

## NEGOCIOS

**TÍTULO:** Proyecto palomitas de maíz

**TEMA:** Negocios (Diseño, Tecnología, Matemáticas, Ciencias)

**GRADOS:** 9-12

**MATERIAL (ES):** Varía de acuerdo a las asignaciones de equipo.

**OBJETIVOS:** Este ejercicio tiene como objetivo dar a los estudiantes una visión de las situaciones reales de una empresa.

Se enfoca en el desarrollo y lanzamiento de nuevas palomitas de maíz como botana, incluyendo el diseño y producción.

### DESCRIPCIÓN GENERAL

Cuatro equipos asignados describirán elementos clave para la estrategia de comercialización de un nuevo producto, a crear:

1. Equipo de Desarrollo de Productos
2. Equipo de diseño de empaque
3. Equipo de diseño gráfico
4. Equipo de Publicidad y Promoción.

Las tareas de cada equipo se enfocan en los aspectos importantes del programa, tales como juego de roles, investigación y estudio, redacción de informes y comunicación de las ideas. La identificación de necesidades y oportunidades, generación de diseños, planificación y toma de decisiones así como la forma de evaluación de los objetivos centrales del proyecto.

A cada equipo le corresponde desarrollar una introducción sobre las tareas específicas, así como información de antecedentes sobre el tema como punto de partida. El resto de la tarjeta proporciona las tareas a los estudiantes, destacando las tareas a realizar por los estudiantes.

Los trabajos en equipo se pueden asignar a en grupos separados de la clase para que sus resultados puedan ser compartidos con toda la clase, llegando a un resultado final producido por los esfuerzos de los equipos individuales. De esta manera, los equipos tendrán una interconexión entre sí para formar un proyecto integral y completo que refleje las necesidades de las empresas.

Alternativamente, cada asignación del equipo puede ser estudiada por varios grupos en la clase al mismo tiempo, para llegar a soluciones diferentes en las mismas tareas. Los resultados se pueden comparar y evaluar a través de los diferentes grupos.

Las Palomitas de Maíz son el tema central del proyecto. Lo cual tienen una imagen con la que los jóvenes se pueden relacionar con facilidad. Los granos de las palomitas no son caros y muy rápidos de hacer, proporciónales una demostración sencilla, útil y divertida de un proceso técnico en el aula.

Hay oportunidades para extender el trabajo dentro del proyecto. Los estudiantes podrían determinar la viabilidad de la venta del producto terminado en la escuela. Esto podría ser un ejercicio teórico, o ser convertido en una recaudación de fondos del proyecto.

La flexibilidad del paquete de palomitas ofrece espacio para una serie de actividades, ajustadas a las necesidades de los estudiantes con habilidades de alto alcance, y se ajusta al plan de estudios. También ayuda a conectar y adaptarse a los enfoques interdisciplinarios y la variedad de temas y concursos que las escuelas están adoptando. Al centrarse en un alimento con el que los estudiantes pueden identificar fácilmente, el proyecto puede ser divertido y educativo.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: INSTRUCTOR**

#### **ASIGNACIÓN DE EQUIPO 1: DESARROLLO DE PRODUCTOS**

La tarea del equipo es desarrollar un nuevo aperitivo basado en las palomitas de maíz. Los estudiantes tendrán que mirar los procesos necesarios para crear un nuevo producto. El trabajo requiere tener en cuenta la realización de estudios de mercado y pidiendo a los estudiantes a identificar nuevas oportunidades para productos de botana en una situación de la vida real. Los estudiantes aprenderán acerca de los procedimientos involucrados en la degustación de alimentos, desarrollo y evaluación, basado en la comprensión básica de la naturaleza del producto y su preparación.

Las notas siguientes describen el marco del procedimiento de desarrollo de productos.

Las oportunidades deben ser identificadas en el mercado para el desarrollo de nuevos productos o extensiones de las líneas de productos establecidos. Los fabricantes suelen producir nuevas líneas imitando los productos exitosos de la competencia, para sacar provecho de nuevos mercados de consumo (conocidas como "yo también" líneas en mercadotecnia). Oportunidades de nuevos productos fueron aislados después de una extensa investigación sobre los consumidores. Los investigadores de mercado estudian los hábitos de compra, el cambio de los patrones de alimentación, métodos comerciales nuevos y existentes y otras tendencias que podrían influir en la aceptación de nuevos productos.

La investigación también puede incluir entrevistas estructuradas con los consumidores, para obtener una perspectiva más detallada del cambio de los patrones de consumo.

El desarrollo de nuevos productos, en las empresas de alimentos, implica la participación de varios miembros de un equipo que reúnen una serie de habilidades como los gerentes, tecnólogos de los alimentos, científicos de consumidores, para probar y desarrollar recetas, así como miembros del equipo de marketing para decidir cómo se va a vender y promocionar el producto.

En esencia que el nuevo producto alimenticio debe tener atractivo general y ser llamativo, con un buen sabor.

Se debe cumplir con los criterios de los objetivos del equipo y encajar en la categoría de producto en el que se va a vender. Para una comida rápida, esto podría significar que sea ligero, fácil de comer, cómodo, transportable, sabroso y divertido, especialmente si el producto es para los niños, donde el valor de la novedad hace que sea más atractivo para el cliente y proporcione una base para la publicidad y estrategias de promoción.

### **EQUIPO 1: OBJETIVOS**

Las tareas descritas requieren que los estudiantes tengan conocimiento básico sobre las palomitas de maíz antes de realizar el desarrollo de recetas, para darles una idea de su sabor natural y comportamiento cuando revientan. Las palomitas de maíz proporcionan la oportunidad de estudiar un proceso de tecnología alimentaria con su capacidad única de "reventar".

Las palomitas de maíz son un producto de maíz integral, que se cultiva ampliamente en el medio oeste, donde se cultivan la mayoría de las palomitas de maíz que se venden en todo el mundo. El maíz dulce se asemeja maíz en la mazorca, en la apariencia y el cultivo, aunque sólo las palomitas de maíz tienen la capacidad de explotar. Las palomitas de maíz pueden ser cosechadas, donde se corta y se almacena durante 8-12 meses, hasta que los niveles de humedad en los granos alcanzan niveles óptimos. En este punto, los granos se desprenden de las mazorcas y se clasifican para eliminar los que son demasiado pequeños para que revienten de manera eficiente.

Alternativamente, las palomitas de maíz pueden ser cosechadas por el método de la cosechadora, donde las mazorcas de maíz son recogidas y peladas simultáneamente. Los granos se secan con aire caliente forzado, se empaquetan y distribuyen para la venta.

1) Pida a los alumnos para investigar donde se vende palomitas de maíz, listas para el consumo y como granos. Por ejemplo en los supermercados, cines, tiendas de video, tiendas de conveniencia, unidades deportivas, parques de atracciones, patios de comida comercial y otros puntos de venta de comida rápida para lista para comer palomitas de maíz, las tiendas de comestibles para granos.

2) La capacidad de palomitas de maíz para estallar radica en el hecho de que el grano contiene una pequeña cantidad de agua almacenada en un círculo de almidón suave dentro de la carcasa exterior dura. Cuando se calienta, el agua se expande, creando presión en el interior, hasta que finalmente la carcasa cede y los granos estallan y el aparecen, lo que permite que el agua se escape en forma de vapor, volteando los granos de adentro hacia afuera. Este proceso se puede demostrar en el aula muy rápidamente. Los granos de maíz son económicos y el proceso para hacerlos toma alrededor de cinco minutos de principio a fin.

Para hacer palomitas, caliente 1 cucharada de aceite vegetal en una cazuela grande con tapa. El aceite está suficientemente caliente cuando 1 o 2 granos que agregue comiencen a bailar en el aceite. Añada 2 onzas (50 gramos) de granos de palomitas de maíz o lo suficiente para cubrir el fondo de la cacerola. Ponga la tapa y coloque la olla a fuego medio-alto. En pocos momentos los granos comienzan a aparecer. Para que el mayor número de granos posible revienten, sacuda la cazuela para distribuirlos. Los estudiantes deben tener cuidado si hacerlo por sí mismos.

Granos que no revientan se conocen como "solteronas". Estos no tienen suficiente agua contenida en el almidón para crear la acumulación de presión que se necesita para hacer estallar el grano.

3) Pida a los estudiantes que desarrollen ideas para dar sabor a las palomitas de maíz. Puede pedir que investiguen la cantidad idónea de diferentes sales y condimentos, hierbas y especias, con sabor a mantequilla a rosear sobre las palomitas calientes, sabores dulces como el caramelo o el azúcar morena, o Mezclas con frutas secas y nueces.

4) Pida a los estudiantes a idear un método para probar los sabores de las palomitas terminadas por medio de un panel de degustación. Tienen que desarrollar una "hoja de puntuación" que evaluará las cualidades de sabor, textura, color, consistencia crujiente, etc llevaran a cabo sus estudios de mercado mediante encuestas a su propio grupo, los miembros de otros equipos u otras personas.

## **EQUIPO 2: DISEÑO DE EMPAQUE**

La asignación de este equipo es diseñar y construir un paquete para el nuevo producto de palomitas de maíz. Se trata de observar los propósitos y funciones de los envases. Luego se requiere que los estudiantes construyan físicamente un paquete para el producto, pero es necesario que diseñen los gráficos el etiquetado (lo cual lo llevará a cabo por el equipo de diseño gráfico).

La siguiente información resume las funciones del empaque:

Debe contener, transportar, proteger, conservar, identificar, mostrar y vender todos los aspectos del producto. Debe hacerlo de una manera que mezcle la creatividad de diseño con las funciones de la tecnología moderna para adaptarse a las exigencias de la práctica de los productos a envasar.

La creciente demanda de alimentos de conveniencia, en una sociedad que adquiere rápidamente la comida en tiendas de autoservicio, ha puesto mayor exigencia en los requisitos de embalaje.

Para la comida, en particular, el empaque debe: Proteger los alimentos, actuar como contenedor para el transporte de los alimentos, proporcionar información vital sobre el contenido, y actuar como un medio para la visualización y el almacenamiento en los comercios y supermercados.

El empaque protege mediante la preservación de los alimentos y evita que se echen a perder. Se forma una barrera contra la atmósfera, protegiendo la comida del aire, el polvo, el calor, la luz, la humedad y las bacterias. También se debe transportar el producto a múltiples destinos y de ese modo ser capaz de proteger el contenido contra daños. Esto es cierto para muchos productos alimenticios, pero especialmente para alimentos delicados tales como huevos, frutos blandos delicados y artículos de lujo.

El empaque tiene el papel fundamental de la transmisión de información sobre el producto. El envase tiene que comunicar datos sobre el nombre del alimento, su peso, ingredientes, información nutricional, dónde y cuánto tiempo se debe almacenar la comida y en qué

condiciones, cómo la comida debe ser preparada o cocinada, el nombre y dirección de la empresa responsable y el país de origen, en su caso.

Muchos paquetes de alimentos incluyen códigos de barras, que es una herramienta vital para los minoristas de alimentos, como los escáneres electrónicos "leen" los códigos de barras en la caja, proveyendo información para mejorar el control del inventario y ayudar en la investigación de mercado. También ayuda a los clientes a reducir el tiempo gastado en el pago y envío.

Finalmente, el empaque ayuda a vender el producto. Los nuevos productos son constantemente introducidos en el mercado. Esto aumenta las funciones de venta de diseño de envases, que se convierte en un aspecto vital de la comercialización del producto. El embalaje se refiere a menudo como "el vendedor silencioso." En esta etapa, el diseño del embalaje menudo determina si el producto fue comprado.

## **EQUIPO 2 OBJETIVOS**

1) Pida a los estudiantes investigar los tipos de los empaques utilizados para alimentos. Podrían recolectar y llevar a la escuela latas vacías, botellas, cajas de cartón, etc.

Los materiales utilizados para el empaque de alimentos incluyen:

Papel y cartón - el material para empaque con la historia más larga, hecha de pasta de madera y papel reciclado. Sus ventajas son que es ligero, fácil de manejar, almacenar, doblar y pliegues. Se puede combinar con otros materiales para hacer laminados y permite la impresión de alta calidad.

Plásticos - hechas de polímeros a base de aceite - se utilizan ampliamente para el envasado e incluyen materiales tales como el poliestireno (PS), cloruro de polivinilo (PVC), polietileno (PE) y polipropileno (PP).

Se utilizan para envases de yogur, botellas de refrescos, envases de margarina, cartones de leche, comida de microondas, etc.

- Metales de aluminio y la placa de estaño (chapa de acero cubierta con una capa delgada de estaño) - se utilizan ampliamente para producir latas, envases de papel de aluminio y de envoltura de papel de aluminio, cierres metálicos y aerosoles. La ventaja es que el proceso de enlatado conserva los alimentos en condiciones estériles. La evolución de los metales incluyen la producción de latas más ligeros para reducir el uso excesivo de materias primas.

Vidrio - otra forma avanzada de los materiales de envasado - está hecho de sílice o arena, piedra caliza y sosa, se calientan juntos hasta que se funden y se fusionan entre sí para formar un líquido que puede ser moldeado. Debido a que el vidrio es impermeable y no poroso, se utiliza a menudo para las bebidas carbonatadas.

El vidrio no se deteriora, corroe, mancha o se desvanecen. Es 100% reciclable, reduciendo así los residuos del medio ambiente.

Las combinaciones de materiales se utilizan con frecuencia para el envasado, tal como vidrio con tapas de metal, y recipientes de plástico con tapas de aluminio y fundas de cartón.

2) Pida a los alumnos que consideren las cuestiones ambientales, en la venta de su paquete. Pídales que piensen sobre la basura, recolección y reciclaje de basura. Los estudiantes pueden considerar que los materiales reciclados se podrían utilizar para su paquete o que su paquete podría ser reciclado. Pídales que investiguen la recopilación y eliminación de residuos, para averiguar dónde están los centros acopio y cómo se ordenan los diferentes materiales (vidrio, papel, metales, plásticos, etc.) Pregúnteles que sucede con los residuos que no se recicla.

Por ejemplo, la mayor parte se transfieren tiraderos, es decir, agujeros en el suelo. El resto - 10 por ciento - se quema. A veces la energía a partir de este proceso se utiliza para la calefacción o la electricidad.

3) Pida a los estudiantes que estudien formas de probar prototipos de embalaje, incluidos los métodos de fuerza y presión de prueba, la resistencia a los golpes y los efectos del calor o la luz solar.

### **EQUIPO 3: DISEÑO GRAFICO**

Este equipo tiene asignado diseñar los gráficos para el paquete que se está desarrollando. Esto involucra revisar los requisitos de etiquetado de los alimentos y la legislación correspondiente. Los estudiantes deben crear la etiqueta y un estilo que sea adecuado para la imagen y la propuesta de "mercado objetivo" para el producto, tomando en cuenta las leyes de etiquetado de alimentos.

Existen leyes de etiquetado de alimentos para proteger al consumidor y se han modificado en los últimos años a medida que nuestra comprensión de la alimentación y la nutrición aumentan. Un mayor conocimiento de los consumidores y la comprensión de las cuestiones nutricionales conllevan al etiquetado nutricional obligatorio en los productos, lo que ayuda a los consumidores a lograr y mantener una dieta saludable. Dotado con este conocimiento, los consumidores pueden evitar ciertos ingredientes, si lo desean, lo que es especialmente importante si están siguiendo una dieta específica.

Los siguientes puntos resumen las funciones del etiquetado de alimentos:

Se debe transmitir la información al consumidor, dando detalles del producto que les permita tomar decisiones informadas, ayudando así a los consumidores a decidir entre marcas y tamaños de paquetes, considerando consecuencias de la salud, con relación calidad-precio, etc.

Las leyes de etiquetado de alimentos requieren el etiquetado de alimentos empaquetado para cumplir una serie de funciones importantes. En su caso, el etiquetado deberá:

- Mostrar el nombre del alimento
- Mostrar la cantidad de la alimento en el paquete
- Enumerar los ingredientes usados para la elaboración del alimento, en gramos.
- Enlistar el contenido nutricional de los alimentos y tamaños por porción
- Declarar el nombre y la dirección del fabricante, envasador o distribuidor.

- Declarar del país de origen
- Declarar cuánto tiempo se puede almacenar el producto y en qué condiciones.
- Dar información sobre la forma de preparar y cocinar los alimentos.
- Colocar una fecha para indicar que el producto debe ser "utilizado por" o es "mejor antes", lo cual es crítico en los artículos que son altamente perecederos y fácilmente podría causar un riesgo de seguridad alimenticia.
- Poner una advertencia de si la comida es auto-presión, en algunos productos de pérdida de peso a base de proteínas y suplementos dietéticos, o si el alimento contiene sacarina.
- Mostrar instrucciones precisas sobre la naturaleza saludable o nutritiva de un producto utilizando reglas específicas de FDA
- Mostrar una representación exacta de la comida contenida en el paquete si se utiliza fotografía.

Para una descripción completa de los requisitos de etiquetado para alimentos bajo la Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos y sus modificaciones, visite <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/flg-toc.html> y

### **EQUIPO 3 OBJETIVOS**

1) Pida a los estudiantes encontrar que información necesita aparecer en el empaque. Esto se puede realizar mediante la recopilación de ejemplos de paquetes vacíos de comida e información sobre los requerimientos legales del etiquetado de alimentos del sitio Web de la Administración de Alimentos y Medicamentos, la biblioteca o incluso de las notas anteriores.

2) Pida a los estudiantes redactar una "copia" (en letras) de la etiqueta del nuevo producto de palomitas de maíz, teniendo en cuenta la información encontrada. Los estudiantes deben hacer una lista del contenido nutricional del alimento. Pueden hacer una deducción aproximada mediante el cálculo del contenido nutricional que contienen los ingredientes utilizados en la elaboración del nuevo producto. También podrían incluir información nutricional de cualquier sabor artificial agregado como parte del ejercicio del desarrollo del producto.

3) Pida a los estudiantes creen un estilo de diseño para su etiqueta, tomando en cuenta la imagen transmitida por las palomitas de maíz. Siguiendo que por la naturaleza del producto, podría ser juvenil, divertido, de moda o nostálgica, dándole cualidades de una época pasada, aunque el producto sea completamente nuevo. Pida a los estudiantes discutan las implicaciones del estilo del diseño, las cualidades y atributos ocultos que un buen diseño comunica. Los estudiantes se deben informar y observar la eficacia de los diseños actuales y anteriores.

Los estudiantes deberán discutir el uso de tipografía, color, formato, fotografía e ilustración y decidir cómo de estos métodos pueden ser combinados para darle un mensaje particular que cumpla con los objetivos del proyecto. Considerando la importancia de unir los elementos del diseño para lograr una etiqueta bien equilibrada, informativa y efectiva. Deben considerar el "sentido" apropiado del producto

4) Pida a los estudiantes diseñar el logotipo o emblema de la etiqueta lo cual enlazará a la empresa con el producto. El logotipo como representación del estilo de la empresa y puede ser una representación visual del producto o proceso, o podría ser completamente separado. Esto podría hacer eco en el estilo de partes específicas del diseño con un movimiento artístico en particular

Pida a los estudiantes recolectar ejemplos de logotipos de empresas y que discutan cual se ha convertido en "clásico" que reflejaría las inherentes cualidades del producto que presentan, por ejemplo, ropa, refrescos, restaurantes, etc. Logotipos bien establecidos dan al producto una identidad corporativa más fuerte, por lo que pueden ser reconocidos al instante por los consumidores.

#### **EQUIPO 4: PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

A este equipo le será asignado planear el desarrollo de la estrategia para la campaña de publicidad y promoción para el nuevo producto. Esto conlleva observar los criterios requeridos para una exitosa actividad de publicidad y promoción. Las notas siguientes resumen las funciones de una publicidad exitosa.

Primeramente, cualquier medio que sea utilizado: radio, televisión, periódico, revistas, correo electrónico, páginas Web, carteles, la publicidad debe llamar la atención del consumidor. Para que esto suceda, tiene que ser lo suficientemente diferente de otra publicidad para que pueda ser notoria y atractiva para el oyente, espectador, lector. Para tener éxito, la publicidad debe comunicar al consumidor, el nombre del producto y sus atributos positivos.

Debe de convencer al consumidor de que el producto conviene comprarlo y persuadirlos a que prueben algo nuevo. Lo más importante, el anuncio debe ser memorable para que en el momento de la compra del consumidor sea capaz de recordar el nombre del producto.

Para que la publicidad tenga éxito, debe ser acorde al producto que está tratando de vender. Por ejemplo, un artículo de lujo puede ser objeto de publicidad en un anuncio espectacular, sofisticado, o una nueva bebida gaseosa puede ser representada por un joven con una producción estilo "up-beat"

La publicidad debe ser apropiada para el "mercado objetivo" al cual se dirige. En otras palabras, los consumidores potenciales deben estar relacionados con la publicidad y sentir que tienen algo en común con esta.

Los anuncios pueden ser presentados de una manera en que las personas aspiran. Pueden representar un "estilo de vida" que la gente desearía tener, por lo que comprando lo que el producto que se anuncia, sienten como si estuvieran participando en ese estilo de vida de alguna manera. Muchos de los anuncios toman este enfoque desde de los tenis atléticos hasta los automóviles de lujo. Puede preguntar a los estudiantes identificar los anuncios a los que ellos aspiran.

Las campañas de promoción son a menudo estrechamente vinculadas con temas publicitarios. Por ejemplo, un producto puede presentar un concurso que está regalando premios en efectivo. Puede



ser que el consumidor compre el producto para entrar al concurso, por lo que las ventas de ese producto serán mejoradas. La campaña publicitaria que acompaña podría ser utilizada para informar a la gente acerca de la competencia y sus precios. Hay varios tipos de promociones, que van desde, ofertas especiales; ahorro de dinero por cupones (Posiblemente cortados de un periódico o anuncio en revista de publicidad) promoción por correspondencia donde folletos e información se entregan directamente en los hogares, y por demostración del producto posiblemente por correo, en las tiendas o supermercados. Una vez que el consumidor ha probado el producto, deben ser alentados a comprarlo.

#### **EQUIPO 4: OBJETIVOS**

1) Pida a los estudiantes seleccionar publicidad del periódico y revistas y si es posible, graben algunos del radio o televisión. Deben evaluarlos y discutir porque encontraron el material llamativo, ¿fueron las imágenes visuales, los gráficos inteligentes, el dialogo ingeniosos o las palabras, el video y lugar, los actores o las fotografías? Pídales analizar los diferentes factores que los hicieron notar el anuncio. También pídale evaluar los anuncios que ellos piensen que eran fallidos.

2) Pida a los estudiantes detallar el “Mercado Objetivo” para el nuevo producto, basándose en una investigación, que podría ser mediante un cuestionario o una entrevista estructurada a una amplia gama de personas.

Los estudiantes deben decidir a quien será dirigida su campaña.

En este punto, se les pide a los estudiantes planear una campaña para los medios de comunicación, es decir, decidir cuándo y mediante que medio su publicidad podría ser lanzada. Recordándoles las diferentes opciones disponibles, e indicándoles que sus decisiones necesitan ser apropiadas para el producto y sus posibles consumidores. Por ejemplo, si el producto es para niños, podría ser que apareciera en un revista para niños, o transmitida durante los periodos de televisión infantil.

3) Pida a los estudiantes diseñar el anuncio real. El grupo puede ser dividido en “Equipo creativo” que usualmente compuesto por dos personas, uno responsable del texto del anuncio y el otro de desarrollar el concepto del diseño. Entonces el grupo podrá simular el proceso de una agencia de publicidad.

4) Pida a los estudiantes a pensar en ideas de promoción adecuados para el producto que podría estar relacionado con su plan de publicidad. Es posible que quieran diseñar las ideas para productos promocionales como camisetas, gorras y calcomanías u otros elementos adecuados para el lanzamiento del nuevo producto de palomitas de maíz. Una sesión de "lluvia de ideas" podría realizarse para obtener en nuevas ideas y posteriormente, los estudiantes podrían analizarlas y evaluarlas, enfocándose en las sugerencias más viables.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: ESTUDIANTES

### DESARROLLO DE PRODUCTO EQUIPO 1

Imagine que está desarrollando una nueva botana basada en las palomitas de maíz. Como el EQUIPO DE DESARROLLO DEL PRODUCTO, será responsable de generar nuevas ideas y seleccionar las mejores para desarrollar y producir. Primero, necesita saber algo acerca de las palomitas de maíz en sí, antes de comenzar con su propia investigación. Lea el resumen general de las notas a continuación para ayudarlo a comenzar, y después lea abajo para su asignación.

### INFORMACIÓN GENERAL

Las palomitas de maíz son un producto de grano, cultivadas de una manera similar a la de maíz en la mazorca (maíz dulce). Los granos de maíz son despojados de la cáscara y se utilizan para hacer palomitas de maíz como lo conocemos. Hay varios tipos de maíz, pero solo los granos de las palomitas de maíz revientan, así que no intente hacer palomitas de otro grano que no sea de las palomitas de maíz.

¿Como las palomitas revientan? Probablemente has visto maquinas de palomitas de maíz en el cine, centros comerciales, parques de diversiones, festivales y en tu casa, pero alguna vez te has preguntado cómo funcionan?

Es muy sencillo.

1) Los granos de las palomitas de maíz son únicos por su habilidad para reventar. Cada grano contiene una pequeña cantidad de agua almacenada en un círculo de suave almidón. Cuando el grano es calentado, el agua almacenada se expande, causando una acumulación de presión. La cascara que cubre al granos resiste la presión por un momento y después cede. El agua ahora es vapor que crea tanta presión que el grano explota y se vuelve lo de adentro hacia afuera. ¡El resultado son las palomitas de maíz!

Las palomitas de maíz son simplemente alimento de grano entero que pueden ser tanto granos para hacer en casa, como maíz listo para comer, con diferentes sabores disponible, tanto dulce como salado. Esto tiene un gran potencial a desarrollar, y es donde tu investigación comienza.

¡Lee a continuación para aprender más sobre tu ASIGNACIÓN!

1) Encuentra donde se venden las palomitas de maíz, de las dos formas tanto en grano como listas para comer. Enlista los sabores disponibles. Crea un cuestionario para encontrar donde y cuando las personas comen palomitas de maíz y sus sabores favoritos. Crea un reporte de los resultados.

2) Has palomitas de maíz para ver cómo funciona. Sigue las siguientes instrucciones cuidadosamente. Registra el volumen de los granos antes y después de reventar. Para hacer esto, coloca suficientes como para cubrir el fondo de un recipiente. Trae los granos a una taza medidora y anota la cantidad. Una vez que has hecho las palomitas de maíz, deberás medirlas de nuevo.

Para hacer palomitas de maíz, caliente una cucharada de aceite vegetal en sartén grande con tapa, una vez que uno o dos granos giran en el aceite, Agrega los demás granos de maíz, coloca la tapa y pon la estufa en fuego medio alto, cuando escuches que los granos comienzan a reventar, agita suavemente el sartén hacia enfrente y atrás hasta que escuches que las palomitas dejaron de reventar. Sácalas del calor y retira la tapa. El proceso completo toma aproximadamente cinco minutos.

3) Discutan que ingredientes podrían ser usados para hacer palomitas de maíz de sabor, recuerda que pueden ser de sabor dulce o salado. Decidan que sabor usarán y escriban algunas ideas de recetas.

4) Crear un método de prueba para su botana ya terminada. Van a necesitar colocar un panel de degustación y registrar y evaluar el resultado de las palomitas de sabor. Haga muestras de palomitas con sabor para después evaluarlas en su panel de degustación. Decidan grupalmente que variedad es la correcta a procesar.

5) Planeen una presentación de sus resultados, para así poderlos comunicar efectivamente a los otros grupos que trabajan en diferentes aspectos del proyecto.

## **EQUPO 2 DISEÑO DE EMPAQUE**

Ustedes son el equipo de DISEÑO DE EMPAQUE trabajando en la creación de un empaque para un nuevo producto. Van a necesitar observar la amplia gama de materiales posibles y empaques de todos los tamaños y formas. Antes de comenzar, necesitan encontrar las razones por las que se empaquetan los productos, enfocándose particularmente los alimentos. Posteriormente serán capaces de aplicar sus nuevos conocimientos adquiridos a la tarea. Para ayudarlos a comenzar lea estas notas acerca de por qué se empaquetan los alimentos.

Después lee abajo para tu asignación

### **INFORMACIÓN GENERAL**

El empaque tiene varias funciones. Actúa como contenedor, como protector, como una fuente de información y medio de venta del producto, estas funciones aplican para todo producto que esta empacado, ¡no solo alimentos! Para el propósito de este proyecto, los alimentos son utilizados como ejemplo, ya que es algo con lo que todos estamos familiarizados.

El empaque es necesario para cargar, contener, mostrar y almacenar alimentos. Para prevenir que los alimentos se derramen o contaminen, el empaque o envasado crea una barrera contra el polvo, el calor, la luz del sol, la humedad y las bacterias. El empaque incluso protege a los alimentos de perder humedad y sabor o de absorber sabores de otros alimentos.

Incluso protege la comida de daños, algunos tipos de empaque tienen la capacidad de absorber los golpes, como los cartones de huevo. El empaque debe ser por si mismo seguro e higiénico, para que así no contamine el alimento.

El empaque o embalaje es utilizado como medio de comunicación para los consumidores. Este identifica al producto y da información importante, como la cantidad de alimento que contiene, ingredientes, información nutricional, información de almacenamiento, preparación, como se

cocina y se sirve. El empaque se comunica con el cliente haciéndose notar y reconocer en ayuda a la venta del producto. El diseño y construcción del producto es importante para la visualización, ¿Se acomodan bien en los estantes del supermercado? ¿Será un producto llamativo en comparación de los otros productos?

El costo del empaque también es importante, ya que afecta el precio del producto, empaques económicos ayudan a reducir los costos.

### **LEE A CONTINUACIÓN Y PARA APRENDER MÁS SOBRE TU ASIGNACIÓN.**

1) Recolecta ejemplos de empaques de comida, en especial los que son para botanas palomitas de maíz.

Realiza un sondeo para estudiar la gama de materiales usados, o cual podría ser utilizado, para un empaque de palomitas de maíz. Registra las conclusiones.

2) Deben diseñar un paquete para una nueva idea de palomitas de maíz desarrollada por el equipo de desarrollo de productos. Discuta sus ideas con ellos para asegurar que las propuestas de diseño de embalaje son adecuados.

¿Habían pensado acerca de en qué lugar se consumen palomitas de maíz? Esto puede influir en su diseño. Realicen dibujos de ideas del diseño, decidan las mejores para planear y construir los prototipos.

3) Analicen los problemas ambientales relacionados con los materiales del empaque y su eliminación como desecho. ¿Cómo afectarán estos resultados al diseño de su empaque? Modifiquen el empaque si es necesario.

4) Elabora una serie de pruebas para evaluar el funcionamiento de su empaque. ¿Podría cumplir la función para lo que está diseñado? Realiza un reporte describiendo los resultados y conclusiones de las pruebas.

5) Planifica una presentación para los demás grupos que trabajan en otros aspectos del proyecto para informales tus resultados.

### **EQUIPO 4 DISEÑO GRAFICO**

Como miembros del EQUIPO DE DISEÑO GRAFICO, son responsables del diseño de las palabras y gráficos que serán impresos en el empaque del nuevo producto de palomitas de maíz. En primer lugar necesitan conocer más acerca de lo que debe ser impreso en un paquete. Lean las notas siguientes y visiten la pagina Web de la Administración de Alimentos para una visión completa de los requerimientos del etiquetado de alimentos acorde a los requerimientos de ley Federad de Alimentos.

### **INFORMACIÓN GENERAL**

Es importante que la información de empaque ayude a informar al consumidor. La "marca registrada" (las palabras) en los paquetes de ayuda a las personas a tomar decisiones informadas acerca de los productos y elegir entre diferentes marcas.

Para cumplir con las regulaciones de etiquetado de alimentos, la etiqueta debe decir el contenido del empaque, el peso y el fabricante, envasador o distribuidor. Los ingredientes deben ser enlistados del ingrediente que contiene más al menos y si contiene algún aditivo como saborizante o colorante. Esto nos ayuda a elegir el alimento que queremos y evitar algunos ingredientes en caso de ser alérgicos a este o llevar dieta especial.

Las etiquetas deben mostrar la información nutricional a los consumidores. Incrementando el conocimiento y comprensión de los consumidores en cuestiones nutricionales dentro del etiquetado nutricional obligatorio, esto ayuda a los consumidores a lograr y mantener una dieta saludable. Equipado con este conocimiento, los consumidores pueden evitar ciertos ingredientes, si lo desean, lo que es especialmente importante si están siguiendo una dieta específica.

Si el producto es altamente perecedero, la etiqueta debe contener información de almacenamiento, comunicando a los consumidores donde y por cuánto tiempo mantener el alimento “Consumase antes de” las fechas son necesarias para asegurarse que alimentos altamente perecederos son usados de manera segura. “Consumase antes de” las fechas dan recomendaciones para comer alimentos en su mejor momento.

El diseño de las etiquetas de alimentos debe considerar estos factores y también deben tener un estilo que les ayude a dar al producto su propia identidad e “imagen” o lucir de forma atractiva que le agregue carácter.

Esta “sensación” debe ser divertida, a la moda, nostálgica o sugerir que el producto es bueno para la salud. Muchos empaques incluso incluyen un logotipo, marca o emblema que ayuda a los consumidores a reconocer un fabricante o marca en particular.

**¡LEA A CONTINUACIÓN PARA APRENDER MÁS SOBRE SUS ASIGNACIONES!**

1) Investiga que información debe aparecer en el paquete. Reúna muestras de empaques en ayuda. Infórmate sobre los requisitos legales para el etiquetado de alimentos y realiza un resumen de los resultados.

2) Diseña tu etiqueta para el nuevo aperitivo de palomitas de maíz, ideado por el equipo de desarrollo de producto.

Discuta las ideas con el grupo para después trabajar con las palabras e información que aparecerán en el empaque de palomitas de maíz.

3) Observa la gama de paquetes de alimentos y discutan la manera en que han sido diseñados. Creen un estilo para el diseño gráfico del nuevo producto de palomitas de maíz, desarrollando un tema o “imagen” que sea apropiado. Produzcan ideas de diseño iniciales, analícenlas y elijan las mejores a desarrollar.

4) Diseña un logotipo para el empaque de palomitas de maíz. Investigue sobre las palomitas de maíz, como el logotipo puede ser basado en su cultivación o crecimiento. Crea algunas ideas iniciales, analícenlas y elijan las mejores a desarrollar.

5) Planifica una presentación de tu trabajo terminado, para los otros equipos y muestra los diseños del paquete de palomitas, la etiqueta y los logotipos.

#### **EQUIPO 4: PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

El EQUIPO DE PUBLICIDAD Y PROMOCION tiene la tarea de anunciar y promover el nuevo producto de palomitas de maíz, para así informar al público en general que existe un nuevo producto contribuyendo a venderlo.

El equipo debe planear una campaña de publicidad y desarrollar ideas para la promoción de las palomitas.

En primer lugar, necesitan saber más sobre lo que implica la publicidad y promoción. Lea las notas siguientes y a continuación lea la asignación para esta sección.

#### **INFORMACIÓN GENERAL**

La radio, televisión, periódico o revista exitosos llama la atención de las personas. Si no hacen esto, no funcionan, deben de incitar a leer o escuchar sus programas. Porque la gente rápidamente se familiariza con la publicidad, por lo que es vital que haya siempre nuevas ideas que constantemente atraigan la atención de la gente.

La publicidad debe informar al consumidor acerca del producto, lo que es y sus beneficios, un anuncio usualmente persuade al consumidor a creer que su vida sería mejor si compra el producto y que el producto sabe mejor, se ve mejor o tiene un rendimiento similar a otros productos similares (ya sea que esto es cierto o no se vuelve evidente cuando el producto ha sido comprado y probado).

Para que un anuncio sea exitoso, este debe persuadir al consumidor de comprar el producto. Este debe ser lo suficiente atractivo y memorable para una compra de prueba, de modo que la siguiente ocasión que el consumidor vaya de compras podrá recordar el nombre del producto.

Una publicidad es desperdiciada si no es claro sobre el producto que anuncia.

La promoción incluye formas de promover la compra, como ofertas especiales, descuentos en cupones, ofertas back-of-pack, muestras en supermercados, información en folletos en “punto de venta” (El lugar en la tienda donde el producto es vendido) y otras ideas pueden ayudar a que se venda el producto.

#### **LEE A CONTINUACIÓN PARA APRENDER MÁS SOBRE TU ASIGNACIÓN**

1) Reúne anuncios de periódicos y revistas, siendo algunos de alimentos. Elige los que creas que exitosos y llamativos (posiblemente porque te convenció de comprar ese producto) y elige algunos que creas que no son buenos. Si es posible, graba algunos comerciales de la televisión y radio, Analícenlos y escriban sus hallazgos y conclusiones.

2) El nuevo producto de palomitas de maíz está a punto de ser “puesto en marcha”. Planifica una campaña publicitaria para esto, decidiendo que grupo de personas son más propensas a comerlas, después desarrolla ideas basándote en casa grupo, el “Mercado Meta” Redacta tus ideas y decide medio utilizar:, revista, periódico, carteles, televisión, radio, Internet, o una combinación de estos.

3) Desarrolla un plan de publicidad. Redacta el texto y diseña la página para publicidad en periódico, escribe las palabras o el guión para un anuncio en el radio, o produce una historieta (pequeñas imágenes con palabras que describen la secuencia de la historia) para la televisión.

5) Considera ideas promocionales que ayuden a vender el producto de palomitas de maíz. Une las ideas con el plan de publicidad, es posible que desee diseñar camisetas, gorras y calcomanías para combinar con la publicidad. Piensen acerca de donde podrían vender u ofrecer el artículo. Realicen el plan y diseños de sus ideas.

5) Presenta tus ideas de publicidad y promoción para el producto de palomitas de maíz para el grupo.

Discútanlo y evalúenlo.