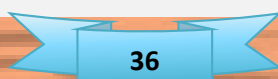
-Profesora, entonces comer mucho ¿podría causar un exceso de nutrientes o por el contrario una falta de ellos?- **Pregunta Shusha.**

-Claro Shusha, pero no solamente es comer mucho o poco. Lo fundamental es saber elegir los alimentos que vamos a comer- **responde la Profesora.**

-Por ejemplo ¿podrías contarnos la forma como te alimentabas en los días anteriores a tu desvanecimiento?- **Pregunta la profesora.**

-Claro profesora mi alimentación diaria consistía básicamente en: arroz, papa, agua panela, pan, mecato, gaseosa, dulces y las verduras y las frutas no me gustan mucho por lo tanto comía en muy pocas ocasiones.-**Responde Shusha**

-Bueno niños, entonces vamos a analizar lo que consumía Shusha para ver si era balanceado nutricionalmente y para eso vamos a hacer un cuadro donde estén los alimentos su cantidad y los nutrientes que contienen-





ALIMENTOS	NUTRIENTES	CANTIDAD
ARROZ	Carbohidrato	70 %
	Proteínas	7%
	Vitaminas	
GASEOSA	Agua	
	Carbohidrato	
	Conservantes	
	Saborizantes	
	otros	
MECATO		
CARNE	Carbohidrato	
	Proteínas	
	Grasa	
	Otros	
FRUTA	Agua	
	Carbohidratos	
	Proteínas	
	Vitaminas	
VERDURA	Agua	
	Carbohidratos	
	Proteínas	
	Vitaminas	

-De acuerdo a este cuadro podemos llegar a concluir que la alimentación de Shusha era básicamente a base de carbohidratos y lípidos, mientras las proteínas, minerales y vitaminas eran escasos. ¿Creen que esto era un desequilibrio nutricional? ¿Por qué?-

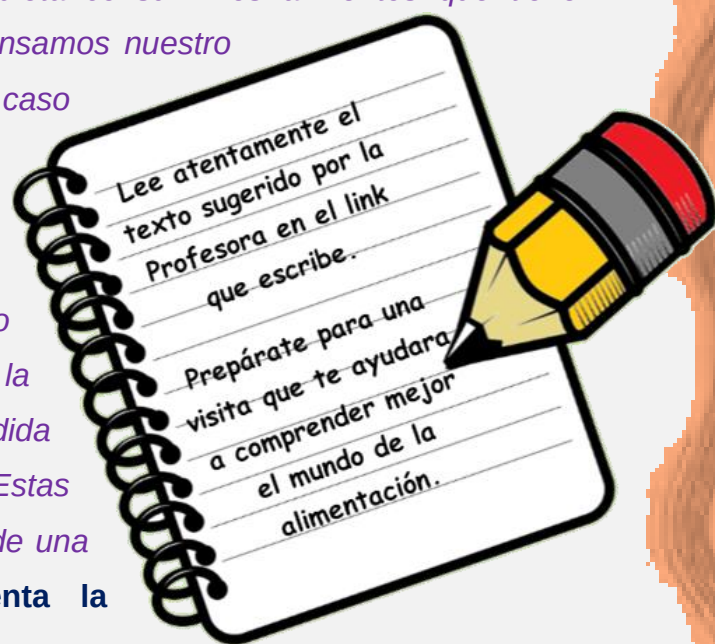




-Claro profe, porque de esa manera solo iba a obtener energía para cumplir con las funciones, pero le faltaban nutrientes tales como: las vitaminas grasa y las proteínas, para realizar las funciones como crecer.- **dice Gustavo.**

Tras notar y escuchar otras intervenciones, la profesora les dice:

-Muy bien María, cuando en nuestra dieta consumimos alimentos que tienen nutrientes de un solo grupo, descompensamos nuestro cuerpo, como le ocurrió a Shusha. En su caso al disminuir el consumo de alimentos ricos en proteínas, fibra, vitaminas y minerales se generó el desbalance nutricional. Por lo tanto, Shusha pudo adquirir alguna enfermedad como la diabetes, la anemia, el raquitismo, la pérdida de peso, la obesidad, entre otras. Estas enfermedades y otras son el resultado de una inadecuada dieta alimentaria- **Comenta la Profesora.**



Uyy profesora tiene razón a mí el doctor me dijo que tenía un bajo peso corporal, además de anemia y raquitismo y que debía mejorar el consumo de proteínas, vitaminas y fibra presentes en las carnes, huevos, alimentos lácteos, frutas y verduras. Dijo Shusha.

-Para complementar este tema, revisemos un texto digital que encontré en internet y que les servirá para reflexionar sobre las consecuencias de una mala alimentación.- -La dirección electrónica es la siguiente:- **Dice la Profesora.**



Enfermedades nutricionales en humanos

[://www.ehowenespanol.com/enfermedades-nutricionales-humanos-sobre-107850/](http://www.ehowenespanol.com/enfermedades-nutricionales-humanos-sobre-107850/)

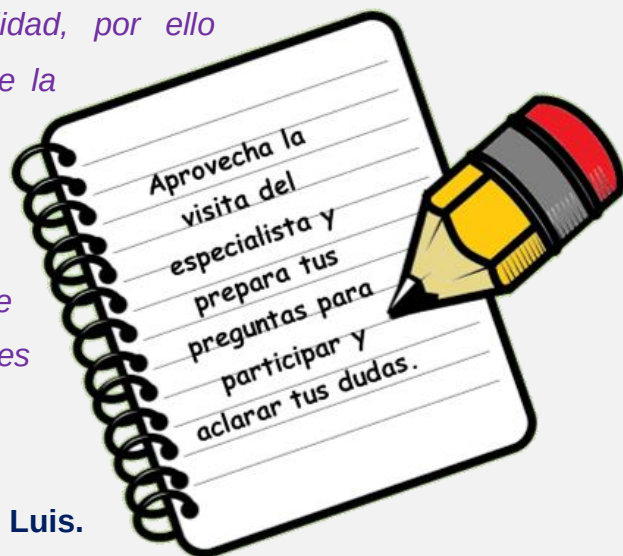


The screenshot shows the eHow en Español website interface. At the top, there's a navigation bar with categories: comida, salud, hogar, finanzas, estilo, and más. Below this is a search bar and filters. The main content area displays the article title 'Enfermedades nutricionales en humanos' by Venice Kichura, translated by Alejandra Medina. The article text discusses nutritional diseases as disorders caused by imbalances in nutrition, categorized into three types: deficiency, excess, and toxicity. It mentions that deficiency diseases can be fatal and cites a statistic that approximately 3.5 million deaths occur annually due to nutritional diseases. To the right of the article, there's a section titled 'Anuncios relacionados' (Related Ads) listing various health-related topics like 'Enfermedades síntomas', 'Enfermedades salud', 'Enfermedades de perros', 'Enfermedades gato', 'Enfermedades infantiles', and 'Suplementos nutricionales'. The page also features social media sharing buttons for Facebook, Twitter, and Pinterest.

Deficiencia nutricional



-Como se dan cuenta en el texto se mencionan varias enfermedades que afectan la salud de las personas en la actualidad, por ello invitaremos a un experto en el área de la salud (médico, enfermero, especialista, nutricionista) para indagar sobre las enfermedades más comunes causadas por el desbalance nutricional y cuáles de estas hay en nuestra comunidad ¿Qué les parece?-



Profe me gusta la idea- **Responde Luis.**

-Bueno niños, entonces para la clase siguiente tendremos la honorable visita de un especialista en la salud. ¡Los espero!-

-¡Si Profe!- **Responden eufóricamente los estudiante.**

Al día siguiente, llegan los estudiantes con mucha expectativa, acerca de la visita del experto. La Profesora luego del saludo a sus estudiantes, da la bienvenida y presenta el experto diciendo:

-Buenos días niños, como les prometí, tenemos la honorable visita del Doctor, quien nos ayudara a responder sus inquietudes- -Entonces recibamos con un fuerte aplauso al Doctor.

Los estudiantes responden con un fuerte aplauso y un gran agrado por la presencia del doctor en su salón de clases. Ante esto el Doctor inicia la charla, diciendo: -Buenos días Niños-

-Buenos días Doctor-**Responden los estudiantes.**





-Me siento muy honrado de estar aquí y espero poder ayudarlos en lo que ustedes necesiten-

Gustavo pregunta- Doctor, ¿Cuáles son las enfermedades producidas por el **desequilibrio nutricional?**

¡Bueno, niños para iniciar les debo decir que su pregunta es muy importante en la sociedad actual, debido a que actualmente, uno de los grandes problemas a nivel mundial son las enfermedades causadas por el **desequilibrio nutricional**, tanto así, que están siendo consideradas como una epidemia, porque ellas se han acumulado en la sociedad cada día más. Algunos mencionan que el culpable de esta situación es el ritmo de la vida en el mundo moderno, porque él se ha encargado de fomentar el acceso a las llamadas comidas rápidas, los mecates y las bebidas artificiales, presentándolos como una fácil fuente de alimento que muchos prefieren por el poco trabajo y tiempo que cuesta adquirirlos.

Las personas optan por lo más fácil, esta situación ha dado paso a la formación de enfermedades tanto en niños como en adultos. Así mismo, el **desequilibrio nutricional** se da por la escasez económica y la imposibilidad de conseguir alimentos sanos o cuando las personas no consumen la cantidad y tipo de nutrientes que su cuerpo necesita de acuerdo a su funcionamiento.

Les comento que las enfermedades se dividen en dos categorías, que son:-

1. Por falta de nutrientes,
2. Por exceso de nutrientes
3. Por componentes tóxicos en los alimentos.

-Para el primer caso, en donde hay ausencia de alguno de los nutrientes necesarios para el correcto funcionamiento del organismo, puede estar expuesto a muchos trastornos metabólicos e infecciones. Tenemos ejemplos como:





La falta de la vitamina D que sirve para ayudar al cuerpo a absorber el calcio. Puede ocasionar enfermedades tales como: El **raquitismo**, en donde los huesos pierden rigidez.

Hay otras enfermedades como el **escorbuto**, que produce hinchazón en las encías, caída de los dientes y hemorragias por falta de vitamina C.

También entran en esta categoría el **beriberi**, caracterizada por fatiga, falta de apetito, mareos a causa de la deficiencia en la vitamina B (tiamina).

También tenemos enfermedades muy comunes como la **anemia** debido a la carencia de hierro.

-El segundo caso es causado por el exceso de consumo de alimentos, como por ejemplo: altas cantidades de lípidos y carbohidratos situación que al sumarle el no hacer suficiente ejercicio, típicamente trae como resultado el **sobrepeso y la obesidad**, caracterizado por un incremento en la masa corporal, más allá del patrón establecido.

Seguido del sobrepeso, llegamos a la **obesidad**, en donde el aumento de grasa corporal, es demasiado alto y puede desencadenar otras graves enfermedades como: Diabetes, Hipertensión, cálculos biliares, enfermedades cardiovasculares, entre otras enfermedades muy graves.-

-En esta enfermedad se notan síntomas claros como: comer en exceso, especialmente alimentos ricos en grasas, dulces, y no realizar actividad física.-

-Finalmente, tenemos el consumo de tóxicos en los alimentos como son los conservantes, colorantes y sustancias químicas artificiales que tienen los alimentos conservados o enlatados. Estos son causantes de múltiples alergias, problemas gástricos e incluso algunos le asignan como responsables de cáncer o enfermedades más graves debido a su composición química que es nociva en grandes cantidades.





-Como pueden notar el desequilibrio nutricional puede ser perjudicial no solo se da por la falta de nutriente, sino también el exceso de ellos.-

Shusha pregunta: Doctor y esto ¿qué tenía que ver con mi caso?

-Mira Shusha, con la lista de alimentos que consumes, te estabas sobrecargando de carbohidratos lo cual produjo el aumento del azúcar en la sangre.

¿Otra inquietud, niños?- **Pregunta el Doctor**

-¡Si, Doctor!- **Responden la mayoría de los niños.**

-¿Doctor y cuáles de estas enfermedades se dan en nuestro entorno? –**Pregunta Shusha.**

-Bueno, en nuestra comunidad desnutrición, esta se ha convertido en un problema frecuente sobre todo en niños a temprana edad y puede desencadenar enfermedades como el raquitismo, parasitismo, la anemia y problemas de crecimiento que también se han padecido en la comunidad -

-Por otro lado, podemos encontrar malestares comunes como dolores estomacales y digestivos y caries, debido a los malos hábitos alimenticios-

Esto se da porque la alimentación en la comunidad se ha alejado de sus tradiciones y se ha centrado en el consumo de una dieta rica en carbohidratos y grasas y pobre en vitaminas, proteínas y minerales con base a alimentos chatarras o empaquetados.

-Doctor, ¿cómo sería una buena alimentación para nuestra comunidad? ¿Qué alimentos debería incluir?- **Pregunta la profesora**

-Uno de los problemas de la vida actual es comer mal. Nuestra alimentación se ha vuelto irregular y maligna, dejando de lado alimentos saludables como frutas y





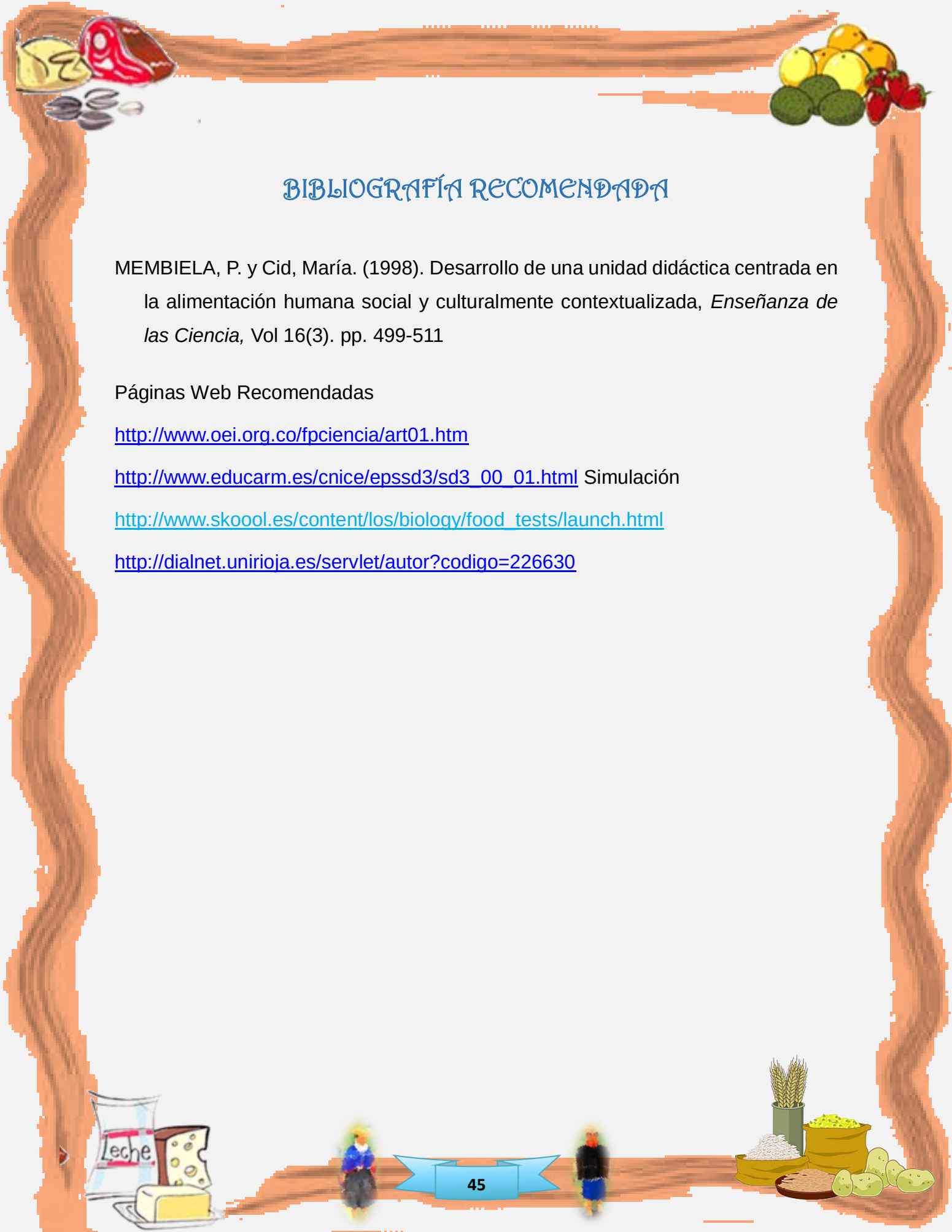
verduras, y todo ello acompañado de una vida sedentaria. Esto nos lleva a las consecuencias del desbalance nutricional.

-Es muy importante que de ahora en adelante cambiemos nuestra dieta alimenticia, tratando de ingerir lo más variado posible, haciendo parte de nuestra alimentación todos aquellos grupos de alimentos que en variadas oportunidades hemos rechazados por ejemplo las habas, los ollucos, la alverja, la zanahoria, la mauja, la oca, coles, alimentos lácteos, carnes, entre otros que a lo largo de la cartilla se han detallado y que en nuestra comunidad podemos encontrar fácilmente.

-Doctor finalmente esta respuesta nos puede ayudar para concluir sobre las consecuencias del desbalance nutricional y aplicar lo aprendido en la selección y distribución de los alimentos que vamos a ingerir- ¿puede ampliarnos un poco mas esta información? - **dice la Profesora.**

-Recuerden, que todos necesitamos consumir determinados tipos de alimentos y nutrientes que contribuyen a nuestra salud física. El desbalance nutricional, por exceso o falta de nutrientes, afecta nuestro organismo de diferentes maneras generando, trastornos de salud que pueden llegar a ser graves. Entender esto es fundamental antes de sufrir los riesgos de una mala alimentación así como los efectos inmediatos en la salud.-





BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

MEMBIELA, P. y Cid, María. (1998). Desarrollo de una unidad didáctica centrada en la alimentación humana social y culturalmente contextualizada, *Enseñanza de las Ciencias*, Vol 16(3). pp. 499-511

Páginas Web Recomendadas

<http://www.oei.org.co/fpciencia/art01.htm>

http://www.educarm.es/cnice/epssd3/sd3_00_01.html Simulación

http://www.skool.es/content/los/biology/food_tests/launch.html

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=226630>