

NOMBRE: _____

CURSO: _____ FECHA: _____

OBJETIVO DE APRENDIZAJE (OA 3):

Preparar diversos cocteles de consumo habitual con bebidas alcohólicas y no alcohólicas, de acuerdo a recetas nacionales e internacionales.

APRENDIZAJE ESPERADO (AE1):

Elabora bebestibles alcohólicos, de acuerdo al recetario nacional e internacional, considerando las normas de higiene necesarias para inocuidad de los productos, haciendo uso eficiente de los insumos, trabajando de forma coordinada.

OBJETIVO DE LA CLASE:

Conocer sobre enología, los vinos y su elaboración / Las bebidas analcohólicas

RON

El ron es una bebida alcohólica se obtiene a partir de la caña de azúcar por fermentación, destilación y envejecimiento, generalmente en barricas de roble.

Origen

Los precursores del ron datan de poca antigüedad. Se cree que el desarrollo de bebidas fermentadas a partir de la caña de azúcar ocurrió en la antigua Grecia y luego salió desde allí. Un ejemplo cercano es la bebida llamada «Mortal».

Producido por la gente de Malasia, el ron data de miles de años atrás. También Marco Polo dijo alguna vez en el siglo XIV que un "muy buen vino de azúcar" se le había sido ofrecido en Persia, lo que hoy es el Irán moderno.



La primera destilación de ron tomó lugar en las plantaciones de caña de azúcar del Caribe en el siglo XVII. Los esclavos de las plantaciones fueron los primeros en descubrir este producto, posteriormente era pasado por procesos de refinación de azúcar, que era fermentado en alcohol.

Tipos de ron

Ron blanco: Se caracteriza por la ausencia de color, aunque puede tener un ligero tono amarillo. Debe proceder de aguardientes, destilados o de sus mezclas, que hayan permanecido en envases de madera de roble o cerezo el tiempo adecuado.

Ron dorado. Debe proceder de aguardientes, que hayan permanecido en envases de madera de roble o cerezo por un tiempo menor a un año. Esta toma un color dorado suave.

Ron añejo Debe proceder de aguardientes, que hayan permanecido en envases de madera de roble o cerezo durante un tiempo no inferior a un año, tomando un color dorado intenso.

Ron viejo. Debe proceder de aguardientes, que hayan permanecido en envases de madera de roble o cerezo durante un tiempo no inferior a tres años.

Ron dulce o licor de ron. Se caracteriza por contener más de 100 g/l de sacarosa o equivalente en glucosa.

Ron agrícola: es la mención que reciben los rones producidos en los departamentos de ultramar franceses, se envejecen en maderas de roble o cerezo

Ron escarchado. Se caracteriza por alcanzar la sobresaturación de azúcar, presentándose cristalizado en ramas vegetales que sirven de soporte

Ron ligero: esta mención se refiere a la consistencia del líquido este ron se destila en alambiques de tipo continuo.

VODKA

Vodka es una bebida destilada. El vodka es una de las bebidas alcohólicas más populares del mundo.

A excepción de cantidades insignificantes de condimentos, consta únicamente de agua y etanol

Se produce generalmente a través de la fermentación de granos y otras plantas ricas en almidón, como el centeno, trigo, remolacha o patata

Normalmente el contenido de alcohol del vodka se encuentra entre 30% y 50%

del volumen; el vodka lituano, ruso y polaco contiene 40 grados de alcohol.



Historia

Como en muchos otros países, en Rusia se puede decir "zhiznennia voda", mientras que en Japón se dice "WOTOKA". Posteriormente se impuso abreviar la expresión y utilizarla en diminutivo, quedando en "vodca", que significa literalmente "agüita".¹ Pero generalmente suele darse la explicación, que la palabra vodka viene de la palabra rusa "voda", que significa "agua". La palabra vodca comienza a emplearse sólo a partir del siglo XVII. En los países del Este "vodca" sirve para designar cualquier bebida de alta graduación. A este respecto, hay que tener en cuenta, como sucede con frecuencia con las palabras extranjeras utilizadas fuera del

contexto de esa lengua extranjera, que “vodca” significa una realidad distinta en los países del Este y en los países de habla castellana, inglesa o francesa

Consumo

En Rusia se llama vodka no solamente al compuesto de etanol y agua, sino también a muchos licores de frutas y destilados con sabor a cereal a los que no se atreven a llamar “whisky”. Vodka, en contexto ruso, es palabra muy genérica, como la inglesa “spirit”, que sirve para designar cualquier destilado. Nunca los rusos consiguieron un aguardiente que resultase atractivo debido a sus sustancias de origen, como hicieron los escoceses con la cebada —dando lugar al whisky— y los franceses con los aguardientes de vino de Charente y de Armañac, los mexicanos con el Tequila, etc.; pero consiguieron algo no menos interesante: un destilado insípido compuesto sólo por alcohol y agua.

Se discute si fueron los rusos o los polacos quienes primero lo produjeron. La intención, al parecer, era conseguir una concentración de alcohol tan elevada que el producto no pudiese congelarse fácilmente, en razón de que el alcohol se congela a temperaturas más bajas que el agua, pero era en Rusia, donde la elaboración de la vodka ha obtenido por primera vez su base científica a través de las investigaciones del famoso químico ruso -Dmitriy Mendeleev, quien por la primera está comprobando, que el mejor grado alcohólico para la vodka es especialmente 40 grado, y como demostración de su modelo científico, Mendeleev está creando la fórmula de la vodka Moskovskaya, la cual se queda en la historia de las vodkas, como vodka MODELO, etalon (osobaya). Las fórmulas de Stolichnaya y Moskovskaya son parte del Tesoro Nacional de Rusia. Resulta agradable con zumo de naranja, con cualquier otro zumo o con cualquier bebida no-alcohólica, como la tónica o la coca-cola. Es base para muchos cócteles por tener sabor totalmente neutral. Sirve mucho mejor que el orujo, que siempre arrastra sabor, para fabricar licores caseros, mediante la maceración de frutas. No cansa. El vodka viene a ser como un papel en blanco, donde se puede escribir lo que se quiera. Se precia sólo de ser un buen papel. Sobre todo, carece de la toxicidad propia de los aguardientes basados en la alquitara, preocupados por no perder el sabor de la materia prima. Aspira, por así decirlo, a estar compuesto sólo por agua y etanol. Admite sucesivas destilaciones hasta lograr lo deseado.

Proceso de elaboración

Preparación del caldo: se muelen los granos convirtiéndolos en harina, se añade agua y se hace la mezcla bajo presión. Durante la operación el almidón contenido en los granos se transforma en una masa de gel y luego en azúcar que, bajo el efecto de la levadura, se transforma en alcohol durante la fermentación. La fermentación dura cerca de 40 horas y produce una bebida bastante fuerte (cerca del 90%) que se procede a destilar; con esta alta cantidad de alcohol se garantiza la pureza del vodka producido.

Destilación: tiene lugar en un sistema de destilación continua o por el sistema "pot still" en alambiques aislados (o una combinación de ambos), que tiene de 2 a 5 alambiques; la altura de los alambiques (de acero inoxidable con partes de cobre) es de 20-40 metros en el caso de grandes producciones industriales. Los alambiques en pequeñas destilerías con el sistema "pot still" son de tamaño mucho más reducido. En el primer alambique el alcohol se aparta de la brasa: la brasa calentada va desde arriba del alambique y se encuentra con la corriente de vapor caliente desde abajo, el alcohol junto con otros vapores sube a la parte superior del alambique. Los residuos de la brasa -el orujo- se separan en la parte inferior y se usan para

cebar el ganado. Con ayuda del segundo alambique -rectificador- el alcohol aumenta su fuerza concentrando en la parte superior de éste. El número de veces que la bebida es destilada depende en gran medida de la marca y la calidad. Los vodkas comunes son destilados dos veces, o tres a lo sumo (p.e Smirnoff). En el nivel superior del mercado se encuentran vodkas destilados 4 (Belvedere), 5 (Lokka y Ciroc), 6 (Alpha Noble), 8 (Russian Standard Imperia) e incluso 9 veces (Jean Marc XO, que actualmente ostenta el récord).

Filtración: a continuación, el vodka es sometido a un proceso de filtración, cuyo objeto es eliminar cualquier tipo de impurezas que pudiesen persistir en el líquido. La filtración varía de una destilería a otra, aunque el método más común es el uso de filtros de carbón orgánico, generalmente de madera de abedul o manzano. Otros métodos incluyen la utilización de arenas de cuarzo, metales preciosos o incluso diamantes. En ocasiones el vodka es enfriado a muy bajas temperaturas para provocar la solidificación de eventuales residuos.

Disolución: la bebida final antes de la mezcla contiene 96 % de alcohol y carece casi por completo de sabores y olores ajenos a los propios del etanol. La calidad del agua es fundamental para el resultado final. A menudo se suele recurrir a aguas provenientes de determinados glaciares, manantiales, lagos, etc. El volumen total de alcohol suele oscilar, como ya se mencionaba anteriormente, entre 37,5° y 42° para los vodkas occidentalizados y hasta 70° en el caso de algunos destilados rusos

Variedades de Vodka

Muchas personas suelen mezclar el vodka con diferentes zumos de fruta (mayoritariamente de arándano o naranja), para así darle un sabor distinto con un ligero toque de alcohol.

El vodka producido en Rusia contenía 40 % de alcohol y el otro que producen en Polonia alcanza los 45° de graduación alcohólica.

La importancia de la graduación depende sobre todo de que se tome solo o mezclado con otros líquidos.

Las costumbres para beberlo difieren según su lugar de consumo. En los países bálticos y de Europa oriental, la bebida es tomada sola y sin mezclar, sirviéndose en vasos bien fríos y acompañada a menudo de comida.

En los países occidentales, es utilizada principalmente en combinados, aunque el auge de los llamados vodkas "Premium" hace que cada vez sea más frecuente consumir vodka solo.

Tequila

El tequila es un destilado originario del municipio de Tequila en el estado de Jalisco, México, pudiéndose encontrar variedades ambarinas e incoloras.

Al igual que el mezcal, se elabora a partir de la fermentación y destilado del jugo extraído del agave, en particular el llamado agave azul con denominación de origen en cinco estados de la República Mexicana (Guanajuato, Michoacán, Tamaulipas, Nayarit y por supuesto en todo el estado de Jalisco ya que en los cuatro anteriores sólo se puede producir en algunos municipios, los fronterizos a Jalisco).



Es quizás la bebida más conocida y representativa de México en el mundo. Para llamarse tequila, la bebida debe estar elaborada en México y contener al menos un 51% de azúcares provenientes del agave, aunque los tequilas más puros contienen 100% agave

El nombre tequila es una denominación de origen controlado, reconocido internacionalmente, y que designa el destilado de agave elaborado en regiones determinadas de México, en las inmediaciones de las localidades de Tequila y Amatitán además en los municipios de Jalisco

Elaboración industrial

Las operaciones unitarias más importantes que ocurren en el proceso de elaboración del Tequila, son las siguientes: jima, hidrólisis, extracción, formulación, fermentación, destilación, maduración y en su caso, filtración y envasado, todo esto se produce en la ciudad de Arandas, Jalisco.

Jima: acción que consiste en separar de la piña las pencas de agave cuando esta ha alcanzado el desarrollo adecuado para su industrialización.

Hidrólisis: considerando que el principal carbohidrato que contiene el agave es la inulina y que este compuesto no es susceptible de ser fermentado por las levaduras, es necesario realizar la hidrólisis para obtener azúcares simples (principalmente fructosa). Para ello, se utiliza principalmente un procedimiento térmico o enzimático o bien, la combinación de ambos. En esta etapa también hay muchos compuestos que son determinantes en el perfil del producto final.

Extracción: previa o posterior a la hidrólisis, los carbohidratos o azúcares contenidos en las piñas de agave deben ser separados de la fibra, esta extracción se realiza comúnmente con una combinación de desgarradora y un tren de molinos de rodillos. Actualmente, es común el uso de difusores que hacen eficiente esta operación.

Formulación: de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana del Tequila, el fabricante de tequila puede elaborar 2 categorías de Tequila, las cuales son Tequila 100% de agave y Tequila respectivamente. El Tequila 100% de agave es aquel que se elabora a partir de los azúcares extraídos del agave exclusivamente y, por lo tanto, la formulación a que nos referimos puede consistir únicamente del envío de los jugos a las tinas de fermentación y la adición de levaduras, el resultado de esta operación es el mosto. Sin embargo, en el caso de la categoría Tequila, este puede elaborarse con la participación de hasta un 49% de azúcares provenientes de fuente

distinta al agave; en tal caso, la formulación consiste en la mezcla de los azúcares extraídos del agave y de otra fuente siempre y cuando la participación de esta última no sea mayor al 49% de azúcares reductores totales expresados en unidades de masa. Además de lo anterior, se le añaden las levaduras resultando al final de esta fase, el Mosto listo para iniciar el proceso de fermentación.

Fermentación: en esta fase del proceso, los azúcares presentes en los mostos son transformados, por la acción de las levaduras, en alcohol etílico y bióxido de carbono. En esta etapa, también se formarán otros compuestos que contribuirán a las características sensoriales finales del Tequila. Factores críticos para controlar en esta fase son, la temperatura, el pH y la contaminación por organismos que representan una competencia para las levaduras.

Destilación: Una vez concluida la fase de fermentación, es necesario llevar los mostos a destilación; proceso que consiste en la separación de los constituyentes del mosto. La destilación alcohólica está basada en que el alcohol etílico siendo más ligero que el agua, vaporiza a una temperatura menor que el punto de ebullición del agua, los vapores pueden ser condensados y convertidos a forma líquida con un alto contenido alcohólico. La destilación se realiza generalmente en alambiques y consiste en dos fases. El producto obtenido del primer ciclo se conoce comúnmente como ordinario; este producto es sometido a un segundo ciclo o rectificación obteniendo finalmente en el Tequila.

El Tequila obtenido puede tener varios destinos como son; el envasado como tequila blanco, su abocamiento y envasado como tequila joven o bien puede ser enviado a maduración para la obtención de tequila reposado, añejo o extra añejo y su posterior filtración y envasado

Elaboración artesanal

La elaboración del tequila artesanal difiere cualitativamente de su análogo industrial en varios puntos, y la calidad es mucho más variable.

Existen productores artesanales que no jiman y producen. La relación entre el productor y el cultivador suele ser más estrecha.

El cocimiento se efectúa en un horno de piedra y el cocimiento a vapor es de 48 horas.

La molienda desde el principio ha sido asistida por maquinaria, aunque la diferencia sustancial suele ser la talla de éstas.

La fermentación se efectúa en tinas de fermentación de talla reducida, más expuestas a las variaciones de temperatura, lo cual provoca que el resultado final sea menos predecible.

Clases de tequila

El blanco también llamado “plata”: es el que se obtiene recién terminada la destilación. Pasa a las embotelladoras casi inmediatamente. Sólo está en barricas de encino unas horas o días, por lo cual su sabor no varía en razón del almacenamiento

El reposado: es el que permanece por un lapso mínimo de dos meses hasta menos de un año en barricas de encino o roble blanco. Es más suave que el blanco, tiene un color natural dorado tenue hasta un ámbar claro, y su sabor tiene un dejo a madera.

El añejo: es el que se madura al menos durante un año en barricas de roble blanco, nuevas o de segundo uso de 600 L de capacidad. Su color va de un dorado fuerte a un ámbar oscuro. Su sabor está fuertemente impregnado por la madera. Si ha sido objeto de añejamiento por lo menos tres años, se puede considerar “extra añejo”. Más allá de cuatro años no se debe añejar el tequila, porque se estropea.

ACTIVIDAD:

I. RESPONDA CON LA ALTERNATIVA CORRECTA

1. El alcohol que se obtiene de la caña de azúcar envejecido en roble es el:
 - a) Tequila.
 - b) Ron.
 - c) Aguardiente.
 - d) Brandy.
 - e) Vodka.
2. Marco Polo probó un rico “vino de azúcar” en Persia en el siglo:
 - a) XII
 - b) XIII
 - c) XIV
 - d) XV
 - e) XVI
3. La primera destilación de vodka fue en el caribe en el siglo:
 - a) XVI
 - b) XVII
 - c) XVIII
 - d) XIX
 - e) XX
4. El ron dorado pasa un tiempo en barricas de:
 - a) Roble o encina.
 - b) Roble o raulí.
 - c) Roble o cerezo.
 - d) Roble o pino.
 - e) Cerezo o encina.
5. Un ron añejo debe estar en barrica por lo menos:
 - a) 2 años.
 - b) 3 años.
 - c) 1 año.
 - d) 4 años.
 - e) 5 años.

6. El contenido de alcohol del vodka está entre:
 - a) 30 y 50%
 - b) 30 y 40%
 - c) 30 y 20%
 - d) 30 y 45%
 - e) 30 y 55%

7. La palabra vodka comienza a utilizarse en el siglo:
 - a) XVI
 - b) XV
 - c) XIV
 - d) XVII
 - e) XVIII

8. En el proceso de elaboración del vodka la fermentación dura alrededor de:
 - a) 20 horas.
 - b) 30 horas.
 - c) 40 horas.
 - d) 50 horas.
 - e) 60 horas.

9. El tequila es un destilado hecho a partir del jugo de:
 - a) Caña de azúcar.
 - b) Cereales.
 - c) Uva.
 - d) Agave.
 - e) Betarraga.

10. El tequila reposado permanece en barrica de encino o roble blanco como mínimo:
 - a) 1 mes.
 - b) 2 meses.
 - c) 3 meses.
 - d) 4 meses.
 - e) 5 meses.

II. SOPA DE LETRAS

BEBIDAS ALCOHÓLICAS

RON
RONBLANCO
RONLIGERO
TEQUILAAÑEJO
TEQUILAREPOSA

A	T	E	Q	U	I	L	A	R	E	P	O	S	A
R	O	N	D	O	R	A	D	O	D	V	Q	A	D
R	O	N	A	Ñ	E	J	O	S	Y	O	H	K	Z
T	E	Q	U	I	L	A	B	L	A	N	C	O	H
P	C	R	M	H	S	C	Z	L	M	R	K	J	J
R	H	D	Z	N	R	O	N	B	L	A	N	C	O
O	T	E	Q	U	I	L	A	A	Ñ	E	J	O	V
N	O	C	P	T	V	F	T	V	F	Z	W	D	C
L	J	K	I	Y	J	F	E	I	M	Z	D	M	B
I	N	V	O	W	H	D	Q	Q	H	P	B	U	C
G	X	O	W	E	Z	L	U	E	H	M	R	D	B
E	Q	D	Q	C	T	P	I	C	T	F	F	O	K
R	E	K	N	F	H	T	L	S	K	H	D	B	N
O	Z	A	Z	D	D	N	A	G	D	F	O	X	E

RONAÑEJO
RONDORADO
TEQUILA
TEQUILABLANCO
VODKA

ALTERNATIVAS

Nº	RESPUESTA	Nº	RESPUESTA
1	B	6	A
2	C	7	D
3	B	8	C
4	C	9	D
5	C	10	B

SOPA DE LETRAS

A	T	E	Q	U	I	L	A	R	E	P	O	S	A
R	O	N	D	O	R	A	D	O	D	V	Q	A	D
R	O	N	A	Ñ	E	J	O	S	Y	O	H	K	Z
T	E	Q	U	I	L	A	B	L	A	N	C	O	H
P	C	R	M	H	S	C	Z	L	M	R	K	J	J
R	H	D	Z	N	R	O	N	B	L	A	N	C	O
O	T	E	Q	U	I	L	A	A	Ñ	E	J	O	V
N	O	C	P	T	V	F	T	V	F	Z	W	D	C
L	J	K	I	Y	J	F	E	I	M	Z	D	M	B
I	N	V	O	W	H	D	Q	Q	H	P	B	U	C
G	X	O	W	E	Z	L	U	E	H	M	R	D	B
E	Q	D	Q	C	T	P	I	C	T	F	F	O	K
R	E	K	N	F	H	T	L	S	K	H	D	B	N
O	Z	A	Z	D	D	N	A	G	D	F	O	X	E