



# Consejos prácticos



**PARA UNA COCINA  
ATRACTIVA Y SALUDABLE  
EN COMEDORES ESCOLARES**

Aukeratu  
osasuntsu jatea  
Zu irabazle!



Elige  
comer sano  
¡Tú ganas!





**Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia**  
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2019

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la red Bibliotekak del Gobierno Vasco:

<http://www.bibliotekak.euskadi.eus/WebOpac>

**Edición:** 1.<sup>a</sup>, abril 2019

**Tirada:** XXXXXXXX ejemplares

© Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco  
Departamento de Salud

**Internet:** [www.euskadi.eus](http://www.euskadi.eus)

**Edita:** Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco  
C/ Donostia-San Sebastián, 1  
01010 Vitoria-Gasteiz

**Diseño:** Begoña Paino Ortuzar

**Dirección, coordinación y elaboración:** Departamento de Salud, Gobierno Vasco

**Impresión:** XXXXXXXXXXXXXXXX

**Depósito Legal:** XXXXXXXXXXXXXXXX



# Autores

**Carmen Oria.** Departamento de Salud, Gobierno Vasco.

**José Antonio Mayoral.** Tamar.

**Gonzalo Arrue.** Gastronomía Cantábrica.

**Pablo Maidagan.** Auzolagun.

**Asier Vázquez.** Colegio Vizcaya.

**Erich Eichstetter.** Basque Culinary Center.

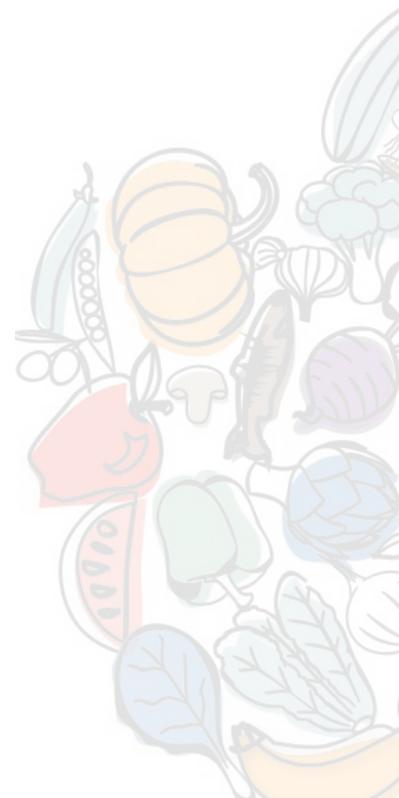
**Estefania Simón.** Basque Culinary Center.





# índice

1. Introducción.....	9
2. Identificación.....	13
3. Propuestas.....	17
4. Innovaciones.....	27





# Introducción

## ¿QUÉ QUEREMOS? ¿POR QUÉ ESTA ACTUACIÓN?

Las recomendaciones dietéticas promovidas por organismos oficiales y expertos en nutrición, dentro del marco de una alimentación saludable en la edad escolar, tienen que ir acompañadas de estrategias que permitan que los menús escolares, al mismo tiempo que cumplan las necesidades nutricionales y contribuyan a la promoción de hábitos alimentarios saludables, sean variados y atractivos, favoreciendo con ello el consumo adecuado de los distintos grupos de alimentos.

Cada uno de estos grupos, por sus características nutricionales, contribuye a conseguir una dieta equilibrada y saludable. Entre éstos, las verduras, el pescado y la fruta son los grupos de alimentos con características nutricionales deseables que menor aceptación presentan en la población escolar.

Para mejorar su aceptación y con ello incrementar su nivel de consumo, es necesario activar vías de innovación tanto en su elaboración, a través de la variedad y exploración de las distintas técnicas culinarias, como en la presentación de los platos, utilizando aspectos sensoriales que los hagan más atractivos y apetecibles.

El abanico de **propuestas** para lograrlo **se ve limitado** notablemente por la problemática inherente a la propia actividad, por lo que es muy importante que en la implementación de dichas intervenciones de mejora, se tengan en cuenta una serie de criterios:

- Que sean **saludables**, en cuanto a ingredientes, técnicas culinarias, frecuencias de consumo, gramajes...
- Con **posibilidad real de implantación** en los comedores escolares, teniendo en cuenta el tipo de cocina (cocina in situ,



comida transportada), nº de comensales, infraestructuras e instalaciones, disponibilidad de productos en el mercado en los formatos y calidad requeridos, recursos de mano de obra necesarios para una cuidadosa y atractiva presentación de los platos...

- Que sean **acordes a los requerimientos higiénico sanitarios establecidos**, en especial los derivados de las temperaturas de conservación y mantenimiento de los alimentos transportados (Ej. temperatura mínima de 65°C para la comida transportada en caliente).
- **Factibles económicamente**, tanto en los centros públicos como en los privados (evitando ingredientes de elevado coste, gran incremento de mano de obra...).
- Que puedan utilizarse de modo complementario en las **ingestas realizadas en el hogar**.

## ¿QUÉ HEMOS HECHO PARA CONSEGUIRLO?

Teniendo presente lo anterior, un grupo de profesionales de la restauración, con amplios conocimientos y experiencia en el ámbito de los comedores escolares, tanto públicos como privados-concertados, representando las diferentes modalidades de cocina (in situ y transportada), ha trabajado con nuestro Departamento de Salud en identificar, por grupos de alimentos de mayor interés (verdura, pescado y fruta), los platos, técnicas culinarias, ingredientes y sus mezclas, presentaciones y texturas que mayor aceptación tienen entre el colectivo escolar.

El esquema de trabajo seguido ha sido:

- **Fase 1:** Identificar lo que es mejor aceptado y por qué.



- 
- **Fase 2:** Elaborar propuestas que podrían mejorar la aceptabilidad de estos alimentos de interés en los comedores escolares.
  - **Fase 3:** Definir aspectos generales de estrategia de introducción de las nuevas propuestas.
  - **Fase 4:** Hacer partícipes a las cocinas centrales para que, de acuerdo a su propia experiencia, presenten nuevas propuestas de mejora.

## ¿QUÉ OS OFRECEMOS?

A través de las conclusiones recopiladas en este documento, os invitamos a introducir en vuestro día a día, intervenciones sencillas e incluso nuevos enfoques que permitan mejorar la aceptabilidad de los alimentos en general, y de verdura, pescado y fruta en especial.

Recordad que el objetivo es conseguir que el alumnado mejore el consumo real de estos grupos de alimentos que son los que combinan idoneidad nutricional y menor grado de ingesta. Y que lo hagan disfrutando de ellos porque hemos conseguido hacérselos atractivos y apetecibles, ya sea como ingrediente principal de los platos o como secundario a través de guarniciones, salsas, trozos, sofritos, purés, cremas, etc.

Aunque somos conscientes que, dependiendo de las particularidades concretas de cada comedor escolar, algunas propuesta tendrán dificultades para su implantación, os animamos a ponerlas en práctica.



Identificación

# IDENTIFICACIÓN DE ALIMENTOS DE MAYOR ACEPTACIÓN

## VERDURAS

FORMATO PLATOS DE MAYOR ACEPTACIÓN	ASPECTOS POR LOS QUE SON MÁS VALORADOS
<p><b>VERDURAS TROCEADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vainas con patatas.</li> <li>• Porrusalda.</li> <li>• Menestra de verduras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de Ingredientes simples.</li> <li>• De sabores suaves.</li> <li>• Necesidad de visualizar el ingrediente que más valoran, la patata.</li> <li>• Verduras de colores claros (el color verde oscuro es rechazado por sistema).</li> </ul>
<p><b>VERDURAS EN PURÉ O CREMA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cremas de calabaza, calabacín, zanahoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De sabores suaves, ligeramente dulces. Siempre incorporada la patata.</li> <li>• Texturas fáciles de digerir. Rechazo de los pequeños tropezos e hilos presentes por un triturado insuficiente.</li> <li>• Colores que aceptos fácilmente: verde claro, naranja.</li> </ul>
<p><b>VERDURAS EN ENSALADA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinaciones de ingredientes: lechuga, tomate, huevo, patata, maíz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texturas fáciles de digerir y que aportan frescura al consumirlas.</li> <li>• Necesidad de visualizar ingredientes con un alto grado de aceptación (patata, maíz, arroz, pasta), valorando la posibilidad de separar fácilmente alguno que rechacen.</li> <li>• Presentación atractiva por la variedad de formas y colores.</li> </ul>



## PESCADO

### ESPECIE DE MAYOR ACEPTACIÓN

#### PESCADO BLANCO:

- Merluza, bacalao.

#### PESCADO AZUL:

- Salmón, atún/bonito, trucha.

### ASPECTOS POR LOS QUE SON MÁS VALORADOS

- Texturas y sabores fáciles de digerir.
- Mayor preferencia de formatos en lomos y filetes que en rodajas, por una menor cantidad de espinas.
- Variaciones en la preparación, condimentación y guarnición: Las preparaciones y técnicas culinarias más apreciadas son aquellas que logran suavizar el sabor del pescado, hacerlo más jugoso, con acompañamientos de salsas y guarniciones que hagan más atractivo el plato, sin llegar a camuflar del todo el pescado.



## FRUTA

### VARIETADES DE MAYOR ACEPTACIÓN

**PLÁTANO, NARANJA, MANZANAS, MANDARINAS, PERAS.**

**DE GRAN ACEPTACIÓN, CON OFERTA SOLO DE TEMPORADA:**

Cerezas, fresas, melocotón, nectarina, albaricoque, sandía, melón.

### ASPECTOS POR LOS QUE SON MÁS VALORADOS

- Grado óptimo de maduración.
- Aspecto externo: colores vivos, sin golpes, manchas, magulladuras o partes blandas.
- Textura, forma y presentación: algunas variedades troceadas, peladas, batidas... tienen más aceptación en los más pequeños.

## PARA TODOS LOS GRUPOS DE ALIMENTOS

### ASPECTOS POR LOS QUE SON MÁS VALORADOS

- Los platos que les resultan familiares, de consumo habitual en los hogares.
- Es muy importante el aspecto externo: platos con pocos ingredientes, con formas distintas, sin apariencia pastosa, colores claros.
- Son apreciadas las texturas jugosas, sabrosas.



## PROPUESTAS DE FORMATOS, TÉCNICAS Y PRESENTACIONES CULINARIAS PARA MEJORAR LA ACEPTACIÓN DE LOS ALIMENTOS DE MENOR INGESTA

### VERDURAS

#### EN TROZOS VISIBLES

#### PREPARACIONES Y TÉCNICAS CULINARIAS:

- CRUDAS EN ENSALADA.
- GUISADA CON LEGUMBRES.
- INCORPORADA A PREPARACIONES DE CARNE PICADA.
- EN REFritos Y SOFRITOS.
- EN PLATOS CON BASE DE CARBOHIDRATOS.
- ACOMPAÑANDO A GUARNICIONES DE GRAN ACEPTACIÓN.

#### LICUADAS

- INCORPORADA A SALSAS.
- INCORPORADA A VINAGRETAS.
- INCORPORADA A PURÉS DE PATATAS.



## VERDURAS EN TROZOS VISIBLES

En formato troceado, medio o fino, rallado o aplicando otra técnica de corte, se proponen las siguientes preparaciones y técnicas culinarias para la incorporación de la verdura:

- **Crudas en ensaladas**

Ralladas (zanahoria, calabaza...), en espiral, o cualquier otro formato de corte apto para esta preparación.

- **Guisada con legumbres**

Las legumbres, por su alta aceptación, pueden ser un buen vehículo para fomentar el consumo de verduras con baja aceptación. Se propone ir incrementando el tamaño y la presencia de la verdura en dichos platos, de modo progresivo, con el fin de aumentar la conciencia de su consumo.

- **Incorporada a preparaciones de carne picada**

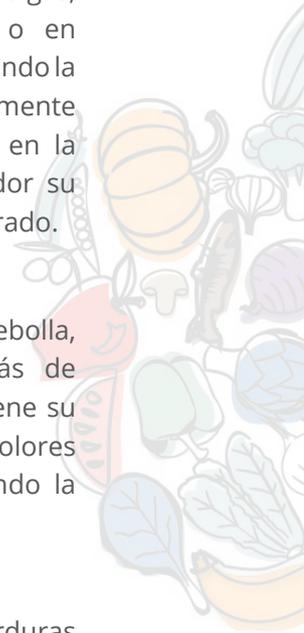
En preparaciones tales como albóndigas, salsa boloñesa para pasta, lasaña o en hamburguesas, se propone ir incorporando la verdura progresivamente, bien directamente durante la elaboración del producto en la cocina, o bien, solicitando al proveedor su incorporación en el producto suministrado.

- **En refritos y sofritos**

La incorporación de verduras (cebolla, ajo, pimientos, zanahorias...), además de enriquecer estas bases de guisado, tiene su importancia por aportar diferentes colores y sabores a las preparaciones, evitando la monotonía de las mismas.

- **En platos con base de carbohidratos**

Troceada, una gran variedad de verduras puede ser incorporada a platos con base de



pasta, arroz, trigo o patata; tanto como parte de la salsa o como trozos independientes.

- **Acompañando a guarniciones de gran aceptación**

La incorporación de verduras de menor aceptación a las guarniciones que gozan de mayor popularidad como las patatas y vainas, mejora la ingesta de las primeras (pimientos con patatas, vainas con guisantes...).

## VERDURAS LICUADAS

Para la verdura, cruda o cocida, que se presenta en formato líquido o semisólido, se proponen las siguientes preparaciones culinarias:

- **Incorporada a salsas**

La salsa velouté, por su versatilidad en cocinas de altos volúmenes y la salsa de tomate, por

su amplia aceptación, pueden ser un buen vehículo para la incorporación y aceptación de diferentes verduras.

- **Incorporada a vinagretas**

Las vinagretas simples pueden enriquecerse mediante la incorporación de verduras en formato líquido (pimiento, tomate, espinacas, calabazas...), aportando además, modificaciones de color en las preparaciones.

- **Incorporada en un 20-80% en el puré de patatas**

Las preparaciones de puré de patatas, por su amplia aceptación en el comensal escolar, pueden ser una buena base para la incorporación de distintas verduras licuadas, aumentando el atractivo de las preparaciones, a través de modificaciones en el color de las mismas.

## PESCADO AZUL

### COMPONENTE PRINCIPAL DEL PLATO

#### PREPARACIONES Y TÉCNICAS CULINARIAS:

- BRASEADO.
- A LA PLANCHA.
- REBOZADOS.
- EN SALSA, GUISADO, ESTOFADO O CALDERETA.

### COMPONENTE SECUNDARIO O AÑADIDO DEL PLATO

- EN ENSALADAS.
- EN PLATOS CON BASE DE CARBOHIDRATOS (PASTA, ARROZ...).
- EN SOPAS.
- INCORPORADA A SALSAS.

Dentro de este grupo de alimentos, por su disponibilidad, facilidad de manejo en su preparación y menor presencia de espinas, las especies como el atún, salmón y truchas tienen una mayor presencia en los comedores escolares frente a especies como la anchoa, chicharro, verdel o sardina.

Sin embargo, reconocemos el alto valor nutricional y gastronómico de estas especies, por lo que recomendamos su incorporación, tanto en los menús ofertados en el comedor escolar como en el domicilio.



## EL PESCADO AZUL COMO COMPONENTE PRINCIPAL DEL PLATO

Se proponen las siguientes preparaciones y técnicas culinarias para la mejora de su aceptación:

- **Braseado**

Esta técnica culinaria, más apropiada para las elaboraciones en cocina in situ, aporta una cantidad de grasa mínima al producto.

- **A la plancha**

Esta técnica culinaria, al igual que el braseado, más apropiada para las elaboraciones en cocina in situ, proporciona una cantidad de grasa mínima al producto, obteniendo de este modo, platos de pescado con un menor contenido calórico.

- **Rebozado**

Esta técnica, consigue presentaciones con un elevado grado de aceptación, logrando

un producto con una doble textura, blanda y crujiente. Tras la aplicación del pescado con una mezcla semilíquida con una o más harinas (de trigo, arroz, garbanzo, trigo sarraceno, cebada...) mezcladas con líquidos como agua, leche o huevo, al que puede añadirse un gasificante para airear y subir el rebozado, se procede a su cocinado. Además de la fritura, como técnica de cocción habitual en los rebozados, se propone utilizar preferentemente el horneado, para evitar el exceso de grasa que pueda aportar la fritura.

Las 3 técnicas culinarias citadas (braseado, a la plancha y rebozado) permiten incorporar a los platos de pescado en su presentación final, diversas guarniciones que contengan verduras y frutas. El Braseado y la plancha, presenta más dificultades en la comida transportada.

- **En salsa, guisado, estofado y caldereta**

Estas preparaciones, que permiten la inclusión de una gran variedad de ingredientes, tienen la ventaja de proporcionar jugosidad al producto.



Con el fin de aportar variedad a los platos y aumentar su aceptación, se propone la introducción de diversas salsas a modo de bases variables para la cocción y/o acompañamiento de estas presentaciones de pescados (salsa verde, marinera, de tomate y piperada...). Estas bases pueden modificarse a través de:

- La incorporación de diferentes frutas y/o verduras.
- Variando sus componentes/ingredientes principales:
  - Sofritos (bases de verduras, grasas y especias que aportanda gran parte del sabor a la preparación).
  - Líquidos (agua, caldo, vinagre, etc.).
  - Verduras.
  - Hierbas aromáticas.
  - Saborizantes (sal, salsa de soja, salsa inglesa...).

## EL PESCADO AZUL COMO COMPONENTE SECUNDARIO O AÑADIDO DEL PLATO

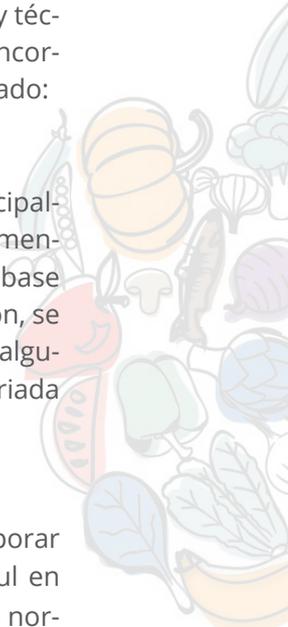
Se proponen las siguientes preparaciones y técnicas culinarias, en las que el pescado se incorpora habitualmente troceado o desmenuzado:

### • En ensaladas

La incorporación del pescado azul, principalmente atún y salmón cocido, permite aumentar el valor nutricional de las ensaladas a base de verduras. Para favorecer su aceptación, se propone incluir en estas preparaciones alguna fuente de carbohidratos de forma variada (pasta, arroz, cuscús, fideos de arroz...).

### • En platos con base de carbohidratos

- **En platos de pasta:** Se propone incorporar a los platos de pasta, el pescado azul en las salsas y junto a las verduras que normalmente incluyen estas preparaciones.



- **En arroces:** Las distintas preparaciones en las que la base principal es el arroz, son un buen medio para la incorporación y aceptación de diferentes especies de pescado azul. Se proponen las siguientes preparaciones y técnicas culinarias para la mejora de su aceptación:

1. Caldosos: Se cocinan con una proporción mayor del volumen de líquido que puede ser absorbido por el grano y en formas que no fomenten la evaporación.
2. Secos: Se cocinan con una proporción igual o menor al volumen de líquido que puede ser absorbido por grano y en formatos que fomenten la evaporación. Las técnicas de cocción más saludables recomendadas para el arroz seco serían el horneado y al vapor.
3. Salteados: Arroces que una vez cocidos, se vuelven a cocinar a alta temperatura, con aceite, verduras, proteína animal en trozos pequeños (ej. pescado),

saborizantes y salsas. Los arroces salteados más conocidos son los arroces asiáticos.

*Hay que destacar que los arroces secos y salteados son más recomendables para la cocina in situ.*

#### • En sopas

En estas presentaciones líquidas, más o menos cremosas, que pueden contener, una o varias verduras, sofritos, saborizantes y otros componentes como queso, costrones de pan..., puede incorporarse el pescado azul troceado o desmigado.

#### • En salsas

Las mezclas líquidas o semilíquidas, frías o calientes, que tienen por objeto acompañar y condimentar un plato, pueden incluir diversas especies de pescado azul desmenuzado (salsa para pasta, salsa base de roux, mahonesa, salsa española...).



## FRUTA

### COMO POSTRE

- FRESCA.
- PREFERENTEMENTE DE TEMPORADA.
- EN SU PUNTO DE MADURACIÓN.

### COMPONENTE SECUNDARIO O AÑADIDO DE PRIMEROS Y SEGUNDOS PLATOS

#### PREPARACIONES CULINARIAS:

- EN ENSALADAS.
- EN SALSAS, GUISOS Y COMO CALDO DE HIDRATACIÓN. DE “COCCIONES EN MEDIO LÍQUIDO”.
- INCORPORADA EN GUARNICIONES.
- INCORPORADA EN CREMAS DE VERDURAS Y LEGUMBRES.

Se incluyen dos propuestas para fomentar una mayor ingesta de frutas:

### COMO POSTRE

Ofreciéndola preferentemente de temporada, en su nivel óptimo de maduración y cortada para los rangos de edad más bajos.

### COMO COMPONENTE SECUNDARIO O AÑADIDO EN PRIMEROS Y SEGUNDOS PLATOS

Se propone la incorporación de frutas en las siguientes preparaciones culinarias saladas:

#### • En ensaladas

Mediante la incorporación de la fruta tanto en trozos directamente a la ensalada (man-



zana, granada, uva, naranja, melón...), como añadiendo su zumo (limón...) a las vinagretas de las ensaladas.

- **En salsas, guisos y como caldo de hidratación de “cocciones en medio líquido”**

Enriqueciendo los platos, a través de la incorporación de la fruta en trozos (manzana, melocotón, nectarina, paraguayo, pera, piña, naranja...), zumos (piña, naranja, cereza, fresa, mandarina, mosto...) o purés.

- **Incorporada en guarniciones**

De la misma forma que con las verduras y el pescado, incorporando la fruta a las guarniciones de mayor popularidad, como la de vainas y patatas (con peras y/o manzanas; paraguayos y/o melocotones...), mejorando con ello su aceptación e ingesta. Determinadas preparaciones, por su alto nivel de flexibilidad, permiten la incorporación de frutas con facilidad, como los gratenes,

menstras y guarniciones con bases de carbohidratos, tales como el cuscús, arroz o pasta.

- **Incorporada en cremas de verduras y legumbres**

Se propone ir variando las distintas combinaciones de frutas, verduras y legumbres, utilizando los aspectos sensoriales (sabor, color, textura, olor...) que los hagan más atractivos y apetecibles, tales como calabaza con pera, patata con paraguayo... Las posibilidades son infinitas y la idea da pie a la experimentación.

*Hay que destacar que la incorporación de la fruta fresca que no va a sufrir un tratamiento térmico, en algunas de las preparaciones propuestas (ensaladas, guarniciones...), tiene el inconveniente de su rápida oxidación.*





Innovaciones



Una vez seleccionado el alimento, el formato y la técnica, conviene reflexionar sobre el modo de incorporarlo al menú para facilitar su aceptación, bien como componente principal del plato o como componente secundario, guarnición, salsa, condimento u otro añadido.

El cumplimiento de las tres fases de cada uno de los grupos de alimentos citados, ayudara a determinar una estrategia eficaz de incorporación de verduras, pescado y fruta con menor aceptación, al menú diario y a medida que se inicie su familiarización se puede pensar en incrementar el tamaño del formato y presencia de los mismos.

### **ASPECTOS GENERALES A TENER EN CUENTA A LA HORA DE INTRODUCIR LAS NUEVAS PROPUESTAS**

Incorporar inicialmente los nuevos ingredientes junto a alimentos cuyos sabores les resulten familiares y tengan ya una buena aceptación.

Incorporar las propuestas de forma paulatina, en raciones más reducidas, insistiendo (no rendirse rápidamente), para que los comensales se habitúen al nuevo ingrediente/alimento.

En un mismo menú:

- Variar los ingredientes de los platos, de modo que se repitan únicamente cuando se utilicen como condimento.
- Alternar las técnicas culinarias utilizadas: hervido, horneado, fritura...
- Alternar la consistencia de los platos: salsas, líquidos, secos...
- Alternar los platos de acuerdo a su nivel de aceptación, de modo que no coincidan en un mismo menú los que más rechazo generen.

