**INVESTIGACIÓN PRODUCTOS FERMENTADOS**

**Actividad 2 unidad 1**

**Mauricio Acosta Zapata**

**UNIVERSIDAD DE SAN MATEO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**PROGRAMA PROFESIONAL EN GASTRONOMÍA**

**BOGOTÁ 2018**

**Cuáles son los principales productos obtenidos mediante procesos fermentativos y cuáles son sus características organolépticas, teniendo en cuenta las materias primas utilizadas**

Los alimentos fermentados son aquellos en los que se ha permitido el desarrollo de mohos, bacterias o levaduras. Estos microorganismos no son perjudiciales para la salud: ayudan a potenciar el sabor de los alimentos, aumentan su vida útil y facilitan su digestión, ya que son beneficiosos para nuestra flora intestinal. Pero, ¿cuáles son los alimentos fermentados más famosos?

Encontramos estos productos:

**PRODUCTO**

[Kéfir](https://es.wikipedia.org/wiki/K%C3%A9fir)

**MATERIA PRIMA**

Leche

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

Es un producto [lácteo](https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1cteo) parecido al yogur líquido, [fermentado](https://es.wikipedia.org/wiki/Alimentos_fermentados) a través de la acción de un conjunto de levaduras, ([hongos](https://es.wikipedia.org/wiki/Fungi)) y [bacterias](https://es.wikipedia.org/wiki/Bacteria) (Lactobacilos), existe bibliografía en la que se afirma que es procedente de la región del [Cáucaso](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1ucaso).[1](https://es.wikipedia.org/wiki/K%C3%A9fir#cite_note-Oliveira2013-1)​ También reciben este nombre los gránulos o nódulos utilizados para su producción.

En el kéfir la [lactosa](https://es.wikipedia.org/wiki/Lactosa) de la leche se transforma en [ácido láctico](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_l%C3%A1ctico) y se produce además [dióxido de carbono](https://es.wikipedia.org/wiki/Di%C3%B3xido_de_carbono) y [alcohol](https://es.wikipedia.org/wiki/Alcohol) en pequeña cantidad (1% al 3%) ya que la [leche](https://es.wikipedia.org/wiki/Leche) [fermenta](https://es.wikipedia.org/wiki/Fermentaci%C3%B3n) mediante una reacción [lacto](https://es.wikipedia.org/wiki/Fermentaci%C3%B3n_l%C3%A1ctica)-[alcohólica](https://es.wikipedia.org/wiki/Fermentaci%C3%B3n_alcoh%C3%B3lica), la misma se da en condición [anaeróbica](https://es.wikipedia.org/wiki/Respiraci%C3%B3n_anaer%C3%B3bica).

Los gránulos o nódulos de kéfir tienen un aspecto similar al de la [coliflor](https://es.wikipedia.org/wiki/Coliflor) pero son más blandos y gelatinosos; es una masa biótica [simbiótica](https://es.wikipedia.org/wiki/Simbiosis) que combina [bacterias](https://es.wikipedia.org/wiki/Bacteria) [probióticas](https://es.wikipedia.org/wiki/Probi%C3%B3tico), [levaduras](https://es.wikipedia.org/wiki/Levadura), lípidos y proteínas, envuelta en una matriz [polisacárida](https://es.wikipedia.org/wiki/Polisac%C3%A1rido), denominada [kefiran](https://es.wikipedia.org/wiki/Kefiran).[2](https://es.wikipedia.org/wiki/K%C3%A9fir#cite_note-2)​ Los principales microorganismos que conforman este [ecosistema](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema) microbiano presente en el kéfir son: la bacteria [*Lactobacillus acidophilus*](https://es.wikipedia.org/wiki/Lactobacillus_acidophilus) y la [levadura](https://es.wikipedia.org/wiki/Levadura) ([hongo](https://es.wikipedia.org/wiki/Hongo) unicelular) [*Kluyveromyces marxianus*](https://es.wikipedia.org/wiki/Kluyveromyces_marxianus), aunque varían según las regiones y métodos de cultivo.

**PRODUCTO**

Chicha

**MATERIA PRIMA**

Maíz, cereales, frutas y sus cascaras

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

Chicha es el nombre que reciben diversas variedades de bebidas derivadas principalmente de la [fermentación](https://es.wikipedia.org/wiki/Fermentaci%C3%B3n_alcoh%C3%B3lica) no destilada del [maíz](https://es.wikipedia.org/wiki/Zea_mays) y otros [cereales](https://es.wikipedia.org/wiki/Cereal) originarios de [América](https://es.wikipedia.org/wiki/Am%C3%A9rica); aunque también en menor medida, se suele preparar a partir de la fermentación de diferentes cereales y frutas.[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Chicha#cite_note-1)​

La chicha es una bebida bastante consumida, en [América del Sur](https://es.wikipedia.org/wiki/Am%C3%A9rica_del_Sur) y [América Central](https://es.wikipedia.org/wiki/Am%C3%A9rica_Central). Por lo general es una bebida elaborada artesanalmente, de leve a mediana graduación alcohólica. Por extensión, este término *chicha* es también utilizado en algunos países de para referirse a bebidas no alcohólicas como la [chicha criolla](https://es.wikipedia.org/wiki/Chicha_criolla) en [Venezuela](https://es.wikipedia.org/wiki/Venezuela) o la [chicha morada](https://es.wikipedia.org/wiki/Chicha_morada) en el [Perú](https://es.wikipedia.org/wiki/Per%C3%BA) y jugos a base de frutas, su sabor el amargo o levemente amargo si se endulza. Personalmente es mi bebida favorita de todas……

En Colombia Aunque ya no es la principal bebida alcohólica del país, siempre ha estado ligada a festividades en los pueblos, y su consumo aumenta especialmente para el mes de [diciembre](https://es.wikipedia.org/wiki/Diciembre).

Es posible obtener chicha a partir del [guarapo](https://es.wikipedia.org/wiki/Guarapo), añadiendo más [panela](https://es.wikipedia.org/wiki/Panela) y [mazamorra](https://es.wikipedia.org/wiki/Mazamorra) de [maíz](https://es.wikipedia.org/wiki/Zea_mays), y dejando fermentar dicha mezcla en un recipiente de barro cocido. De igual forma se obtiene chicha de [chontaduro](https://es.wikipedia.org/wiki/Chontaduro) o cachipay, [arracacha](https://es.wikipedia.org/wiki/Arracacha) o [zanahoria](https://es.wikipedia.org/wiki/Zanahoria).

**PRODUCTOS**

**MATERIA PRIMA**

Leche

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

Los fermentados de la leche se suelen tolerar mejor que esta y poseen más nutrientes. El [queso](https://www.miarevista.es/salud/fotos/tipos-de-queso), en concreto, se elabora con un proceso de maduración y fermentación, en el cual las bacterias se encargan de acidificar la leche. Estos microorganismos están más presentes en unos quesos que en otros, como en los azules:**el color del roquefort o del queso gorgonzola proviene de mohos.**

**PRODUCTO**

Encurtido

**MATERIA PRIMA**

Vegetales y vinagre

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

Los encurtidos son alimentos que **han sido sumergidos en salmuera**(agua con una concentración de sal muy alta) y que fermentan por sí solos o con la ayuda de un microorganismo (como Lactobacillus plantarum). Al fermentar, estos alimentos  (pepinillos, aceitunas...) pueden conservarse intactos durante meses.

**PRODUCTO**

[Miso](https://www.miarevista.es/belleza/fotos/9-razones-para-tomar-miso)

**MATERIA PRIMA**

Soja

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICA**

El [miso](https://www.miarevista.es/belleza/fotos/9-razones-para-tomar-miso) es un condimento consistente en una pasta aromatizante, hecha **con semillas de soja y sal marina fermentada con el hongo *koji*.** Es uno de los productos más utilizados en China y Japón, donde se utiliza para preparar sopas y sushi. Durante siglos fue considerado un alimento curativo.

**PRODUCTOS**

chucrut

**MATERIA PRIMA**

col o Repollo

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICA**

-Estudios realizados revelan que ingiriéndolos más de una vez por semana reduce el cáncer de colon en un 65%.Crudo tiene propiedades antivirales, antibacteriales. Acelera el metabolismo de los estrógenos en las mujeres y su relación cuenta en la protección del cáncer de mama y útero. El chucrut (del [francés](https://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_franc%C3%A9s), *choucroute*, y este del [alemán](https://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_alem%C3%A1n), ***Sauerkraut***, «col ácida», es una [preparación culinaria](https://es.wikipedia.org/wiki/Alimento_fermentado) originaria de algunas [gastronomías centro-europeas](https://es.wikipedia.org/wiki/Europa_Central) como son: ​ [Alemania](https://es.wikipedia.org/wiki/Gastronom%C3%ADa_de_Alemania), [Alsacia](https://es.wikipedia.org/wiki/Alsacia) ([Francia](https://es.wikipedia.org/wiki/Gastronom%C3%ADa_de_Francia)),  Se elabora mediante la [fermentación láctica](https://es.wikipedia.org/wiki/Fermentaci%C3%B3n_l%C3%A1ctica) de las hojas frescas de la [col (*repollo*)](https://es.wikipedia.org/wiki/Brassica_oleracea_var._viridis) (*Brassica oleracea*) finamente cortadas en filamentos,[3](https://es.wikipedia.org/wiki/Chucrut#cite_note-col-3)​ haciendo uso de la [sal](https://es.wikipedia.org/wiki/Sal_com%C3%BAn) marina, formando una [salmuera](https://es.wikipedia.org/wiki/Salmuera) natural con los propios jugos de la verdura. El proceso de fermentación de la col se logra favoreciendo la acción fermentativa de las [bacterias acidófilas](https://es.wikipedia.org/wiki/Lactobacillales) que metabolizan [anaeróbicamente](https://es.wikipedia.org/wiki/Organismo_anaerobio) los azúcares de la col produciendo [ácido láctico](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_l%C3%A1ctico) como [metabolito](https://es.wikipedia.org/wiki/Metabolito) principal, lo que es capaz de, no solo de realzar el [sabor](https://es.wikipedia.org/wiki/Sabor), sino que al mismo tiempo actúa como un [conservante natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Conservante_alimentario) que alarga su [periodo](https://es.wikipedia.org/wiki/Fecha_de_caducidad) para ser consumida. Se emplea culinariamente, en la mayoría de los casos, como un [acompañamiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Guarnici%C3%B3n_(comida)) de diversos platos de origen cárnico, tales como diversos [embutidos](https://es.wikipedia.org/wiki/Embutido) ([salchichas](https://es.wikipedia.org/wiki/Salchicha)) y [carnes de cerdo](https://es.wikipedia.org/wiki/Carne_de_cerdo) generalmente cocinadas, pudiéndose servir además como ingrediente en [ensaladas](https://es.wikipedia.org/wiki/Ensalada), [sándwiches](https://es.wikipedia.org/wiki/Sandwich), [estofados](https://es.wikipedia.org/wiki/Estofado) y [sopas](https://es.wikipedia.org/wiki/Sopa). La fermentación de la col se suele aliñar además con algunas [especias](https://es.wikipedia.org/wiki/Especia). Su sabor es agrio y algo salado, de una textura húmeda y suave.

**PRODUCTOS**

kimchi

**MATERIA PRIMA**

Col china

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICA**

El kimchi es un plato típico de la gastronomía coreana, actualmente muy extendido a otros países del mundo.

Está elaborado con col china, similar a la lechuga, que se fermenta dos veces, lo que hace que sea increíblemente rico en bacterias ácido lácticas y bacterias***Lactobacillus kimchii***, responsables de sus propiedades saludables:

* Anti cáncer.
* Anti edad.
* [Reducción de colesterol](http://nutricionsinmas.com/como-bajar-el-colesterol/).
* Prevención del estreñimiento.
* Reduce el riesgo de obesidad.

Asimismo, el kimchi es rico vitamina K, vitamina B2 y hierro es suave y agria y de olor agradable.

**PRODUCTOS**

Té kombucha

**MATERIA PRIMA.**

[Té verde](http://nutricionsinmas.com/10-propiedades-del-te-verde-que-tu-cuerpo-agradecera/)**, levadura**

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICA**

La kombucha o té kombucha es una**bebida fermentada preparada con**[té verde](http://nutricionsinmas.com/10-propiedades-del-te-verde-que-tu-cuerpo-agradecera/)**o té negro endulzado.**

La fermentación se realiza con un conjunto de bacterias y hongos diversos que forman una especie de masa gelatinosa en la superficie del líquido.

Al parecer, esta bebida principalmente consumida en Asia, posee **multitud de beneficios saludables**, pero la ciencia aún está investigándolos para confirmar su certeza.

Por el momento, solo existen estudios llevados a cabo en animales y en tubos de ensayo, por lo que no se tiene ninguna prueba de sus efectos en el ser humano, no obstante, es muy probable que consumir kombucha mejore la salud en varios aspectos, pues al estar fermentada con bacterias y levadura no hay duda de sus **propiedades probiótica**s. El de color ámbar y de sabor amargo si no se endulza.

**PRODUCTOS**

**MATERIA PRIMA**

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICA**

**PRODUCTO**

Cerveza

**MATERIA PRIMA**

Granos, malta de cebada, lúpulo y levadura

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

La malta o granos : estos trasmiten a la cerveza su aroma y sabor caracteristico dulce si la malta no está muy tostada. Si se somete a un proceso de tostado intenso el aroma que aporta es más amargo pudiendo llegar a sabor a carbón. Los matices de sabor intermedio desde menos a más tostado varían desde caramelo a nuez. El lúpulo: aporta amargor y aromas florales a la cerveza. Las levaduras altas: dan lugar a aromas frutales (piña, pera, manzana…) y también le aportan una cierta frescura a la cerveza. Las levaduras bajas: aportan aromas herbáceos a la cerveza.

**PRODUCTO**

Licor de Manzana o sidra

**MATERIA PRIMA**

Manzanas

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

El Olor y Aromas tendrán una determinada intensidad dependiendo de cuál de las 7 500 variedades de manzanas se implementen, aromas nasales a ácido, hierba, manzana madura y vainilla, característicos. Croacia: manzanas crocantes. **Jugosidad: alta**. Carnosidad: alta . Dulzor: manzanas dulces o muy dulces. Acidez: manzanas ácidas o muy ácidas.

**PRODUCTO**

Sake

**MATERIA PRIMA**

Arroz

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

Existen mas de 10.000 variedades de arroz aunque otras fuentes bibliográficas dicen que podrían ser alrededor de 40.000 no sé cuál es la que tiene la razón pero lo que sí se sabe es que hay muchísimas y cada una confiere sabores, texturas, colores.

**Disgregabilidad:** Tiempo requerido, a velocidad y fuerza de masticación constantes, para reducir los granos a un estado adecuado para la deglución.

**Cremosidad:** Tamaño y forma y propiedades mecánicas de las partículas que produce el grano al disgregarse durante la masticación.

**Pegajosidad:** Grado de adherencia entre el grano y los dientes y el paladar durante la masticación.

**Capacidad de absorción del sabor:** Capacidad que manifiesta el arroz para absorber y transmitir los sabores del caldo de cocción.

**PRODUCTOS**

Whisky

**MATERIA PRIMA**

Malta,Cebada, maíz Granos,Levadura,Agua,Turba,Madera

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

Dependiendo del lugar de origen o elaboración toma su nombre si es de escocia es whisky y si es de oigen irlandés es whiskey, El**grano** es el factor más importante ya que determina el carácter de esta bebida. Se utilizan granos de cebada, maíz, trigo y centeno, pueden combinarse entre ellos para producir un buen whisky, excepto en el caso del whisky cuya base principal sea la cebada que utiliza este grano de forma aislada.

El whisky es una bebida que se obtiene de la destilación de la fermentación de los granos de cereal molido y que se añeja en barriles de madera. Por lo general, su grado alcohólico varía entre los 35 y 50 grados. Hasta la década de 1870, el whisky escocés era considerado de muy baja calidad, por lo que los estadounidenses decidieron adoptar el término whiskey para distinguir sus productos. Hoy en día la diferencia radica en la forma de elaborarlo**.** En Escocia se utiliza la turba y la cebada malteada, mientras que en el resto del mundo la turba no es empleada y muy pocos maltean la cebada. En Europa existen Denominaciones de Origen para Escocia, Irlanda y España. Aunque Escocia es el país más conocido por la producción de whiskey, otros países como Irlanda, Estados Unidos, España, Japón y Canadá también lo elaboran. El proceso de maduración en Escocia exige que el whisky permanezca por lo menos tres años dentro de barricas de roble que no sean mayores a 700 litros de capacidad. De esta forma, el whisky obtiene un sabor más suave y un color dorado que aumenta con el tiempo de maduración. En cuanto al whiskey producido en Estados Unidos, en Kentucky se elaboran principalmente los Bourbon y en Tennessee los whiskeys que llevan este nombre. Hay cuatro parámetros que determinan la clasificación de un whisky. La materia prima ograno, la destilación (el tipo de alambique el número de destilaciones), el agua que puede ser de manantial y finalmente, el tiempo y tipo de barrica en el que envejece.

El whisky de malta escocés se produce con cebada malteada, este tipo de grano es el más costoso del mercado. Otros whiskys usarán grano de maíz, que es el que mayor rendimiento proporciona en la destilación.

**PRODUCTOS**

Vino

**MATERIA PRIMA**

uvas

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

Oscilan entre las 10.000 y las 20.000 las variedades catalogadas a nivel mundial. De su acertado cultivo y posterior elaboración, tanto de manera individual como juntándolas con otras, el denominado coupage

Cada variedad posee unas características definitorias que inciden en los vinos que con ellas se elaboran, ya sean monovarietales o no, así en muchas ocasiones son identificables las variedades que componen un determinado vino.

Detrás de cada vino hay siempre una o más variedades de uva, cediendo lo mejor de sí mismas, bien sea aromas, cuerpo o color. En nuestros días, las tradicionales variedades españolas recuperan su auténtica fisonomía, las albariño, godello, verdejo, moscatel, garnacha tinta, graciano, listán negro o pedro ximénez, entre otras, gracias a las modernas elaboraciones que respetan los valores primarios del fruto.

*Un vino puede ser considerado de buena calidad en boca cuando al degustarlo no sobresale ningún sabor específico, sino que se encuentra un equilibrio en su conjunto, dejando un paladar aromático y agradable que se prolonga en el tiempo.*

**\***La primera impresión que se percibe es la vinosidad y las sensaciones dulces y melosas, pero rápidamente se produce una modificación de los sabores que dependerá del nivel de dominación de unos sabores sobre otros.

Los sabores elementales que se pueden percibir en el vino son: ácido, salado, dulce y amargo.

Los compuestos ácidos más interesantes son los tartáricos, málico, cítrico, láctico, succínico, y acético. El ácido tartárico es el mayoritario y es quien brinda la elegancia al vino, es aquel sabor que nos hace repetir una copa de vino. Nos invita a probarlo una vez más y potencia el sabor de los alimentos, al estimular las papilas gustativas

La acidez suele ser muy variable y dependerá de la vid en cuestión, de las condiciones meteorológicas de cada año, de las prácticas de elaboración del vino y las de cultivo.

El sabor dulce del vino o la sensación de dulzor es aportada por los azúcares residuales presentes en el mismo, así como también la presencia de alcoholes superiores y la glicerina.

El sabor salado del vino es otorgado por sales de bajo peso molecular, tales como cloruro de sodio y de potasio.

El sabor amargo es generado por poli fenoles de alto peso molecular.

Hay un quinto sabor elemental, denominado Umami que identifica el gusto de los aminoácidos.

**PRODUCTOS**

Panes, bollería

**MATERIA PRIMA**

Harinas, levadura, sucedáneos de panificación

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

La calidad del pan y productos fermentados a base de levadura de panadero depende de muchos factores como tipo de levadura, seca o fresca, sinergia de las relaciones entre los distintos microorganismos que aseguran la fermentación de la masa conlleva al uso de diferentes combinaciones de levaduras de fermentación superior e inferior y bacterias lácticas. También es importante otros elementos como la materia grasa, aditivos, además de las condiciones de operación del propio proceso de panificación.

La levadura le aporta a los productos de panificación volumen, suavidad, textura, porosidad, está en general mejora las características organolépticas de los productos de panadería que la requieran, además le aportan un sabor característico a estos.

**PRODUCTOS**

Cacao (chocolate)

**MATERIA PRIMA**

Semillas de cacao

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

(Sabor y aroma), tales como el amargor y la astringencia, que están intrínsecas en las almendras de cacao, requisito muy importante para la elaboración de chocolatería.

* Un buen chocolate es aquél que en esencia de ingredientes está hecho a base de cacao sin modificar sus sustancias naturales. El chocolate artesanal es un buen ejemplo.
* Notarás que estas saboreando un buen chocolate cuando su sabor inunda tu paladar y deja en él una sensación aterciopelada y suave.
* El [*chocolate*](https://es.wikipedia.org/wiki/Chocolate) auténtico se funde a 33ºC que es una temperatura 4º C por abajo de la *temperatura corporal. Debe derretirse en boca****.***

**PRODUCTOS**

**kumis**

**MATERIA PRIMA**

**Leche**

**CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

El ***kumis*** (también llamado *koumiss*, *kumys* o *kymys*) es un producto [lácteo](https://es.wikipedia.org/wiki/Leche) hecho a partir de [kéfir](https://es.wikipedia.org/wiki/K%C3%A9fir) de leche. Tradicionalmente se ha elaborado con leche de [yegua](https://es.wikipedia.org/wiki/Yegua), aunque hoy día se emplea normalmente la leche de [vaca](https://es.wikipedia.org/wiki/Vaca). Es una [bebida](https://es.wikipedia.org/wiki/Bebida) tradicional de la zona de [Asia Central](https://es.wikipedia.org/wiki/Asia_Central), llamada [*airag*](https://es.wikipedia.org/wiki/Airag) por las tribus [mongolas](https://es.wikipedia.org/wiki/Mongol_(etnia)), y sobre todo el pueblo [kirguís](https://es.wikipedia.org/wiki/Kirgu%C3%ADs_(etnia)), que se piensa que desarrollaron este tipo de bebida en torno al [siglo XIII](https://es.wikipedia.org/wiki/Siglo_XIII). Sin embargo, hay constancia de que el *kumis* era una bebida que formaba parte de la alimentación de los antiguos [escitas](https://es.wikipedia.org/wiki/Escitas), una grupo de pueblos [arios](https://es.wikipedia.org/wiki/Indoeuropeo) nómadas y guerreros, que habitó la zona de Eurasia en torno al siglo VII a.C

Color Blanco, más o menos amarillento según el contenido en betacarotenos de la materia grasa. Aspecto Viscoso, opaco, mate. Olor Poco acentuado, pero característico del animal. Sabor Ligeramente azucarado, sensación en boca agradable. Al igual que el [kéfir](https://es.wikipedia.org/wiki/K%C3%A9fir), en su elaboración participan diversos microorganismos, siendo los principales [bacterias](https://es.wikipedia.org/wiki/Bacteria) lácteas como [*Lactobacillus bulgaricus*](https://es.wikipedia.org/wiki/Lactobacillus_bulgaricus) y [*Lactobacillus acidophilus*](https://es.wikipedia.org/wiki/Lactobacillus_acidophilus), así como [levaduras](https://es.wikipedia.org/wiki/Levadura) tales como [*Kluyveromyces lactis sbsp. lactis*](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Kluyveromyces_lactis_sbsp._lactis&action=edit&redlink=1), [*Candida utilis*](https://es.wikipedia.org/wiki/Candida_utilis), [*Candida kéfir*](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Candida_k%C3%A9fir&action=edit&redlink=1) y [*Saccharomyces cerevisiae*](https://es.wikipedia.org/wiki/Saccharomyces_cerevisiae).