fórumcafé



Water Experts Coffee lovers





BWT, EXPERIENCIA, CALIDAD Y SERVICIO:

- > SOLUCIONES PRÁCTICAS, ESPECÍFICAS Y SOSTENIBLES
- > ASISTENCIA TÉCNICA LOS 365 DÍAS
- > CONOCIMIENTO EXHAUSTIVO DE LOS EQUIPOS Y PROCESOS
- > MÁS DE 30 AÑOS DE EXPERIENCIA





Revista Fórum del Café



Revista Fórum del Café online



Dirección, Edición y Coordinación:

Fórum Cultural del Café Dep. Legal: B-25082/2000 Revista Impresa: ISSN 2696-3035 Magazine Digital: ISSN 2696-3043

Administración y Publicidad:

Calle de la Botànica, 49 3º 1ª 08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) Tel. 93 310 38 33 info@forumdelcafe.com www.forumdelcafe.com

Redacción:

Susanna Cuadra | Més Comunicació

Maquetación:

Javier Jara Madolell | www.javierjara.es

Impresión:

Gráficas Gómez Boj Dep. Legal: B-25082/2000

SUMARIO

4/ EDITORIAL

/ ORIGEN

- 6 Café de Brasil
- 11 Sostenibilidad en las fincas brasileñas

/ MERCADO

- 12 Corresponsabilidad en el café, ¿una utopía?
- 14 Mercado del café en 2024
- 18 Perspectivas de consumo de café en España 2024
- 22 Mercado del café en España

/ ACTUALIDAD Y TENDENCIAS

- 23 Entrevista a Yolanda Bolaños, directora de Fórum Café
- 24 Máquina de café y molino, más conectados que nunca
- 28 Cápsulas de café y alta restauración
- **30** Tazas térmicas portátiles
- 32 Café de Bolivia, calidad distintiva

/ INFORME

34 La temperatura de servicio del espresso

/ CALIDAD

- 38 El color del café
- 40 Café Wush Wush
- 41 La densidad del grano de café
- 44 Compuestos clave del aroma del café: los Tioles

/ SABÍAS QUE

- **46** Válvulas de desgasificación
- 47 Del Cafeto a la Taza. Café producido en Galicia
- 48 Cafés funcionales
- 49 Café y Cosmética
- 50 Mejor Escuela del Mundo gracias al café
- 52 Café con sal

/ UNIVERSO BARISTA

- 53 Entrevista a Ricardo Oteros, coordinador nacional de SCA España
- 54 Café y leche

/ CAFÉ Y SALUD

- 56 La farmacología del café
- **57** Café y parkinson
- 58 Harmol, el compuesto del café antiage

/ MÁS QUE CAFÉ

- 59 Café para vacas lecheras
- 60 CoffeeMap, una apuesta por las mujeres del café

/ HISTORIAS CAFETERAS

- **62** El café, un producto amado y prohibido (I parte)
- 64 The Coffee Van Trip
- 66 Napoleón Bonaparte y el café



EDITORIAL

on un compromiso firme hacia la excelencia y servicio a la divulgación de la cultura de café, la revista Fórum Café da este año un nuevo paso adelante para llevar el conocimiento de este producto a un público más amplio, sin renunciar ni a la calidad ni a la relevancia de nuestros contenidos.

Tras más de dos décadas de publicación ininterrumpida, desde mayo del año 2000, la revista Fórum Café se ha convertido en un espacio de conocimiento desde el que, ahora, además, nos gustaría fomentar una participación de la comunidad cafetera. Para ello, desde este año, los artículos y reportajes de la revista se complementarán con publicaciones en el nuevo blog de Fórum Café, accesible desde www.forumdelcafe.com, y en el que los lectores podrán compartir su opinión y punto de vista sobre las informaciones y temas tratados.

Y es que estamos convencidos de que para seguir avanzando en la divulgación de la cultura del café es fundamental contar con una comunidad sólida de conocimiento que impulse la excelencia y la innovación, y es así como, desde Fórum Café, nos comprometemos a construir y fortalecer esta comunidad, brindando un espacio donde los profesionales y amantes del café pueden compartir experiencias, aprender de expertos, disfrutar de contenidos únicos y descubrir mucho más sobre el café.

Este compromiso se acompaña de un nuevo plan de acción de Fórum Café que apuesta por desarrollar estrategias innovadoras y efectivas que impulsen el conocimiento y el consumo de café de calidad, el cual proponemos impulsar, también, a través de nuestro programa de capacitación y certificación para profesionales del sector.

Asimismo, el nuevo plan de acción de Fórum Café recoge la voluntad de nuestra entidad de incrementar la propuesta de valor dirigida a nuestros socios y difundir la cultura del café a través de nuevos eventos y nuevas actividades que responda a la nueva dimensión del café en nuestra sociedad actual y a las ventajas que avances como la innovación tecnológica, la digitalización o la sostenibilidad ofrecen a este producto, a su consumo y a su industria.

Una muestra de estas nuevas posibilidades, la podemos conocer en las páginas de esta misma revista, en las que recogemos la actualidad y tendencias de nuestro sector, la evaluación del mercado del café, hablamos de innovación, de sostenibilidad y, también, de calidad de mano de voces expertas que nos permiten ahondar en el conocimiento de los aspectos claves que hacen del café, un producto apasionante, único y exquisito.

¡Feliz lectura!

Presidente:

David Tomás

Vicepresidente:

Alejandro Basset

Secretario:

Carles González

Tesorero:

Félix Ignacio Alonso-Majagranzas

Vocales:

Ramón Alonso Guillermo Jauregui Santiago Lascasas Jaime Bernal Juan José Mach Raúl Pont Juan Díaz Ricardo Oteros Charo Baqué

Directora:

Yolanda Bolaños



Calle de La Botànica, 49 3º 1ª 08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) Tel. 93 310 38 33 info@forumdelcafe.com www.forumdelcafe.com



MÁXIMA EQUIPACIÓN DE SERIE

POPULA DE SERIE

PUTURMAT

SENSIÙS



IL GUSTO ITALIANO DEL CAFFÈ

ALTAS PRESTACIONES Y FIABILIDAD PARA ELABORAR EL MEJOR CAFÉ ESPRESSO



CAFÉ DE BRASIL



Brasil es el mayor productor mundial de café, como commodity y, también, el mayor exportador de cafés sostenibles del mundo, con una gama de sabores y aromas tan amplia y variada que ha permitido a este origen posicionar su café en 120 países del mundo. Brasil apuesta por la calidad sin perder de vista la cantidad y entre los objetivos más inmediatos del café brasileño está asegurar un futuro viable y sostenible a la producción de café en el país. Para ello, además de la adopción de buenas prácticas en el campo y en su industria nacional, tienen grandes expectativas en el crecimiento de consumo de café a nivel mundial, y muy especialmente de la demanda china.

I café llegó a Brasil en el siglo XVIII, cuando el militar Francisco de Melo Palheta trajo las primeras plántulas, desde la Guayana Francesa, a Belém, en el estado de Pará, durante el período del Imperio Brasileño. Allí los plantones florecieron sin dificultad, dando muestra ya de la idoneidad de las tierras de este país para el cultivo de café.

En los años siguientes, gracias a estas buenas propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo brasileño, una climatología favorable y la creciente popularidad del café, el cultivo de este producto se extendió a los estados de Maranhão, Río de Janeiro y São Paulo, y más tarde los de Serra do Mar y Vale do Paraíba.

El café no tardó en convertirse en un bien de interés comercial en Brasil y en 1830 el grano de café ya era el principal producto brasileño de exportación. Es más, al finalizar el siglo XIX, el café ya era la principal fuente de riqueza del país, desempeñando un papel económico fundamental en el desarrollo de este país.

AROMAS DE PROSPERIDAD

Entre 1800 y 1929, el café mantuvo de forma sostenida su papel protagonista como motor de la economía brasileña, muy especialmente del Estado de São Paulo, que construyó nuevos ferrocarriles, Sorocabana y Mogiana, para transportar las mercancías al Puerto de Santos.

Actualmente, el café sigue jugando un papel importante en la ... economía brasileña. Hoy día este es un emblema del país, destacándose como el quinto destacándose como el quinto producto más importante de las agroexportaciones de Brasil y generando empleo

e ingresos para cerca de 265.000 productores de café, según el censo agrícola brasileño de 2017, el más actualizado con el que se cuenta en estos momentos.

Los mayores estados productores son Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Bahía y Paraná, que representan el 96% de la producción nacional de café, habiendo, también, producción de café en Rondônia, Río de Janeiro, Ceará, Goiás, Pernambuco, Acre y Mato Grosso.

DETRÁS DEL GRANO, PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN BRASIL

El café brasileño se destaca por su calidad, diversidad de sabores, volumen... de sabores, volumen de producción, sostenibilidad y unas características sensoriales propias favorecidas por los terruños y la climatología de las diferentes regiones productoras y que infringen carácter al café de este país que cada año que pasa, gana más incidencia en los mercados de café de mayor calidad, en todo el mundo.

Actualmente, en Brasil, hay identificadas hasta 33 regiones productoras de café, de acuerdo con las informaciones de la BSCA, Brazil Specialty Coffee Association, concentrándose estas zonas cafetaleras, en 12 de los 26 estados brasileños, además del Distrito Federal de Brasilia, donde también se produce café.

En total, todo ello representa, según datos oficiales de la CONAB, Companhia Nacional de Abastecimiento, una extensión actual de cafetales en producción de 2,2 millones de hectáreas que, en condiciones climáticas favorables, pueden llegar a producir alrededor de 30 sacos de café por hectárea.

/ ORIGEN fórum**café**

Brasil es el principal exportador mundial de Café Sostenible

Sin embargo, en los últimos 2 años, la diversidad climática verificada en los cafetales y que también está afectando a otros muchos países productores, ha reducido levemente la productividad cafetalera brasileña, que actualmente se sitúa en torno a los 29,2 sacos/ha. De acuerdo con ello, CONAB informa que en 2021 (bienal bajo) Brasil produjo 47,7 millones de sacos de café, en 2022 (bienal alto) aumentó a 50 millones de sacos de café, y la estimación es que la cifra total de cierre del año 2023 se confirme en los 54 millones de sacos de café.

LOS CAFÉS DE BRASIL

Brasil produce cafés Arábica y Canéfora (Conilon y Robusta) y gracias a la dimensión territorial del país - 8.511.965 km² -, es común que un mismo Estado se produzcan ambas especies y múltiples varietales de café.

En este contexto, las características del suelo, la altitud y el rango de temperatura resultan decisivos para la calidad de la bebida en taza, y gracias a la diversidad de climas y relieves que se dan en este país, Brasil puede producir diversidad de cafés, con características organolépticas y sensoriales diferentes que hacen de cada uno de ellos cafés únicos para una bebida especial.

En cuanto a los principales cafés producidos en Brasil, estos abarcan un gran catálogo de varietales, desde el Typica al Catuaí amarillo, o el Mundo Novo, pasando por el raro Aramosa con prácticamente nulo contenido de cafeína, el sorprendente Obata, con una estructura genética 90% arábica y 10% robusta o el cada vez más popular Arara, conocido, también, como el Geisha brasileño, y que crecen con éxito en las fincas de este país.

Brasil es un referente mundial en cafés comerciales, pero la incidencia de este país en el mercado de cafés de especialidad no deja de crecer. Según datos parciales obtenidos de los certificados de origen del ICO, del total del café que se produce en Brasil, alrededor del 19% del total de las exportaciones son cafés diferenciados, de los cuales se estima que el 24% son cafés sostenibles y el 74% son cafés especiales.

EL CAFÉ DE BRASIL EN TAZA

Como ya se ha comentado, la gran diversidad de regiones productoras en Brasil, otorgan a este país, la capacidad de poder ofrecer a sus clientes una de las ofertas de cafés más extensas por volumen, pero, también, por variedad de aromas, sabores, acidez, dulzor, ... Esto permite a Brasil, atender a los mercados de café más diversos y, también, exigentes. (En los últimos años, este origen ha exportado a más de 120 destinos, lo que demuestra la capacidad del país para esta misión).

Esta gran diversidad de opciones es, sin embargo, la que hace difícil, también, poder definir un perfil general para el café de Brasil, aunque algunas características como una acidez baja, cuerpo medio-alto y notas afrutadas, achocolatadas o a frutos secos, suelen repetirse en muchos de los cafés Arábica de este origen, mientras que los robustas presenta mayor cuerpo y amargor.

CAFÉS BRASILEÑOS CON DENOMINACIÓN DE ORIGEN

Y es, esta gran variedad de orígenes la que ha dado pie, además, a cinco Denominaciones de Origen reconocidas, Caparaó ES/MG, Región Cerrado Mineiro (MG), Mantiqueira de Minas (MG), Matas de Rondônia (RO) y Montanhas do Espírito Santo (ES).

Oferta y Demanda mundial de Café Verde

* en sacos de 60kg

Cosecha	Producció	on Arábica	Producció	n Robusta	Producc	Consumo Doméstico	
	Mundo	Brasil	Mundo	Brasil	Mundo	Brasil	Brasil
2016/2017	101,2	43,4	59,9	8	161,1	51,4	21,2
2017/2018	95,2	34,3	64,6	10,7	159,8	45	22
2018/2019	105	47,5	71	14,2	176	61,7	21
2019/2020	94,9	34,3	74,1	15	169,1	49,3	20,9
2020/2021	102,1	48,8	74,6	14,3	176,7	63,1	21,2
2021/2022	86,8	31,4	78,5	16,3	165,4	47,7	21,5
2022/2023	90,1	32,7	79,9	18,2	170	50,9	21,3
2023/2024	96,3	37,9	78	16,8	174,3	54,7	-

Fuente: ABIC

CAFÉ MADE IN BRASIL

A lo largo de su historia, Brasil ha sido artífice del desarrollo de diferentes variedades de café que no solo han reforzado la producción nacional, sino que han sido adoptadas por otros países gracias a sus buenas particularidades de cultivo y calidad en taza.

Muchos de estos cafés son fruto del trabajo e investigación del Instituto Agronômico de Campinas (IAC), fundado en 1874 y, desde entonces, pieza angular del desarrollo de nuevos cafés brasileños.

Del laboratorio del IAC han surgido varietales como el Catuaí, Mundo Novo, el Obata Amarillo, el Caturra, Icatu o más recientemente el varietal, en vías de desarrollo, denominado AC - en honor a Alcides Carvalho, agrónomo del IAC - que, de tener éxito, permitiría la producción de café descafeinado desde la planta ya en 2029.

Cabe mencionar, además, en este trabajo de desarrollo de nuevos cafés, trabajos como los del ingeniero agrónomo brasileño, José Braz Matiello, creador de 16 nuevos cultivares de café, entre ellos, la variedad Arara, de creciente popularidad.

El Arara es un cruce natural, en campo, entre individuos de la variedad Obatã (Sarchimor X Catuai) e Icatu amarillo. Es un café con altos índices de productividad, alta resistencia a la Roya y otras plagas y enfermedades que afectan a los cafetos y unas cualidades sensoriales que muchos catadores han igualado al café Geisha y que le ha reportado a este café excelentes puntuaciones en varias competiciones, superando, a menudo, los 90 puntos en la escala BSCA, lo cual es, sin duda, algo excepcional.

Además, el país también cuenta con 10 Indicaciones de Origen que distinguen a los cafés de Alta Mogiana (SP), Campo das Vertentes (MG), Región del Cerrado Mineiro (MG), Espírito Santo (café Conilon), Región de Garça (SP), Matas de Minas (MG), Pionero Norte de Paraná (PR), Oeste de Bahía (BA), Región de Pinhal (SP) y del Suroeste de Minas (MG).

UN SECTOR Y UN PAÍS ORGULLOSO DE SU CAFÉ

En Brasil hay alrededor de 265.000 productores de café, según el censo agrícola brasileño de 2017. A diferencia de otros países productores, las grandes fazendas tienen un papel destacado en la producción de café en este país, acaparando actualmente algo más del 25% de la cosecha anual. El 72% del café restante es producido en fincas





LAS CLAVES DEL ÉXITO DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN BRASILEÑO

Si bien la climatología y la idoneidad del terruño brasileño resultan determinantes para la producción de café, a nadie le pasa desapercibido que este país comparte ciertas similitudes bioclimáticas con otros países productores de café de la región, aunque su volumen de producción es sustancial y notablemente mucho más alto.

La razón de esta gran diferencia la encontramos en factores claves de su modelo de producción, como el número mayor de explotaciones cafeteras por encima de las 20 hectáreas, y que no solo han dado pie a una producción más concentrada, con todas las ventajas que estos comporta, sino que ha favorecido, además, una mayor innovación y tecnificación del campo que ha llegado, incluso, también, en los últimos años, a las fincas más pequeñas, favoreciendo, así, una mayor producción nacional.

En Brasil, además, y a diferencia de la mayoría de los países de la región, incluso de otros países productores del cinturón del café, se produce de manera simultánea varietales Arábica y Robusta (el Conilon, como se conoce el café Robusta en Brasil, ofrece volúmenes de producción más altos y mayor resistencia a plagas y enfermedades), contribuyendo a incrementar, estos últimos cafés, el volumen total de producción, aún representado, escasamente, un cuarto de todos los cafetos plantados en el país.

A lo largo de los años, también se han realizado diversas campañas en Brasil que han favorecido una mayor densidad de cultivo en sus fincas, dando pie, según los casos, a más de una cosecha al año, lo que permite a Brasil hacer frente a la caída bianual de la producción, provocada por los ciclos altos y bajos de cosecha de café en este país.

Exportaciones brasileñas de Café - Volumen

* en sacos de 60kg

Año	Conilon	Arábica	Total Café Verde	Tostado	Soluble	Total Industrializado	Total general
2023	4.707.520	30.818.110	35.525.630	50.377	3.670.721	3.721.098	39.246.728
2022	1.507.917	34.111.494	35.619.411	48.582	3.736.233	3.784.815	39.404.226
2021	3.755.163	32.782.750	36.537.913	49.759	4.035.435	4.085.194	40.623.107
2020	4.927.184	35.624.703	40.551.887	24.575	4.131.343	4.155.918	44.707.805
2019	3.959.653	32.712.888	36.672.541	26.033	4.001.109	4.027.142	40.699.683
2018	2.480.140	29.412.021	31.892.161	19.226	3.727.461	3.746.687	35.638.848
2017	296.069	27.123.656	27.419.725	26.321	3.482.908	3.509.229	30.928.954
2010	1.168.886	28.574.137	29.743.023	61.143	3.362.130	3.423.273	33.166.296
2005	1.106.544	21.500.543	22.607.087	64.244	3.525.168	3.589.412	26.196.499
Var.% 2023-2022	212%	-9,70%	-0,30%	-2,40%	-1,80%	-1,80%	26.196.499

Fuente: CECAFÉ

El 72% de la producción brasileña de café se concentra en fincas de menos de 20 hectáreas

familiares con superficies inferiores a las 20 hectáreas, según este censo.

Las cooperativas y asociaciones se han demostrado en Brasil como las principales vías para orientar al productor en buenas prácticas agrícolas, capacitarlo en la producción de café sostenible y de calidad y, también, para incentivar a los caficultores en la adopción de nuevas tecnologías u orientarlos en prácticas comerciales que garanticen mayores ingresos, entre otras cuestiones claves en la gestión de la producción de café.

Esta implicación ha llevado a Brasil a ser uno de los países pioneros en producción sostenible de café en todos sus ámbitos, sostenibilidad social, sostenibilidad económica y sostenibilidad ambiental, con logros tan importantes como haberse convertido, actualmente, en el mayor exportador mundial de café sostenible.

Este café sostenible también ha despertado el interés de los propios brasileños, a quienes les gusta beber café. Cada año en este país se consumen alrededor de 21 millones de sacos de café (21,3 millones en 2022 en total), lo que representa alrededor del 35% de la producción cafetalera nacional.

Mayoritariamente, el café consumido por los brasileños es café que se ha cosechado en su territorio, estando exclusivamente permitida la importación de café verde a Brasil, cuando este cumple con los estrictos requisitos fitosanitarios establecidos por el Gobierno, lo cual, por el momento, únicamente cumplen según este criterio, el café de Vietnam y el café de Perú.





El Taller de Café, reconocido como "SCA Premier Training Campus", presenta sus nuevos cursos presenciales para profesionales del café. Sumérgete en la más alta categoría de formación mundial.

En el Taller de Café, nos enorgullece retomar nuestras clases presenciales con un enfoque renovado en la seguridad y calidad del aprendizaje. Respaldados por la certificación "SCA Premier Training Campus" de la Specialty Coffee Association, ofrecemos cursos especializados en Q Arabica y Calibración Q Arabica, diseñados exclusivamente para satisfacer las demandas de los paladares más exigentes.

Dirigido a tostadores, baristas y expertos del café, nuestros cursos ofrecen una oportunidad incomparable para profundizar en el arte de la cata y la calidad del café. ¿Estás listo para alcanzar nuevos niveles de maestría en tu carrera cafetera?

¡Además, este curso será muy especial puesto que está dentro de las actividades para celebrar que ICONA cumple 70 años al servicio de nuestros clientes!

Próximo curso Q Arabica será del 20 al 25 de mayo de 2024.

Ponte en contacto con nosotros en **pgarcia@iconacafe.com** y te informaremos.





www.specialtybyicona.com









CALIDAD REGULADA

El café producido en Brasil está sujeto a diversas regulaciones gubernamentales como las del Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Industria y Comercio, el Ministerio del Medio Ambiente y otros organismos oficiales del país que velan por diferentes aspectos de su producción y comercialización.

El gobierno brasileño ha dispuesto, además, Reglamentos que tienen como objetivo garantizar la calidad del café para el consumo, algo que también vigilan y supervisan, por ejemplo, los profesionales calificados de las empresas exportadoras que cuentan, además, con la ayuda de nuevas tecnologías y herramientas de trazabilidad avanzadas, para asegurar la calidad de los cafés que se exportan.

Brasil también cuenta con varias entidades referentes en el sector a nivel internacional que trabajan por garantizar esta calidad, como la Asociación Brasileña de Cafés Especiales (BSCA), que actúa en el desarrollo y promoción de la calidad de los cafés especiales producidos en el país.

Fuentes

Marcos Matos, Diretor General de Cecafé Eduardo Heron Santos, Diretor Técnico de Cecafé

CAFÉ PARA SECUESTRAR CARBONO

El trabajo y decisión de la industria cafetera brasileña en su apuesta por la producción de cafés sostenible está contribuyendo, tanto, a la reducción de los efectos del calentamiento global (aunque al tratarse de un fenómeno mundial, el café de Brasil no se queda al margen de sus consecuencias - cambios de temperatura, cambios en las precipitaciones, inundaciones, incendios forestales, ... –), como, también, a asegurar unas mejores condiciones de vida presentes y futuras a los productores de café del país.

En este sentido, por ejemplo, el Consejo de Exportadores de Café de Brasil, CECAFÉ y sus exportadores asociados, tienen en marcha varios proyectos encaminados a ampliar la adopción de buenas prácticas agrícolas, con miras a la preservación ambiental y el desarrollo social de las familias cafeteras del país.



La innovación y tecnificación de la caficultura brasileña liderada por las grandes fazendas ya ha llegado a las fincas más pequeñas

Criança do Café na Escola y Café Seguro

Muestras de este trabajo son, por ejemplo, el proyecto "Criança do Café na Escola" (Niños del café en la escuela), que tiene como objetivo aumentar la asistencia y participación de los hijos de los productores y la integración social; o el proyecto denominado, "Productor Informado", que incide en la capacitación agrícola y tecnológica y la adopción de buenas prácticas por parte de los productores de café, con el objetivo de incrementar la producción de cafés sostenibles que preserven el medio ambiente, así como generar mejores ingresos para el café para los agricultores.

También es iniciativa de CECAFÉ y sus socios, "Café Seguro", una iniciativa que monitorea y asesora en aspectos relacionados con la seguridad alimentaria.

Carbono

El proyecto "Carbono", por su parte, desarrollado por CECAFÉ en alianza con la Universidad de São Paulo e Imaflora, ha servido para demostrar el importante secuestro de carbono en la producción de café Arábica, mediante la adopción de buenas prácticas agrícolas.

La conclusión de este trabajo indica que esta forma de actuar en la caficultura genera adicionalidad en el secuestro de carbono, que pasa a retener aún más CO₂eq en el suelo y en la planta del que emite a la atmósfera, con relación al manejo tradicional, que ya es "carbono negativo".

Se ha demostrado científicamente que la caficultura brasileña retiene más dióxido de carbono del que libera

Es más, teniendo en cuenta la transición de la gestión tradicional a una gestión más conservacionista, las propiedades evaluadas en este proyecto mostraron un balance medio de carbono negativo de 10,5 toneladas de CO₂eq por hectárea al año, lo que demuestra científicamente que la caficultura brasileña está actuando como un activo fundamental para contribuir a la reducción de las emisiones de gases asociados al cambio climático, reteniendo más que liberando dióxido de carbono a la atmósfera.

A través de la adopción de buenas prácticas agrícolas, las conclusiones del proyecto "Carbono" demuestran, además, que el carbono es un indicador para evaluar el índice de agricultura regenerativa y resiliente, al agregar materia orgánica, agua y nutrientes en el sistema suelo-planta.

Y lo mejor de todo ello para el sector caficultor brasileño y para este país en general, es que estos resultados están en línea con las señales más verdes de la economía mundial y pueden abrir puertas para que Brasil acceda a créditos destinados a actividades que respeten los criterios ESG. Además, desde el punto de vista comercial, el café sostenible producido en Brasil satisface la demanda creciente de productos sustentables por parte de las industrias y consumidores, lo que, en su conjunto, está favoreciendo una adopción generalizada de buenas prácticas por parte de los caficultores brasileños, contribuyendo con ello, a la preservación del medio ambiente y, también, a la mejora de la calidad del café producido.

Como próximos pasos a esta línea de investigación, CECAFÉ y sus socios trabajan, en estos momentos, en las conclusiones de un nuevo estudio de campo para el café Conilon y la sostenibilidad de su producción en las diferentes regiones productoras del estado de Espírito Santo.

/ ORIGEN fórum**café**

/ ORIGEN

LOS CAFICULTORES BRASILEÑOS **PLANTAN CARA A LA CRISIS CLIMÁTICA**

Los caficultores brasileños apuestan por la sostenibilidad frente a la crisis climática, incorporando prácticas de agricultura regenerativa para aumentar su resiliencia climática.

umerosos caficultores en Brasil están respondiendo a los desafíos de la crisis climática mediante la adopción de prácticas sostenibles en sus fincas. Esta iniciativa busca contrarrestar los efectos de fenómenos climáticos extremos, que ya han empezado a incidir en las cosechas de café en el país, el mayor productor mundial de este producto. En 2022, la irregularidad en las lluvias, sequías y heladas impactó negativamente en la producción brasileña, afectando especialmente a los pequeños y medianos productores, quienes representan el 88% de la comunidad cafetalera en Brasil.

En este contexto, en muchas fincas se han empezado a tomar medidas y desarrollar estrategias para mitigar los riesgos climáticos y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de su actividad de producción de café. Entre estas acciones se contempla:

Diversificación de cultivos

- Acción: Plantar diversas especies junto a los cafetales para mejorar la biodiversidad y contribuir a la resiliencia del ecosistema.
- Impacto: Ayuda a mantener la humedad en el suelo y proporciona nutrientes variados a las plantas, favoreciendo la salud general del cultivo. Además, algunas de estas plantas atraen insectos y facilitan el crecimiento de las bacterias que atacan las plagas del café, favoreciendo, por tanto, la reducción del uso de pesticidas.

Sistemas de Riego Eficientes

- Acción: Implementar sistemas de riego por goteo y utilizar medidores de humedad para determinar las necesidades exactas de irrigación en diferentes momentos.
- Impacto: Evita el desperdicio de agua y garantiza una distribución precisa según las condiciones del suelo y las necesidades de las plantas.

Modificación de altitud de cultivo

- Acción: Replantar cultivos a mayores altitudes para reducir la vulnerabilidad a las heladas, especialmente en regiones propensas a este fenómeno.
- **Impacto**: Protege a los cultivos de eventos meteorológicos adversos.

Prácticas de Agricultura Regenerativa

• **Acción**: Fomentar prácticas agrícolas que promuevan la regeneración del suelo y



reduzcan la dependencia de productos auímicos.

 Impacto: Mejora la salud del suelo, reduce la erosión y contribuye a la conservación de recursos naturales.

Estas medidas, implementadas ya por algunos caficultores brasileños en respuesta a desafíos climáticos, reflejan un enfoque proactivo hacia la sostenibilidad. Ahora bien, es esencial destacar que la capacidad de adaptación a la crisis climática varía según los recursos económicos y la adopción de tecnologías sostenibles y, aunque algunos productores más avanzados han alcanzado un nivel significativo de adopción de estas prácticas sostenibles, los agricultores más pequeños enfrentan desafíos adicionales para lograrlo, como la formación o el acceso a recursos económicos para llevar a cabo determinados cambios.

ADAPTABILIDAD Y RESILIENCIA

Es en este sentido que la Plataforma Global del Café, GCP - entidad que agrupa a más de 140 compañías y organizaciones públicas y privadas de café de todo el mundo que fomentan las prácticas sostenibles -, enfatiza en la importancia de la formación técnica para capacitar a los caficultores en la implementación efectiva de prácticas sostenibles. Pedro Ronco, presidente de la organización en Brasil, cree que "no va a haber un cambio (climático) tan drástico que impida que el café se siga cultivando" en Brasil, pero "sí van a cambiar los lugares". Y adaptarse depende de su formación y uso de nuevas tecnologías que les permitan ser más eficientes.

De acuerdo con las estimaciones de Ronco, en las regiones más avanzadas, la adopción de prácticas sostenibles puede llegar al 40% - 50%, especialmente entre los productores más tecnificados. Sin embargo, los agricultores más pequeños enfrentan mayores dificultades para alcanzar esos niveles. Además, el presidente de GCP en Brasil apunta que estos porcentajes se refieren a la implementación de prácticas específicas, y señala que llevar a cabo, simultáneamente, la incorporación de todas las prácticas sostenibles necesarias representa un desafío extra, lo que resulta en una disminución significativa en el número de agricultores que logran consequirlo.

COLABORACIÓN GLOBAL

Aún así, Ronco confía en la capacidad de Brasil para asimilar estos cambios e insiste en la importancia de proporcionar formación al sector agrícola. Considera que es fundamental formar al campo y que en las fincas se apliquen las prácticas de agricultura regenerativa para que aumente su resiliencia climática. Por el contrario, el presidente de la Plataforma Global de Café en Brasil advierte de la situación en otros países con caficultores mucho más vulnerables, donde esta transición hacia sistemas más sostenibles puede resultar mucho más complicada. De no conseguirlo, en estos orígenes la producción de café podría verse gravemente comprometida.

Es en este sentido que desde plataformas como la que representa Pedro Ronco en Brasil, se apuesta por una colaboración global, la transferencia de conocimientos y el apoyo técnico como herramientas esenciales para garantizar la sostenibilidad de la industria cafetalera en todo el mundo, y afianzar una comunidad cafetalera resiliente y adaptada a los desafíos climáticos en evolución, capaz de seguir produciendo café sin comprometer su propio futuro.

Fuentes

EfeAgro



/ MERCADO

EN BUSCA DE LA CORRESPONSABILIDAD EN LA CADENA DE VALOR DEL CAFÉ



Lograr una cadena de valor del café más equitativa requiere esfuerzos coordinados de todos los actores, es decir, productores, empresas (desde grandes hasta pequeñas), gobiernos, ONG y consumidores. La corresponsabilidad es necesaria y básica para fomentar una industria del café sostenible y justa. En una cadena interconectada desde el grano hasta la taza. Tratar de lograrlo sin lograr la equidad es pura utopía.

I mercado del café es un entorno dinámico no está exento de desafíos complejos que afectan a la equidad y sostenibilidad en toda su cadena de valor, involucrando, en ello, a una amplia gama de actores, desde los productores en los países de origen hasta los consumidores finales y todos los intermediarios en el camino.

Es por ello, que para abordar estos desafíos es básico comprender las barreras existentes, los efectos de la asimetría en los actores involucrados, las prácticas que incrementan la desigualdad, así como las iniciativas exitosas y el papel crucial que puede jugar la innovación y la tecnología en nuestros objetivos.

Son muchos los actores de la cadena de valor del café que están ya por la labor y el inicio de un nuevo año, es un excelente momento, como cualquier otro, para que los que todavía no hayan tomado cartas en el asunto, se impliquen, ya. La corresponsabilidad en esta tarea no es solo básica, sino un imperativo para lograr el éxito de una cadena equitativa.

¿QUÉ BARRERAS IMPIDEN UNA CADENA DE VALOR EQUITATIVA?

La cadena de valor del café enfrenta numerosas barreras que obstaculizan la equidad y sostenibilidad, empezando por la propia asimetría del poder de mercado, marcada por el dominio de las grandes corporaciones, la cual, a menudo, plantea interrogantes sobre la distribución justa de beneficios, dado el desequilibrio de fuerzas de los jugadores en los mercados finales..

La necesidad de transparencia a lo largo de la cadena, desde el origen hasta el consumo, representa, también, un desafío crucial, jy no solo para el café!, aunque en un mercado como en el nuestro, en el que la trazabilidad es fundamental para garantizar prácticas sostenibles, esta transparencia es aún más vital.

La volatilidad de precios a nivel global es otra de las grandes barreras para poder conseguir una cadena de valor equitativa. Esta volatilidad afecta los ingresos de los productores y a la propia estabilidad de toda la industria del café, especialmente la de microempresas y pymes del sector. Además, las dos principales bolsas de valores en Nueva York y Londres están cada vez menos correlacionadas con los precios finales que se pagan por el café, perdiendo así progresivamente su papel intrínseco en la regulación y transparencia del mercado.

Por último, el acceso limitado a recursos, como servicios financieros, tecnología e informacón, plantea desafíos tanto para los productores en las regiones de cultivo como para los consumidores finales.

EFECTOS DE LA ASIMETRÍA EN LOS ACTORES

Esta asimetría en la cadena de valor del café tiene repercusiones significativas en los distintos actores involucrados. Los productores frecuentemente reciben una fracción diminuta del precio final al por menor, lo que conduce a una inestabilidad económica en las regiones de cultivo.

Por otro lado, los consumidores pueden carecer de información sobre el impacto de sus compras y los intermediarios y las grandes corporaciones, en algunos casos, pueden acumular beneficios desproporcionados, disparando la desigualdad en la cadena de valor.

Prácticas que incrementan la desigualdad

En este escenario de asimetría, existen, además, ciertas formas de actuar que contribuyen a acentuar aún más la desigualdad. Por ejemplo, las prácticas de compra predatorias, donde los compradores aprovechan su poder para presionar a la baja los precios del café socavando, todavía más, la estabilidad económica de los productores.

/ MERCADO fórum**café**



De igual modo, la falta de inversión en prácticas sostenibles a nivel de producción ejerce presiones medioambientales, sociales y económicas sobre los productores, perpetuando la desigualdad en la cadena.

ESTRATEGIAS PARA SUPERAR BARRERAS Y FOMENTAR LA EQUIDAD

Mejorar la transparencia y trazabilidad

Una estrategia fundamental para promover la equidad en la cadena de valor del café es mejorar la transparencia y la trazabilidad. Implementar sistemas que garanticen una compensación justa y prácticas sostenibles a lo largo de la cadena es esencial para abordar las disparidades existentes.

Fortalecer las organizaciones de productores y pymes

Apoyar a las cooperativas y asociaciones para mejorar su poder de negociación en el mercado puede contribuir a equilibrar las fuerzas entre los actores, incluyendo a las microempresas y pymes de la industria del café tanto de los países de origen como de los países consumidores.

Promover mecanismos de precios Justos

Es crucial fomentar mecanismos que garanticen precios justos para los productores, que les permitan tener en el café un medio de vida digno, sin tener que recurrir a prácticas que pongan en peligro el medio ambiente y la continuidad futura de la producción de café.

Invertir en Educación y Tecnología

Proporcionar recursos para la adopción de buenas prácticas y el acceso al mercado a lo largo de toda la cadena de valor puede contribuir a nivelar el campo de juego para los actores involucrados.

CORRESPONSABILIDAD Y EMPODERAMIENTO

Para lograr una cadena del café equitativa la responsabilidad, insisto una vez más, debe ser compartida por todos los actores protagonistas. Los gobiernos deben promulgar y hacer cumplir regulaciones sostenibles que promuevan buenas prácticas y las empresas deben comprometerse a cumplirlas, garantizando una compensación justa e invirtiendo en el desarrollo comunitario desde el origen hasta el consumo.

Para ello se debe trabajar de forma coordinada para implementar, además, cadenas de suministro transparentes y trazables que permitan a los consumidores tomar decisiones informadas.

Hay que ofrecer oportunidades para el comercio directo, reduciendo la dependencia de intermediarios e invertir en infraestructura y educación para mejorar la eficiencia y calidad de la producción, a la vez que fortalecemos las capacidades de las microempresas y pymes en toda la cadena de valor, y tratamos de acabar con las barreras que en los países consumidores obstaculizan avanzar hacia un mercado más equilibrado.

Responsabilidad compartida

Debemos lograr un mayor nivel de concienciación de los consumidores y apelar a su disposición a pagar un precio premium por café de origen sostenible y/o ético. Hay que abordar juntamente con origen, los desafíos regulatorios y el coste de implementar iniciativas de trazabilidad y sostenibilidad y lograr, una mejor y mayor coordinación entre las necesidades de los países productores y consumidores, en todas las regulaciones que apuntan a una cadena de valor del café más sostenible y ética.

Las reglas deben implementarse de manera homogénea, pero esto no es fácil en un planeta tan fragmentado. Esto nos obliga a medidas prácticas, factibles, no impulsadas por una voluntad utópica, aunque compartida. Ahora bien, no siempre los problemas prácticos son evidentes para el sector público, por lo que iniciativas como las del ICO de crear la Junta de Miembros Afiliados, BAM, integrada por entidades del sector privado, pueden ser de gran valor. De esta forma, el sector privado, que es el que "aplica las reglas" regularmente, día a día, puede llamar la atención sobre los obstáculos, dando así a los gobernantes información importante y deseada para tomar las mejores decisiones en interés del café. Las decisiones regulatorias seguirán en manos públicas, como debe ser, pero con una confrontación más constructiva y, probablemente, con mejores resultados.

INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA E INICIATIVAS QUE MARCAN EL CAMINO

En nuestra misión, contamos con herramientas de gran valor como la innovación y las tecnologías innovadoras que nos pueden ayudar a conseguir una industria del café sostenible y justa desde la producción hasta el consumo.

El uso de blockchain para la transparencia y trazabilidad, así como el empleo de tecnologías agrícolas para mejorar la sostenibilidad y el rendimiento, son buenos ejemplos de cómo esta innovación puede ser una herramienta poderosa para abordar los desafíos existentes. De igual modo, las plataformas digitales pueden facilitar el acceso al mercado a actores con poca visibilidad hasta el momento, brindando nuevas oportunidades para todos los implicados en la cadena de valor.

En los últimos años, además, desde diferentes ámbitos de la industria del café, han surgido iniciativas exitosas que ya están marcando una nueva forma de actuar. Me refiero, por ejemplo, a nuevos "modelos de comercio directo" que garantizan una distribución más equitativa de beneficios, como en el mercado de Café de Especialidad. También son iniciativas de éxito, las ententes surgidas entre ONG y empresas para mejorar las condiciones y prácticas en áreas de producción o las iniciativas de cooperación y proyectos de desarrollo, con importantes recursos provenientes del lado del consumo, con miras a implementar mejores prácticas y asegurar la sostenibilidad económica y medioambiental del cultivo de café y más.

La corresponsabilidad es necesaria y básica para fomentar una industria del café sostenible y justa

•••••

Abordar las complejidades en la cadena de valor del café no es tarea fácil, pero a través de la colaboración y el compromiso de todos los actores es posible forjar un camino hacia una cadena más equitativa, justa y sostenible. Todos los implicados en esta industria estamos interconectados desde el grano a la taza y lo que no es bueno para un eslabón no debería serlo tampoco para el resto de los actores. En la corresponsabilidad está la clave y en nosotros la responsabilidad de conseguir cambiar las cosas.

Massimiliano Fabian

Expresidente del Consejo Internacional del Café del ICO 2022-2023 Presidente y CEO de Domus



/ MERCADO

MERCADO DEL CAFÉ EN 2024

PERSPECTIVAS, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES



El mercado del café enfrenta un 2024 con importantes desafíos, influenciados por diversos factores que van desde la sostenibilidad y las complicaciones logísticas hasta el crecimiento de la demanda global, la compleja dinámica de la cadena de suministro o la adopción de una nueva normativa de la UE para la importación de café verde que impedirá, a partir del año que viene, entrar café en Europa sin la garantía de que este no haya contribuido a la deforestación en su área de producción. Sergio de Cossio, director de Trading de Icona, y Nacho Garcia Garcia, director general de PergaminoCoffee, nos ofrecen su perspectiva sobre el estado actual del mercado del café y las previsiones y tendencias para el presente año.

I mercado del café es inherentemente complejo, influenciado por una interconexión de factores que abarcan desde condiciones climáticas hasta dinámicas económicas globales. Las variaciones en la oferta y la demanda están profundamente vinculadas a factores climáticos, como sequías o plagas, afectando la producción y generando fluctuaciones en los precios. Además, las condiciones geopolíticas y económicas de los países productores tienen un impacto significativo en la oferta.

DINÁMICAS INTRÍNSECAS Y FACTORES INFLUYENTES

Actualmente, a todo ello, debemos sumar la creciente conciencia ambiental que influye, directamente, en las preferencias del consumidor, agregando una capa adicional de complejidad a este mercado, en el que la volatilidad de los precios, las cambiantes tendencias de consumo y la necesidad de equilibrar la calidad con la rentabilidad se convierten en un desafío constante para la in-

dustria de este producto. Y no solo eso, pues este año, la industria del café también deberá afrontar problemas de congestión logística desde determinados orígenes asiáticos a causa de las interferencias de la guerra Hamas Israel en la principal ruta marítima que unen Asia y Europa y por donde transitan gran parte de los bienes y mercancías que llegan a la UE no solo desde China, sino, también del sudeste asiático, incluido Vietnam, el mayor proveedor de café al mercado español - 30,16 % de la cuota de importación total cafetera española, en 2022 -.

"La situación es muy difícil como nunca se había visto. En la mayoría de los países productores de cafés robustas, se están dando circunstancias muy complejas que están encareciendo una auténtica barbaridad los precios de estos cafés, llegando, en algunos casos, a récords absolutos en la terminal de Londres", apunta Nacho García García, director general de PergaminoCoffee.

A ello, Sergio de Cossio, director de Trading de Icona, añade el hecho, nada menor, de un mercado con déficit de stocks en destino que está dificultando el trabajar just in time, aumentado por la congestión logística e incremento de los tránsitos desde origen por culpa del conflicto en el Mar Rojo, haciendo difícil suplir la demanda creciente a principios de año.

DESAFÍOS ACTUALES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

Y es que el consumo de café en los países consumidores no deja de crecer, tampoco en España, donde todo apunta a un mercado sano, que ya ha vuelto a niveles de consumo prepandemia. "Hasta ahora, solo el incremento del IPC durante los últimos años ha sido el único o al menos el mayor impedimento para un mayor consumo de nuestro producto tanto en el canal alimentación como Horeca", apunta de Cossio.

Ante este panorama, y si bien, todos los importadores que operan en España pueden garantizar sus productos al 100 % - el sector de café tostado puede estar tranquilo, en este sentido – lo que resulta aventurado,

/ MERCADO fórum**café**

"En España, el aumento del IPC es el principal impedimento para un mayor consumo de café". sergio de cossio

y quizás, incluso, mucho más que en años anteriores, es predecir los precios de café verde para 2024.

La escasez de stocks, tanto en origen, a nivel de café Robusta, como en destino de forma generalizada, tanto de café Arábica como de café Robusta, crean una falta de oferta a corto plazo que estimula el sobreprecio de las primeras posiciones de Bolsa de ambos terminales (Nueva York y Londres) para la cobertura de café a corto plazo, explica, el director de Trading de Icona, quien, está convencido que a medio y largo plazo, los precios dependerán, y mucho, del desarrollo de los stocks y del aumento o no de la cobertura de la Industria. "Es cierto que unos precios tan altos no estimulan la creación de stock, pero es la pescadilla que se muerde la cola, si nadie crea stock los precios seguirán a su vez altos por mantenimiento de la demanda a corto y el déficit de stocks".

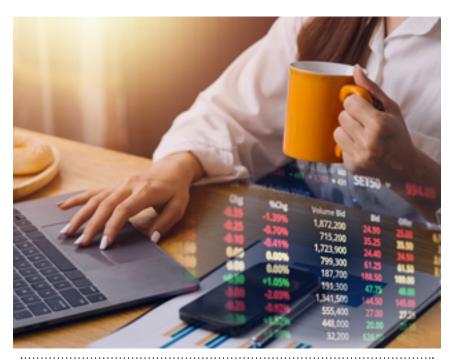
Es en este sentido que, desde el propio sector, cada vez son más las voces que hablan sobre el fin de una etapa para los precios de los robustas y la progresiva configuración de un mercado con precios distintos a los vistos hasta ahora. "Nuestro consejo es tener mucha precaución con los precios actuales de Nueva York y Londres, que estamos convencidos se van a mantener así durante bastante tiempo. Se acabaron los precios baratos de robustas, que lo único que hacen es desvirtuar el gran trabajo en Horeca, con las calidades finales a servir", advierte Nacho García García, director general de PergaminoCoffee.

TENDENCIAS CONSOLIDADAS Y NUEVAS OPORTUNIDADES

La tendencia hacia un mercado de mayor calidad se mantiene en este 2024, tanto por lo que se refiere a cafés arábicas como robustas, y parece que este viraje de la demanda está consolidado y avalado por unas relaciones en la cadena cada vez más sólidas y con más orígenes comprometidos con estas exigencias, lo que debería facilitar a estos países más implicados una







"El Conilon se va a poner de moda, por su precio muy por debajo de los demás robustas". NACHO GARCÍA

posición más destacada en el mercado, si no la tienen ya.

Un buen ejemplo de ello, es Brasil. "Actualmente, cierta falta de especialización e inversión en las fincas cafeteras asiáticas, fundamentalmente de Vietnam, tanto por las opciones más ventajosas en cuanto a beneficios y productividad de otros cultivos frutales, como por la falta de tecnificación de las mismas, hace que Brasil tenga la oportunidad de desbancar en el medio y largo plazo a Vietnam como el mayor productor de café Robusta a nivel mundial con su subespecie Conilon gracias a la incesante reinversión en dichas fincas del importante incremento de beneficios de los últimos años", explica Cossio, a lo que, además, García añade, "cuando el mercado cambia su rumbo notablemente, siempre aparece otro origen que empieza a estar en auge, como ahora el Conilon Robusta que se va a poner de moda, por su precio muy por debajo de los demás robustas".

RETOS PERMANENTES: SOSTENIBILIDAD Y CALIDAD

Además del crecimiento de la demanda del Conilon, otra tendencia que se apunta como destacada para este año 2024 es la demanda de cafés sostenibles. Más allá de la concienciación creciente de los consumidores, la industria lleva tiempo trabajando en este sentido, habiéndose intensificado en los últimos meses esta tarea para crear una base fiable de trazabilidad con respecto a

la deforestación en los países productores, ante la inminente aplicación de las nuevas medidas de la UE a partir del 01 de enero de 2025, que prohíben la importación a Europa de cafés que procedan de zonas deforestadas después de diciembre de 2020.

A partir de ese momento, las empresas que importen café en la Unión Europea tendrán que rastrear su origen y emitir una declaración de diligencia debida que garantice, entre otras cuestiones, que su producción no ha causado deforestación en sus lugares de origen, ni la degradación forestal que supone la transformación de bosques primarios en bosques plantados. Además, deberán aportar datos tales como las coordenadas de geolocalización de la producción, y estarán sujetas a inspecciones y controles aleatorios para verificar la información aportada.

Estas exigencias tienen repercusión directa en la industria europea del café, pero también en origen, donde ya, ahora, las nuevas condiciones impuestas por parte de las empresas certificadoras, cada vez más exigentes, están detrayendo muchos esfuerzos por parte de los productores de invertir en la nueva recertificación de sus fincas. "Esta circunstancia a la vez que los actuales altos precios del café en origen, explica el director de Trading de Icona, hacen prever, a medio plazo, un déficit de oferta de cafés sostenibles frente a su potencial incremento de la demanda, lo que, indica, se trasladará en unos mayores premios por esas certificaciones.

Además, en el marco de esta tendencia hacia un mercado de cafés más sostenibles, ambos expertos, de Cossio y García, coinciden en la importancia de reducir el impacto de la industria del café en toda su cadena para así contribuir a minimizar las consecuencias del cambio climático global y por ende en las zonas productoras donde este no solo se está manifestando con nuevos fenómenos sino, incluso, agravando otros bien conocidos como El Niño y la Niña.

En los dos últimos años, por ejemplo, La Niña ha afectado de forma negativa, fundamentalmente, a Colombia y Centro América con un exceso de lluvias que hizo disminuir gravemente la productividad. Desde mediados de 2023, sin embargo, el fenómeno inverso, El Niño ha mejorado las condiciones de estas zonas, pero, a su vez, no se descarta que pueda afectar negativamente a la India y a Brasil, por el mismo potencial riesgo de exceso de lluvias, teniendo en cuenta que ambos fenómenos climáticos intermitentes que se originan en el océano Pacífico ecuatorial, suelen tener efectos de amplio alcance en el clima de todo el mundo.

CAFÉ VERDE DE NUEVA GENERACIÓN

Durante el 2024 otra tendencia que se consolida y que todo apunta seguirá evolucionando muy positivamente es la de la innovación en el procesamiento del café verde y es, en este sentido, que Sergio de Cossio llama la atención sobre el desarrollo creciente de nuevos procesos postcosecha para los cafés de calidad, como fermentaciones controladas y métodos naturales de secado en origen.

De hecho, estos procedimientos ya están favoreciendo en estos momentos, la llegada al mercado de cafés con puntuaciones por encima de los 85 puntos con características distintivas muy destacadas. "Estamos encontrando cafés, incluso, por encima de esta puntuación, llegando en algunos casos a cafés de más de 90 puntos, completamente elitistas y con un excelente mercado ya en España, Italia y Portugal, como hemos podido comprobar nosotros", apunta en este sentido, Nacho García García de PergaminoCoffee.

Parece claro, pues, que el mercado del café en 2024 se presenta como un escenario complejo, con desafíos y oportunidades entrelazados. La sostenibilidad, la innovación, las relaciones en la cadena de suministro y la adaptabilidad a los cambios son ámbitos que este año, parece que marcarán la evolución de nuestra industria, donde, los precios inciertos y la presión en la cadena de suministro, hacen que la capacidad de anticiparse y adaptarse se convierta en claves determinantes para "capear" y salir airoso en este dinámico entorno.

¿SABÍAS QUÉ?

"Si lo que ofreces no es diferente, se lo pones muy fácil a tu competencia."

Monodosis de azúcares y edulcorantes. Trazabilidad, Seguridad Alimentaria y Sostenibilidad.

- ¿Con qué azúcar acompaño mi café? Pudiendo elegir, el 45% de consumidores de café o infusiones optan por un producto alternativo al azúcar blanco, como la Panela, Azúcar Moreno o Azúcar ecológico.
- Además de la vajilla, el sobre del azúcar es la tarjeta de presentación de un buen café.
- Material de envase: el papel y el polipropileno son 100% reciclables. Sin embargo, el impacto medioambiental de un sobre de papel es un 80% superior respecto del polipropileno ya que la densidad del material y la cantidad de residuo a reciclar es casi el doble.
- En un entorno de alto riesgo, las monodosis de azúcar y edulcorantes, además de proteger el producto de contaminaciones cruzadas, posibilitan la trazabilidad minimizando el riesgo para los consumidores.
- ¿Qué tipo de material de envase utilizar? En Navarest disponemos de 5 alternativas en envases 100% reciclables y 2 en 100% Compostables.

NAVAREST, especialistas en azúcar blanco, azúcar moreno, azúcar ecológico, panela, edulcorantes y 7 alternativas de envases 100% reciclables y compostables.

En NAVAREST trabajamos para cafés de alta gama.









/ MERCADO

PERSPECTIVAS DE CONSUMO DE CAFÉ EN ESPAÑA 2024



En el horizonte del consumo de café en España para el año 2024 se vislumbra un panorama optimista. Aunque se seguirá manteniendo un consumo per cápita discreto en comparación a otros países europeos, la demanda de café en España está experimentando una transformación significativa hacia la premiumización de este producto, mayor variedad de oferta y nuevas formas de consumo demostrado, además, este producto, una gran resistencia en tiempos complicados de inflación de precios, en los que el café se ha mantenido y se sigue manteniendo dentro de la cesta de la compra y como una de las bebidas estrella tanto en la hostelería como el vending.

a Organización Internacional del Café prevé que el consumo de este producto durante el año cafetero 2023/24 crezca un 2,2% a nivel global, hasta los 177 millones de sacos frente a los 168,2 millones de sacos del año cafetero 2022/23, esto, eso sí, do la economía mundial continúa creciendo durante este 2024 por encima del 3% y la industria sigue respondiendo con solvencia al sustancial uso de existencias.

Según la misma fuente, los países no productores serán los que hagan la mayor contribución a este incremento, representando el 2,1% del crecimiento previsto. España se encuentra entre estos países y si bien es cierto que el consumo de café per cápita en nuestro país sigue siendo relativamente moderado en comparación del de otros países consumidores de la zona en torno a 4 kg/persona/año frente a los 12 kg/persona/año de Finlandia, máximo consumidor europeo - también lo es que la cultura cafetera ha sentado ya unas sólidas bases en España que están contribuyendo a una dinamización de un mercado, favorecido por la premiumización del producto, la ampliación de la variedad de orígenes disponibles y, sobre todo, también, por el interés por nuevas experiencias de consumo y una bebida de mayor calidad.

El hecho es que la cultura del café en España ha experimentado una transformación significativa. El café está de moda y la búsqueda de experiencias sensoriales únicas han llevado, sobre todo entre los consumidores más jóvenes, a un cambio en la percepción del café como una simple bebida cotidiana a un placer refinado. Esta tendencia hacia la calidad y la diversidad en las opciones de café ha impulsado la demanda de variedades premium y de origen, creando, además, un ambiente propicio para la innovación y la diferenciación en el mercado.

Los nuevos consumidores españoles de café no solo buscan satisfacer su necesidad de cafeína, sino también disfrutar de una experiencia de consumo que va más allá de lo convencional, apreciando los matices de sabores, aromas y presentaciones. Y es esta evolución en la mentalidad del consumidor, favorecida por un mayor conocimiento y cultura sobre este producto, la que ha contribuido a este impulso del mercado del café en España, que en estos momentos ya ha vuelto a niveles prepandemia y afronta el futuro más inmediato con el objetivo pues-

to en nuevos crecimientos de la demanda, nuevos modelos de negocio y el uso de las nuevas tecnologías por parte de las marcas como algunas de las principales estrategias para ganar terreno en el mercado.

PROYECCIONES DE CRECIMIENTO

Según datos de EMR, Empresas de investigación de mercado e inteligencia de negocio, las ventas en el mercado de café de España evolucionarán a una tasa de crecimiento anual compuesta del 5,7% entre 2024 y 2032, lo que supondría una facturación en torno a los 2.007 millones de euros dentro de ocho años (tomando como base para este calcula la última valoración cerrada y disponible sobre gasto doméstico de café que corresponde al año 2022 y que cifra el consumo de café en los hogares españoles en 1.898 millones de euros).

MARCADORES A CERO

Tras la pandemia, una guerra en Europa, graves problemas logísticos y una recesión marcada por una alta inflación de precios, la demanda de café en España ha vuelto a la casilla cero prepandemia, y durante este pasado año 2023, aun a falta de datos definitivos, el consumo ha evolucionado bien, y la demanda de café, en cuanto a volumen se refiere, prácticamente no se ha resentido, cifrándose en menos de medio punto la caída global de la demanda.

••••••

La inflación favorece a las marcas blancas que ya representan casi el 50% de las ventas de café en el canal alimentación

Esta caída y según datos provisionales del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, MAPA, podría atribuirse a una menor demanda de café en el hogar, principal canal de consumo de este productoen España (61% del total).. En este segmento de mercado, la demanda de café ha caído ligeramente hasta noviembre de 2023 en las categorías. mezcla, café descafeinado, café soluble, sucedáneos de café y cápsulas de café. En cambio, el consumo de café en la hostelería, a pesar del 2% aproximado de encarecimiento del café en este canal, habría crecido un 0,9% respecto al 2022, según datos de AeCafé, que también estima un crecimiento de la facturación de venta de café en este canal de un 10,1%.

EL CAFÉ, UN IMPRESCINDIBLE DE LA CESTA DE LA COMPRA

Ahora bien, una de las mejores evidencias de que el café es un producto de consumo consolidado en España, es que, a pesar del escenario de inflación y encarecimiento de los precios, el café ha seguido formando parte de la compra habitual de las familias en nuestro país.

En el canal alimentación, el precio del café ha crecido en todas las categorías, con especial incidencia en el de las cápsulas que, según de datos del MAPA, hasta noviembre de 2023 acumulaba un encarecimiento medio de 4,09 €/kg sobre el precio medio del año 2022, lo fija el precio de esta presentación hasta el penúltimo mes de 2023 en una media de 41,50€/kg, frente a los 37,41€/kg de media en todo el 2022.

También se ha encarecido de forma destacable, el café soluble descafeinado que en noviembre de 2023 y según las mismas fuentes, tenía un costo medio aproximado de 26,76 €/kilos, 3,07€/kg más del precio medio alcanzado durante el 2022.

Comparando el mismo periodo enero-noviembre 2023 con la totalidad del año anterior, el café natural pasó de 7,47 €/kg de media en 2022 a 8,76 €/kg hasta noviembre de 2023, y el natural de 18,62 €/kg a 20,56 €/kg, en el mismo periodo y circunstancias de falta de datos disponibles de diciembre de 2023.

Esta subida de precios ha sido escalonada, concentrándose los momentos más álgidos de crecimiento durante los meses de agosto y septiembre e iniciándose un descenso moderado a partir de ese momento (hay que tener en cuenta que, aunque los cafés robustas incrementaron su precio de forma notable durante el último trimestre de 2023, este encarecimiento tarda casi seis meses antes de que llega al producto final).

Consumo de café en hogares españoles

TAM VOLUMEN (Miles kg ó litros)

	2022	Ene - Nov 2023
Café G. O M.torrefac	1.105,80	1.012,63
Café G. O M.natural	31.989,62	29.898,89
Café G. O M.mezcla	18.029,83	15.561,89
Café G. O M.desca	10.435,36	9.317,31
Café Soluble	13.993,70	12.202,57
Sucedáneos de Café	1.587,59	2.882,04
Café En Capsulas	17.540,12	16.865,5

Fuente: MAPA

RESILIENCIA DEL CONSUMO

A pesar de la subida de precios y como ya se ha apuntado, la demanda de café en España se mantiene sólida. Sin embargo, sí es cierto que la subida generalizada del costo de la vida, no solo del café, ha propiciado una pérdida de poder adquisitivo de las familias, el cual, en el caso del café, se ha visto reflejado en un mayor protagonismo de café de marca blanca, en el cesto de la compra, un segmento que, paradójicamente, ha registrado mayores incrementos de precio que los productos de marca, aunque el precio final se ha seguido manteniendo por debajo del de estos.

Esta tendencia, sin embargo, no es nueva y ya en 2022 el 43 % del volumen de ventas minoristas de café en España correspondió, según Euromonitor, a marcas blancas, lo que ya significó un pequeño aumento con respecto al porcentaje observado el año 2021.

En este escenario, el segmento de las cápsulas de marcas blancas se ha visto especialmente favorecido con un incremento de su demanda en torno al 17%. El consumo de café en grano de marca blanca también ha crecido cerca del 15%, aunque el consumo en este segmento sigue dominado por las marcas comerciales, manteniéndose, casi sin cambio, la demanda de café molido de marcas propias de distribución, que ha crecido poco más del 4%.

DE TENDENCIA A REALIDAD: PREMIUMIZACIÓN DE LA OFERTA DE CAFÉ

Y si la subida del precio del café en el canal alimentación y horeca a causa de la inflación, será uno de los ítems destacados por los que se recordará el mercado del café en España 2023, la premiumización creciente de la oferta de este mercado, será otra.

Desde que la cultura del café en España empezó a incrementarse hace ya unos años y los tostadores comenzaron a introducir nuevas calidades y orígenes al mercado español del café, la oferta de café ha ido evolucionando – en algunos aspectos mucho más lenta de lo esperado por muchos – y hoy, más allá de las tiendas especializadas muchos lineales de supermercados e hipermercados ya ofrecen cafés de más alta calidad.

Esto se traduce en mayor oferta de cafés arábicas, la desaparición del café torrefacto en buena parte del país, un menor consumo de café molido y una demanda creciente de café en grano que refleja la búsqueda de una experiencia de consumo más auténtica por parte, sobre todo, de los nuevos consumidores de café y, también, de los grupos de población de mediana edad que han encontrado en este tipo de experiencia un nuevo estímulo para su consumo habitual de este producto.

MENOS CAFÉ DE CÁPSULA

Esta creciente importancia del valor de la experiencia de consumo sería, la que, a su vez, justificaría el descenso, leve, pero ya perceptible, en la demanda de cápsulas de café que, según datos del MAPA y a falta de





Consumo de café en hogares españoles

TAM PRECIO MEDIO kg ó litros													
							2023						
	2022	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Precio medio Ene-Nov 2023
Café G. O M.torrefac	8,23	8,16	8,25	8,21	8,64	8,64	8,70	7,96	9,58	8,76	8,66	8,65	8,57
Café G. O M.natural	18,62	17,90	18,99	19,65	18,30	18,48	19,30	18,64	17,81	20,59	18,71	19,16	20,56
Café G. O M.mezcla	7,47	7,94	8,01	8,14	7,95	7,87	8,11	8,19	8,19	8,30	8,02	8,23	8,77
Café G. O M.desca	16,31	18,43	16,47	17,50	16,19	17,21	17,17	16,33	14,86	18,11	16,79	17,21	18,42
Café Soluble	22,16	7,91	23,11	23,25	22,81	23,81	23,68	22,40	23,36	23,68	23,62	23,02	23,89
CS Descafeinado	23,69	17,71	25,86	25,74	24,38	26,07	25,38	23,55	25,54	25,34	25,47	25,66	26,76
CS No descafeinado	21,58	22,55	22,10	22,44	22,23	23,01	23,02	22,05	22,60	23,09	22,94	22,12	24,52
Sucedáneos de Café	12,44	24,35	13,93	14,79	14,06	14,21	13,77	15,62	16,63	16,98	15,01	14,81	16,96
Café En Capsulas	37,60	21,85	37,38	39,16	36,72	36,88	39,04	39,48	37,34	40,35	38,37	39,07	40,30
CPS Descafeinado	39,61	13,47	39,34	42,76	39,91	41,21	42,86	40,22	39,11	42,02	39,58	39,68	41,80
CPS No descafeinado	37,41	37,97	37,38	38,76	36,26	36,03	38,21	39,47	37,23	40,41	38,10	39,31	41,50

Fuente: MAPA

Se reduce el consumo de cápsulas de café y se incrementa la demanda de café en grano

conocerse la demanda en volumen de esta presentación en diciembre de 2023, ha sido este pasado año inferior a la del 2022, un descenso que también apunta el estudio de Circana (anteriormente IRI y The NPD Group), según el cual, las ventas de cápsulas de café en España, pasan de una cuota de mercado 15,6% en 2022 al 15% en 2023.

En este mismo camino a la premiumización del mercado del café en España, destaca, también, el creciente interés por los cafés ecológicos, cuya demanda solo durante el primer semestre del 2023 se incrementó, prácticamente un 7%, respecto al mismo periodo del año anterior.

A destacar, además, la posición de referencia del sector español del café en Europa por lo que se refiere a nuevos lanzamientos de productos de café en el mercado de bebidas calientes.

El Mate entra en juego

Desde el año 2022, España se ha colado en el ranking de los principales importadores de yerba mate, la materia prima para preparar la infusión tradicional del mismo nombre, muy popular en Argentina, Uruguay, Paraguay y, también, en determinadas zonas de Brasil.



La yerba mate se cultiva en todos estos países del cono sur como el café, contiene entre sus componentes principales, cafei na, aunque su metabolización es diferente y más lenta, sin efecto enforizante y con unos efectos más duraderos

En general, el consumo de mate, arraigado culturalmente en los países citados, resulta allí una alternativa al café, estimulándose el consumo de mate desde edades tempranas, por las propiedades saludables intrínsecas que ofrece esta bebida

Según datos de Statista, España importó 1,8 millones de kilos de hierba mate en 2022 por un valor de 5,9 millones de dólares, frente a los 1,2 millones de kilos 2016. Entre los cerca de dos millones de kilos de 2022, se cuenta el 3% de la producción argentina de yerba mate, un país que, además, provee con un gran número de consumidores a España, donde ya cerca de 400.000 argentinos, más del doble que en toda la provincia de Tierra del Fuego de ese país

La demanda de yerba mate en España crece y como muestra de ello, también, el espacio que va ganando este producto, también en los lineales de supermercados y otras tiendas de productos de alimentación Según datos del Informe de la consultora Innova Market Insights "Análisis de categorías de café en Europa", el 51% de nuevos lanzamientos de bebidas en España durante el 2022 tuvieron como protagonista al café, seguido del té (41%). Estos porcentajes contrastan con los de otros países con índices de consumo per cápita más altos que en España, como por ejemplo Países Bajos donde la innovación en productos de café se sitúa en torno del 43% o Alemania, donde este porcentaje apenas alcanza el 39%.

DÓNDE, CUÁNDO Y CON QUIÉN

Según datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el consumo de bebidas fuera del hogar, incluido el café, se volvió a concentrar en 2023, en bares, cafeterías y cervecerías, donde se realiza algo más del 60% de este consumo, seguido de los restaurantes, 11%, y en términos muy similares del 4% aproximadamente, en Hiper+Super+Discount+G.A, Restaurantes Fast Food y máquinas dispensadoras.

El canal horeca aguanta el impacto de la pérdida de poder adquisitivo de los consumidores e incrementa las ventas de café

••••••••••

En más del 80% de ocasiones, este consumo de bebidas fuera del hogar se realiza en el propio establecimiento de compra, siendo el puesto de trabajo, la segunda opción mayoritaria, aunque a muchas distancias, por debajo del 10%, y el consumo on the go, la tercera.

En cuanto al momento del día en que se consumen más bebidas fuera del hogar y según datos del MAPA, estimados a falta del cierre del último trimestre de 2023, el desayuno concentra alrededor del 26% de esta demanda, seguida de la hora de la comida, 20%, y el aperitivo y la tarde/merienda a índices muy similares y próximos al 14%.

Para este consumo, la mayoría elegimos a los amigos para acompañarnos, 28% aproximadamente, seguida de la familia, 22% aproximadamente. La tercera opción más habitual es hacerlo solo.

De todos estos datos, cabe destacar, además, la preferencia por el café frente a otras bebidas habituales de consumo fuera del hogar, como los refrescos. Según datos del MAPA, el volumen de consumiciones de café es superior en todos los trimestres del año al de las bebidas refrescantes, a excepción del tercer trimestre, cuando la demanda de refrescos crece, aunque también la de café. En esta época de temperaturas más altas es cuando, según estos datos, se registran los volúmenes de consumiciones más altos del año de café fuera del hogar, aproximadamente, 357 millones de consumiciones frente a los 273 millones de media, del resto de trimestres.

Fuentes

MAPA, Euromonitor, Alimarket



STRAIGHT TO COFFEE

Invicta es la máquina de café espresso con caldera única más estable, fiable y fácil de utilizar. Proyectada para que todos los baristas tengan la mejor tecnología de extracción. Steady Brew garantiza una excelente estabilidad térmica, T-Switch que permite regular una temperatura distinta en cada grupo y pre-infusión ajustable para obtener lo mejor de cada café extraído.

© @ranciliospecialty ranciliogroup.com

Be inspired. Brew different.





/ MERCADO

MERCADO ESPAÑOL DEL CAFÉ

DE LA IMPORTACIÓN DE CAFÉ VERDE AL TOP DOS EN LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ SOLUBLE EN EUROPA

A excepción de pequeñas cantidades en las Islas Canarias, España no es un país en el que se produzca café, por lo que el mercado nacional depende de la compra a terceros países para satisfacer la demanda de este producto. La evolución de estas importaciones está intrínsecamente vinculada a la dinámica y tendencias del propio mercado de café en España, que no solo incide en la gestión de volúmenes, sino de orígenes y calidades deseadas.

a industria española del café se presenta como robusta y consolidada, con un crecimiento sostenido en los últimos años y una cadena de suministro eficiente. España es hoy, una referencia importante en el sector de la industria europea del café, destacando entre los principales países fabricantes de ciertas presentaciones de este producto, como el café soluble, con el que, España, ha conseguido una buena penetración en algunos de los mercados consumidores más tradicionales de este café, en Europa.

Desde el año 2014 hasta la fecha, las importaciones de café verde Robusta en España se han reducido cerca del 8%, del 66% al 58,6%, a favor de una creciente demanda de café Arábica, fruto de un mayor interés de los consumidores por acceder a cafés de mayor calidad.

Según datos 2021-2022 de la Asociación Española del Café, España importó un total de 347.000 toneladas de café verde, lo que son, aproximadamente, 47.000 toneladas más que hace una década, cuando el crecimiento interanual en volumen ya se cifraba en porcentajes en torno al 5%, empujados por el renovado gusto por el café en nuestro país. Respecto al año anterior, los datos 2021-2022 arrojan un crecimiento significativo en el volumen del café importado por España, alcanzando, según las fuentes consultadas, un aumento del 11.7%.

LAS IMPORTACIONES DE CAFÉ ESPAÑOLAS CRECEN EN VOLUMEN Y EN VALOR

En términos de valor, el crecimiento es aún más pronunciado, situándose en aproximadamente un 74.8%. Este gran salto no solo se atribuye a factores como la inflación, la demanda y los problemas logísticos en el Mar Rojo, sino también a la entrada de cafés de mayor calidad. Este aumento en la calidad conlleva valores de cotización más elevados, contribuyendo así al notable incremento en el valor total de las importaciones de café.

Ahora bien, una de las cosas que no cambia es el origen del café que bebemos en España y que sigue siendo, mayoritariamente, café de Vietnam. Esto, sin embargo, no quiere decir



que sea café de Vietnam de la misma calidad de diez años atrás, sino que la apuesta de este origen por no quedar fuera del mercado por la mejor oferta de otros países, ha dado pie a nuevas calidades muy competitivas de café vietnamita que están aportando una nueva dimensión al café de este origen.

Brasil retiene su posición como el segundo café más consumido, repitiendo la tendencia de hace una década. Sin embargo, Colombia, que ocupaba el tercer puesto como proveedor de café para España en 2014, ha descendido al quinto lugar. En su lugar, Indonesia y Uganda emergen como actores destacados en el mercado español del café. Es relevante destacar que otros países que anteriormente formaban parte del top cinco de proveedores de café para España, como Costa de Marfil o Kenia, han experimentado una pérdida de posiciones en el actual ranking de proveedores para nuestro país.

NUEVAS CALIDADES EMERGENTES

De acuerdo, además, a la evolución de la cultura del café en España, han aparecido, también, al mercado nacional calidades emergentes, observándose un aumento en la oferta de cafés especiales y de origen único, lo que ha permitido a los consumidores disfrutar de experiencias sensoriales más refinadas. Estas tendencias representan un desafío para los productores y distribuidores tradicionales, quienes deben adaptarse, no solo, a las nuevas preferencias del mercado y garantizar la calidad, sino también asegurar la trazabilidad de sus productos.

CAFÉ ESPAÑOL EN EUROPA

De la totalidad del café verde importado, más del 60% se consume en España, equivalente a 210,000 toneladas de café tostado y soluble. La parte restante se reexporta, constituyendo un negocio que, a pesar de una ligera disminución en el periodo 2021-2022 comparado con 2014 (74,000 toneladas frente a 81,000), sigue siendo un estímulo crucial para muchas empresas españolas, especialmente en el ámbito de la exportación de café soluble.

Las ventas de esta presentación de café al exterior, 51.000 toneladas, doblan hoy día las ventas de café tostado en España a terceros países, 23.000 toneladas, siendo nuestro país, el segundo mayor fabricante de café soluble de Europa (+35% en valor y +2.7% en volumen), y creciendo.

Además, España es el tercer mayor productor europeo de café tostado descafeinado y el cuarto mayor de café tostado regular, sumando entre estas dos últimas categorías, un incremento del 14.5% en valor en el período 2021-2022, a pesar del -8.4% de pérdidas en cuanto a volumen se refiere.

A los europeos que les gusta más el café tostado español es a nuestros vecinos más próximos, Portugal y Francia, seguidos de Italia, Marruecos y Rusia. En cambio, el Reino Unido, Turquía y Grecia son los principales destinos para el café soluble fabricado en España con destino al exterior.

Fuentes:

AECafé, Alimarket

/ ACTUALIDAD Y TENDENCIAS

YOLANDA BOLAÑOS, DIRECTORA DE FÓRUM CAFÉ

"Solo trabajando juntas, las entidades del sector café tenemos la oportunidad de lograr un mayor y mejor impacto, en el desarrollo de la cultura cafetera en España"

Arrancamos el 2024, en el que parece que el café está más de moda que nunca. ¿Con qué desafíos nos tocará lidiar este año?

El sector del café vive un momento afable. La cuarta ola del café ha dado paso a un conocimiento más profundo del producto, a un mejor conocimiento de su procedencia, de su genética y de los procesos de transformación por los que ha pasado el grano, desde su cultivo hasta la taza. Así que estamos preparados para expandir el consumo del café de calidad en el mercado, facilitando a los consumidores la accesibilidad a un mejor producto.

¿Cuándo dice que "estamos preparados", a quién se refiere? ¿A quién le toca tirar del carro?

Es un trabajo global de toda la cadena de valor, en la que Fórum del Café nos incluimos. Las asociaciones tenemos que evolucionar apostando por un valor compartido, creando nuevos servicios capaces de dar respuestas a las necesidades del sector, encontrar soluciones para el desarrollo de la cadena de suministro y aunar esfuerzos conjuntos con otras organizaciones para potenciar las actividades. En definitiva, tenemos la oportunidad de crear soluciones que ofrezcan una mayor eficiencia en la cadena de valor y un mejor acceso a la información especializada.

Parece una buena oportunidad, pero ¿cree que existe la misma voluntad en la industria y en las entidades que la representan para esta colaboración que reclama?

No puedo hablar en nombre de los demás, pero lo que puedo decir es que la clave de la colaboración conjunta está en que las entidades deben relacionarse de igual a igual y compartir la responsabilidad y el éxito. No es complicado y no es necesario nada más.

A lo largo los 27 años de Fórum Café ha colaborado con múltiples entidades del sector diseñando proyectos para ofrecer soluciones a diferentes retos en materia de formación, comunicación, competiciones profesionales, inclusión laboral e iniciativas sociales entre



otros. Y hemos compartido, también, recursos y habilidades conforme a las competencias de cada uno. Y es este enfoque conjunto, el que ha diferenciado, en positivo, a estos proyectos de otros individuales, maximizando, incluso, los resultados.

Así que no partimos de cero, y conseguir caminar juntos es, simplemente, una cuestión de voluntad y apuesta absoluta por el café en España.

Últimamente, la actividad de Fórum Café se ha visto rodeada de iniciativas tangenciales cómo nuevos campeonatos o eventos cafeteros organizados desde fuera de la industria. ¿Esto suma o resta al sector?

En las circunstancias actuales, con exceso de eventos y competiciones celebrados con demasiada frecuencia y con espacios muy cortos de tiempos entre ellos, creo que nos acarreará, a todos, consecuencias negativas.

Tanta oferta resta referencia a estos eventos. Durante años, han sido actividades de éxito que han logrado una gran popularidad. Sin embargo, últimamente, las críticas sobre competiciones celebradas en algunos eventos organizados fuera de la industria, que son señalados como poco objetivos y calibrados, impactan en la reputación de todos.

Y ¿cómo se soluciona esto?

Las entidades que representamos al sector debemos regular esta situación para no

"quemar" a la industria ni desmerecer la profesión barista. No debemos perder el foco de los objetivos que impulsaron actividades como las competiciones baristas y dar valor a los eventos acorde a cada escenario y perfiles de participantes.

"La mejor consecuencia de sumar esfuerzos es multiplicar el impacto"

••••••

En Fórum Café llevamos dieciocho años celebrando eventos cafeteros y competiciones profesionales baristas y en este tiempo, hemos visto cómo ha evolucionado la profesión y de acuerdo con ello, también, hemos profesionalizado nuestras competiciones, de modo que quien se presenta, realmente tiene unos conocimientos y preparación para poder ser distinguido como el mejor en su categoría.

Imagínese que logramos sentar frente a usted a toda la industria del café de España, ¿qué les diría?

Que la mejor consecuencia de sumar esfuerzos es multiplicar el impacto. A diferencia del segmento empresarial, donde es obvio que la competencia entre los actores existe - y así debe ser -, las asociaciones de un mismo sector tenemos la gran ventaja de poder representar a los intereses de todas estas empresas y unirlas a favor del interés común. Luego es cuestión, de cada empresa, el uso que hace, o no, de las mejoras, ventajas o adelantos que conseguimos con nuestras acciones.

Por eso, insisto, estoy más convencida que nunca que debemos apostar por un proyecto de colaboración global y horizontal, donde cada entidad aporte sus habilidades y competencias para ayudar a desarrollar nuevas propuestas de valor de mayor y mejor impacto, en el desarrollo de la cultura de café en España.

Susanna Cuadras



ACTUALIDAD Y TENDENCIAS

CONECTIVIDAD MÁQUINA Y MOLINO

REVOLUCIONANDO LA PREPARACIÓN DEL ESPRESSO



En la búsqueda constante de la excelencia en la preparación del café, los molinos gravimétricos han dado un impulso significativo a esta misión, la cual, ahora, además, cuenta con un nuevo aliado, la conectividad entre la máquina y el molino que no solo simplifica la preparación del espresso, y resuelve parte de los desafíos de la formación y rotación del personal en cafeterías sino, que también mejora la calidad, la consistencia y, en última instancia, la satisfacción del cliente de estos establecimientos. Oscar Floristán de Markibar nos explica la importancia de esta conectividad y las soluciones actuales disponibles en el mercado.

ace unos meses pudimos ver en la feria de HOST en Milán la presentación de diversas soluciones de comunicación entre máquina y molino con el objetivo de simplificar el proceso de preparación de un buen café espresso..

La necesidad de interconectar la máquina con el molino para controlar los parámetros que dependen de un elemento y de otro es algo que lleva tiempo en el mercado. Algunos fabricantes presentaron hace años soluciones de interconexión, que acababan siempre con las limitaciones impuestas por el complejo control de los gramos de las dosis del café.

La aparición de la tecnología de los molinos gravimétricos ha supuesto un impulso nuevo a este desafío de la industria, y en este artículo repasamos algunas soluciones que se pudieron ver en HOST Milán.

LA BATALLA POR LA CALIDAD Y CONSISTENCIA

El gran objetivo de la hostelería que tiene en cuenta al café es ser capaz de ofrecer una calidad óptima en cada taza y que esta calidad se mantenga y repita en todos sus servicios que se preparan. No en vano, esta es la mejor manera de conseguir clientes fieles que saben que van a disfrutar del mejor sabor y aroma de cada taza que se tomen en su cafetería.

Para asegurar esa calidad es muy importante controlar todos los parámetros que influyen en una correcta extracción del café (gramos de café molido, volumen de líquido extraído, tiempo de extracción).

Algunos de estos parámetros no son sencillos de controlar en la mayoría de las situaciones. Por ejemplo, en muchos molinos cuando cambias el punto de molido se cambia la dosis y se requiere un nuevo ajuste de la misma.

Por este motivo, tener todos los parámetros controlados requiere que el personal esté muy bien formado, pueda atender a todas las variables y ajustarlas correctamente.

EL RETO DE LA FORMACIÓN Y DE LA ROTACIÓN DE PERSONAL EN CAFETERÍAS

Uno de los grandes problemas con los que se enfrenta nuestra industria hostelera y, en concreto, en el servicio de café es la altísima rotación de personal. Por una parte, no es fácil encontrar personas que quieran trabajar en este sector y por otra, muchos de estos trabajadores no suelen permanecer mucho tiempo en un mismo sitio.

Esto hace que invertir tiempo en formación barista del personal no sea muchas veces la solución preferida.

Ante esta situación, algunos clientes optan por instalar máquinas superautomáticas que simplifican el proceso de preparación, dado que solo hay que darle a un botón.

Estas máquinas, sin embargo, tienen que resolver los mismos retos que se plantean en el sistema tradicional, siendo necesaria una mayor complejidad técnica, un coste, en general, más elevado y, debiendo, asumir, a menudo, un importante servicio técnico preventivo.

LA SOLUCIÓN ESPRESSO TRADICIONAL A LA SIMPLIFICACIÓN Y CONSISTENCIA

Algunos fabricantes de soluciones tradicionales de espresso (tanto de máquinas como de molinos) han identificado esta necesidad y han presentado en HOST soluciones que simplifican el proceso y eliminan el factor formación de la ecuación.

Se trata de que cualquier usuario (con o sin formación) pueda preparar un espresso de manera tradicional con una calidad óptima siguiendo un proceso muy básico.

El objetivo es claro y el punto actual de evolución de la tecnología, que ayuda a controlar los diversos factores que entran en juego, ofrece opciones para lograrlo:

- Las máquinas espresso garantizan el volumen de líquido de cada taza (además de su temperatura y su presión de erogación)
- Los molinos gravimétricos (Grind-by-Weight) garantizan los gramos de café molido de cada dosis.
- Así pues, para ajustar el tiempo óptimo de extracción solamente gueda por controlar el punto de molido.

Las soluciones presentadas en Milán se fundamentan en que el molino obtenga de la máquina espresso información sobre el tiempo de extracción del café, ajustando este, de manera automática o semiautomática, el punto de molido en función de esta información.

A continuación, hacemos un repaso de las soluciones presentadas más destacadas:

THE SYNC SYSTEM

Este sistema cerrado y acotado a interconectar equipos de la principal firma de molinos alemana y máquinas espresso con tecnología ABR (Auto Brew Ratio) de un importante, en este caso, fabricante italiano, utiliza las aplicaciones de ambas marcas para comunicar el molino con la máquina de café.

Ambos equipos intercambian datos a través de tecnología de la nube. El molino ajusta el punto de molido automáticamente mediante un sistema motorizado. Si la extracción es demasiado rápida, la aplicación le indica al molino un ajuste a fino del punto de molido. Si la extracción es demasiado lenta, el molino se ajusta a una configuración más gruesa del punto de molido.

VENTAJAS

- Simplificación del proceso al no ser necesaria intervención del usuario para el ajuste del punto de molido. Alta consistencia de calidad en cada taza.
- La App permite a los usuarios ver datos operativos agregados y específicos del molino (tendencias de consumo, control remoto de recetas, informes, etc.).

II INCONVENIENTES

- Requiere usar dos App que deben sincronizarse. Conectividad dependiente del estado de las redes inalámbricas.
- Esta solución solo está disponible por el momento para los equipos de más alta gama de ambas firmas.

FLOW GRINDER

Este sistema está basado en la conexión de la plataforma de telemetría FLOW con el molino con motorización del punto de molido, de un conocido fabricante de molinos italiano.

El sistema FLOW se conecta a máquinas que dispongan de contador volumétrico y obtienen información sobre cada extracción llevada a cabo por la máquina.

El molino se conecta con este sistema vía inalámbrica y obtiene información de cómo ha ido cada extracción. El molino



Top-Quality in Every Days



Telf. 91 644 81 30 www.tecnimel.com



ajusta el punto de molido en función de la información recogida por FLOW. Si las extracciones están yendo más rápidas se ajusta a fino y si están yendo lentas se ajusta a grueso.

VENTAJAS

- Simplificación del proceso al no ser necesaria intervención del usuario para el ajuste del punto de molino. Alta consistencia de calidad en cada taza.
- Puede instalarse en casi todas las máquinas con contador volumétrico.
- Información de telemetría disponible del propio sistema FLOW (estadísticas, datos de calidad, etc.).

III INCONVENIENTES

- Requiere comprar el sistema FLOW, instalarlo en la máquina y pagar un coste mensual por el uso de sistema de telemetría FLOW.
- El sistema depende del estado de redes y la calidad de conexión inalámbrica de las mismas

THE BOND SYSTEM

Como los sistemas anteriores, este se acota a una marca de máquinas espresso, líder en la producción y distribución de cafeteras profesionales, y al mismo molino grind-byweight de la firma de molinos utilizados en el sistema Flow.

Conectado a la máquina de café en tiempo real, el molino ajusta automáticamente el punto de molido mediante un sistema motorizado en función del tiempo de extracción que la máquina obtiene del café. Si las extracciones están yendo más rápidas se ajusta a fino y si están yendo lentas se ajusta a grueso.

• La conexión se realiza mediante un cable físico RS485.



• Existe una versión con tamper dinamométrico y otra sin tamper.

VENTAJAS

- Simplificación del proceso al no ser necesaria intervención del usuario para el ajuste del punto de molino. Alta consistencia de calidad en cada taza.
- Conexión por cable segura y estable.

III INCONVENIENTES

 Disponible únicamente con máquinas espresso de una cierta gama, del fabricante desarrollador de esta tecnología.

CONNECT SYSTEM

Esta tecnología comunica nuestro molino grind-by-weight de Markibar con cualquier máquina espresso.

Si el tiempo de extracción se ve afectado por cualquier tipo de circunstancia (humedad, temperatura, almacenamiento, etc.), la máquina envía información al molino para realizar un ajuste. El molino, entonces, indica al usuario el ajuste necesario, más fino o más grueso, del punto de molido para volver a tener una extracción óptima.

El ajuste del punto no está motorizado, sino que es el usuario quien debe realizarlo hacia un sentido u otro siguiendo un sistema visual (luz roja sentido a fino, luz azul sentido a grueso) que indica los puntos a mover hasta que el mensaje luminoso desaparece.

La conexión se realiza mediante un cable físico RS485.

♥ VENTAJAS

- Simplificación del proceso al no ser necesaria formación del usuario para el ajuste del punto de molino. Alta consistencia de calidad en cada taza.
- Conexión por cable segura y estable
- El usuario siempre tiene el control sobre el ajuste del punto. El molino solo indica.
- Disponible para cualquier máquina espresso con sistema volumétrico.

INCONVENIENTES

 Requiere la acción humana para girar el dial del punto de molido.

CONCLUSIONES

La irrupción de la tecnología de los molinos gravimétricos (grind-by-weight) ha supuesto poner al alcance de la industria del café la posibilidad de tener un control sencillo y eficaz de los parámetros que influyen en la preparación de una buena taza. En todos estos sistemas presentados en HOST el molino gravimétrico juega un papel protagonista para poder controlar la extracción del café. Es la única manera de garantizar los mismos gramos de café en cada taza, independientemente de variaciones de punto molido, tueste, humedad, desgaste de fresas, etc.

La bondad del sistema de control y la experiencia final del usuario con cualquier de estos sistemas, va a depender en gran medida de cómo sea la experiencia de trabajo con el propio molino gravimétrico. Una vez valorados los pros y contras de cada sistema, si el usuario tiene una buena experiencia con el molino (rapidez, consistencia, fiabilidad), tendrá una buena experiencia con el sistema que haya elegido.

Esta tecnología de conectividad entre máquina y molino va a tener sin duda un proceso de consolidación en nuestra industria. Se simplifica la preparación tradicional del espresso, se mejora sustancialmente la calidad y consistencia de cada taza y se consiguen clientes mucho más satisfechos.

Está demostrado que clientes satisfechos y recurrentes generan mayores ingresos para todos los operadores del sector.



Oscar Floristán

Global Sales Director Markibar







la Ladiosa Innovación sin límites

LA SUPERAUTOMÁTICA PREMIUM DE GAGGIA MILANO





ACTUALIDAD Y TENDENCIAS

LAS NUEVAS POSIBILIDADES DE LAS CÁPSULAS DE CAFÉ EN EL SECTOR DE LA ALTA RESTAURACIÓN

Las cápsulas de café profesionales han surgido como una innovación que satisface la demanda de café de calidad en el exigente entorno de la alta restauración que acorde al interés creciente por el café busca soluciones para ofrecer, también, a sus clientes una experiencia sensorial excepcional con el café.



a alta restauración se distingue por ofrecer a sus clientes experiencias culinarias únicas, donde la calidad y la excelencia son aspectos fundamentales. En este contexto, el café, en estos momentos ya no puede ser una excepción y aunque la exclusividad de este segmento de la hostería no favorece una gran rotación y consumo de café, los restauradores, cada vez más, están decididos a buscar soluciones que les permitan asegurar, también a sus clientes, con este producto, una experiencia sensorial excepcional que complemente su disfrute gastronómico.

Es en este escenario que las cápsulas de café profesionales han emergido como una solución innovadora para satisfacer la demanda de café de calidad en establecimientos de alta categoría.

"Las cápsulas de café profesionales van un paso más allá de las cápsulas para uso doméstico que hasta ahora utilizaban, también, muchos establecimientos de la alta restauración. Las cápsulas profesionales contienen 8 gramos de café, ofreciendo un resultado en taza que se asemeja más a una extracción de espresso. Además, los cafés utilizados se seleccionan específicamente para este segmento de mercado, buscando la máxima excelencia para garantizar que el café servido mantenga la intensidad, aroma y cuerpo que los clientes exigentes de la alta restauración esperan", explica Pere Cornellà, director general de Cafès Cornellà, una de

las empresas que ha lanzado ya al mercado cápsulas de este tipo, incorporando novedades importantes en su diseño y reciclaje.

ATENCIÓN AL DETALLE Y LA CALIDAD

Los clientes de la alta gastronomía suelen ser personas que buscan experiencias culinarias excepcionales. Están dispuestos a pagar por la calidad, la originalidad y la atención al detalle en cada aspecto de su experiencia gastronómica. Estos comensales valoran la excelencia en la comida, el servicio impecable, la exclusividad y la innovación en la presentación de platos y bebidas.

Y es en este contexto de calidad y excelencia que el café debe ser también acorde, presentándose al cliente como una creación gastronómica más, que no entre en discordancia con el resto de la oferta, algo que por obvio no siempre es así. Además, actualmente, el mejor y mayor conocimiento de café por parte de los consumidores obliga a estos establecimientos a responder con propuestas de café a la altura de sus exquisitas propuestas gastronómicas.

"Nuestras nuevas cápsulas profesionales, por ejemplo, han sido diseñadas para asegurar una extracción de sólidos disueltos totales (TDS) a un nivel superior, alcanzando entre el 18% y el 21%, en comparación con el 15% y 17% de resto de cápsulas, las cuales se quedarían en el margen de la subextracción. Por tanto, esta superioridad en la extracción nos permite ofrecer una bebida más consistente y con la densidad adecuada, lo que resulta fundamental para lograr un equilibrio perfecto en la taza y proporcionar una experiencia sensorial superior", apunta Pere Cornellà.

GESTIÓN SOSTENIBLE DE RESIDUOS Y COMPROMISO AMBIENTAL

A nivel de diseño y reciclaje, las cápsulas de café profesionales más innovadoras representan, también, un avance significativo en la preservación del medio ambiente, al estar fabricadas con aluminio, un material barrera que garantiza no solo un índice de

frescura tal que parece que el café se acabe de moler, sino que, además, es ampliamente reciclable

Ahora bien, a pesar de ello, los fabricantes destacan la importancia de realizar un correcto reciclaje para una buena reutilización y que, de este modo, las cápsulas resulten realmente sostenibles.

"Para abordar este desafío hemos implementado un sistema recycling zero waste con recogida a domicilio que nos permite recuperar los residuos y asegurar su gestión adecuada. Recuperamos los materiales utilizados en las cápsulas, el aluminio para darle una segunda vida y el marro de café para hacer compost", apunta el director general de Cafès Cornellà.

FUNCIONALIDAD DESDE EL MINUTO CERO

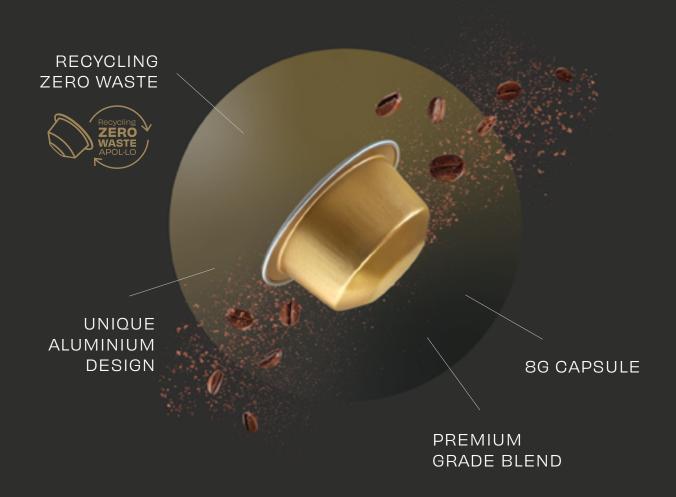
Otra de las ventajas que apuntan los fabricantes de cápsulas dirigidas al sector de la hostelería y más concretamente al de la alta restauración es el ahorro energético asociado al uso de esta presentación de café.

"No hay que decir que una máquina espresso tiene un consumo energético elevado de unos 2500 W/h que solo se justifica si le sacamos un rendimiento alto durante todo el día. Por tanto para todos aquellos clientes que tienen negocios donde el consumo de café es muy puntual tener instalada una máquina espresso es un gasto energético elevado. En cambio, las máquinas de cápsulas tienen un consumo que corresponde a la mitad que el consumo de una máquina espresso, lo que significa menos electricidad y más sostenibilidad", apunta Cornellà.

Otro aspecto que está convirtiendo las cápsulas de café profesionales en una opción preferente para determinados segmentos de la restauración es el hecho de que hacer un café no es trivial y hace falta cierto entrenamiento y dominar las técnicas barista para conseguir extraer una buena taza. En el caso del sistema de las cápsulas este conocimiento no es necesario, puesto que el funcionamiento de una máquina de cápsulas sí que es trivial, de modo que los usuarios, desde el minuto 0 pueden servir cafés sin contar con la figura del barista.



APOLLO PROFESSIONAL CAPSULE



96
100% ARABICA

90
ARABICA ROBUSTA

85
DECAF 100% ARABICA



/ ACTUALIDAD Y TENDENCIAS

TAZAS TÉRMICAS PORTÁTILES PARA CAFÉ

LA SOSTENIBILIDAD ELEVA LA DEMANDA, LOS FABRICANTES RESPONDEN CON INNOVACIÓN Y VARIEDAD

En los últimos años, el mercado de tazas térmicas portátiles para café en España ha experimentado un crecimiento significativo, impulsado por la apuesta de los consumidores por marcas y establecimientos comprometidos con la oferta de experiencias de café únicas, de alta calidad y, sobre todo, sostenibles que faciliten a sus clientes serlo también.

os consumidores españoles tienen una fuerte afinidad por los productos de café tradicionales, pero están cada vez más abiertos a nuevas variantes de productos y ofertas premium. Cada vez se busca más tener experiencias de café únicas y de alta calidad al tiempo que se exploran diversos perfiles de sabor, en un mercado del café en el que el énfasis en la sostenibilidad y el abastecimiento ético no deja de aumentar. Y esto, tanto dentro como fuera de casa, en cafeterías y restaurantes donde la demanda de este producto aumenta, ofreciendo nuevas vías y oportunidades de disfrutar de un buen café.

En este contexto, la preocupación por el impacto medioambiental y social de la producción de café entre los consumidores es creciente, y estos buscan marcas que den prioridad a las prácticas de comercio justo, que promuevan métodos de cultivo sostenibles y que apoyen los medios de subsistencia de los caficultores.

Con todo esto, "los consumidores apuestan por establecimientos y firmas comprometidas con el medioambiente, la responsabilidad social y optan por productos acordes que les permitan ser consecuentes con sus principios, lo que ha favorecido, por ejemplo, en estos últimos cinco años, un auge en la demanda de tazas térmicas portátiles que respaldan la preocupación ambiental al reducir la dependencia de envases desechables", explica Cristina Ferrández, Responsable de Marketing de Complementos del Café.

CONSUMO CONSCIENTE Y SOSTENIBLE

Reciclar y reutilizar es una acción que ya está instaurada en buena parte de las estrategias de responsabilidad corporativa de las grandes empresas. Y esto se ve reflejado en el funcionamiento de muchas cafeterías y en el consumo de café en general, augurándose un crecimiento de la demanda a corto-medio plazo de tazas térmicas portátiles en el mercado español.



"Antes de la pandemia, Greenpeace calculaba que en España se tiraban 1.500 millones de envases de café al año, cuando el 99,75% de los vasos de café desechables no se reciclaban. Entonces, la industria se puso manos a la obra para que estas cifras cambiasen, conscientes de que el café sigue prosperando como una de las bebidas más consumidas en todo el mundo", apunta Ferrández, quien, además, añade, "es en este marco que muchas cafeterías, ya han nacido para el take away y premian a los clientes que llegan con su vaso reutilizable, haciendo un descuento o con acciones promocionales como el primer café gratis, si compran el propio vaso de su marca. Está claro que avanzamos hacia una sociedad más sostenible a todos los niveles y que el café no se queda atrás, en ninguna de sus facetas, tampoco en la de su consumo on the way, donde estos vasos termos son instrumentos claves para reducir los residuos plásticos, convirtiéndose, además, en aliados esenciales para los consumidores en su transición hacia un consumo de café más consciente y responsable".

¿CÓMO ELEGIR UNA TAZA TÉRMICA PARA CAFÉ?

Materiales y fabricación

Actualmente, buena parte de las marcas ya optan por fabricar vasos termo de materiales 100% reciclados, siendo los de uso más común, los plásticos reutilizados, el acero inoxidable o los revestimientos de cerámica, entre otros.

A destacar, sobre todo, el uso de plásticos postconsumo, que dan como resultado un material resistente, que simula al vidrio y que resulta especialmente sostenible.

El método de fabricación que se usa para conseguir este plástico postconsumo es el Tritan Renew 50, un tipo diferente de reaprovechamiento de desperdicios plásticos. En concreto, el Tritan Renew 50 es un reciclaje molecular que recupera los residuos de plástico difíciles de reciclar para crear así nuevos materiales. De esta forma se reducen emisiones de gases efecto invernadero y se crean materiales con el mismo rendimiento, calidad y seguridad, tanto para el uso de cafeterías como para el uso doméstico.

Fabricado con materiales sin BPA

Una de las indicaciones frecuentes en la descripción de muchas tazas térmicas portátiles que utilizan plástico en su fabricación es la que nos indica que el recipiente está fabricado con materiales sin BPA. Esto nos indica la ausencia del compuesto químico Bisfenol A, muy utilizado durante los '60 y que la mayoría de los fabricantes han descartado tras los resultados de un estudio de hace dos décadas que sugería que la presencia de Bisfenol A en de uso alimentario puede tener efectos nocivos sobre la salud. "BPA FREE", "0% BPA" o "Libre de BPA", son algunas de las leyendas que utilizan los fabricantes para advertir al consumidor sobre la ausencia de este compuesto químico en su producto.

Aislamiento Térmico

El aislamiento térmico es la principal característica que define la calidad de un buen vaso termo de café, adicionalmente a otras variantes, también importantes, como la ergonomía de su diseño, tapa y boquilla.

El uso de materiales que son pobres conductores del calor, es la base que utilizan los fabricantes de estos envases para minimizar la transferencia de calor entre el interior y el exterior de la taza térmica y asegurar así, y durante más tiempo, la conservación de la bebida a la temperatura que estaba cuando se ha vertido dentro del recipiente.

Retención de temperatura

El tiempo promedio de conservación de la temperatura en el interior de un buen vaso termo debe oscilar entre 10-12 horas para garantizar un buen uso, existiendo, incluso, tazas térmicas que aguantan hasta 18 horas la temperatura, sin necesidad de sostener un vaso sudado.

Para una mayor durabilidad en la temperatura, el material de la mayoría de estos productos están fabricados con acero inoxidable 304 de grado alimenticio – sin poros ni grietas donde pueda incrustarse suciedad o bacterias - y un revestimiento interior de cerámica TRUE TASTE, que, además, mantiene la infusión libre de olores, aceites y notas de "olores añejos".

El acero inoxidable 304 18/8 aislado es resistente a la oxidación y retiene el calor durante 12 horas y mantiene el frío durante 24 horas, lo que permite a estos vasos conservar muy bien la temperatura de la bebida, sobre todo la bebida fría (col brew, frappés...) gracias a que tienen una doble pared que aguanta la temperatura perfectamente.



Diseño

La elección del diseño y capacidad del vaso termo dependerá directamente de nuestros gustos, del uso diario que se le vaya a dar y, también, del tipo de bebida con café para el que lo vamos a utilizar.

Hay vasos de viaje que son el mejor aliado para acompañarnos en el coche, pensados para encajar perfectamente en los soportes para este fin incorporados en muchos vehículos. Otros termos vienen con asa ergonómica o con pajita incorporada y son perfectos para llevar a la playa, piscina, campo o cualquier sitio que uno desee, siendo aptos para té frío, cold brew, cocktails...

Las tazas térmicas responden a la preocupación ambiental al reducir la dependencia de envases desechables

Para coffee lovers

Para los coffee lovers, también existen opciones más "sofisticadas", como los modelos diseñados para adaptarse a los dispositivos de preparación manual de café más populares, por ejemplo, la V60, facilitando el vertido del café al interior del termo, sin derrames.

También son tendencia reciente, los vasos termos con tapa y un fino borde cónico que imita la forma de una copa de Cabernet, llevando el café directamente hasta nuestras papilas gustativas para facilitar un mejor disfrute y degustación.

De hecho, actualmente, en el mercado hay disponibles una amplia variedad de tazas térmicas para café diferentes, especialmente en cuanto a apariencia exterior del recipiente, se refiere. Esto es, tazas con formas diferentes, recipientes con y sin base de goma antideslizante, vasos con o sin funda, ... y sobre todo, también, vasos termo con infinidad de estampados y colores, incluidos colores pasteles que son tendencia y que incluso son utilizados para convertir el vaso termo en un complemento más para combinar.

No obstante, es importante no limitarse solo a la estética; también es esencial asegurarse de que el diseño sea seguro, práctico y cómodo para nuestras necesidades personales.

En relación con el diseño, apuntar, además, que, si bien es verdad que muchos de vasos termos tienen un diseño eespecificamente diseñado para degustar el café y disfrutar de su aroma en todas sus preparaciones, los vasos térmicos en general, están pensados para poder llevar, también, otras bebidas, desde té frío a chocolate caliente, etc., por lo que, una vez más, la elección del diseño y la capacidad de nuestra taza térmica dependerá del uso al que la queramos destinar.



¿Cómo llenar la taza térmica portátil?

Un tip que recomiendan muchos fabricantes para ayudar a maximizar la capacidad de las tazas térmicas para conservar el café caliente durante más rato es llenar la taza con agua hirviendo antes de verter el café en ella y dejar reposar el agua allí de tres a cinco minutos. De este modo, las paredes del vaso termo se calentarán y evitaremos que el café pierda temperatura cuando lo vertemos dentro. Transcurrido el tiempo, desechamos el agua, llenamos la taza térmica con nuestro café recién hecho y nos aseguramos de cerrar bien la tapa, para no alterar la temperatura.

Tapa y sistema de Cierre

Las tazas térmicas más completas suelen venir equipadas con un protector contra salpicaduras a presión, a prueba de fugas. De este modo, podremos beber el café con seguridad sobre la marcha, sin miedo a que se derrame el líquido del interior.

El sistema de cierre de la boquilla de las tapas de estos recipientes varía mucho en función del fabricante y modelo. Hay vasos termo con tapa con lengüeta, la cual debe deslizarse para dejar libre el orificio para beber o la ranura para introducir una caña. Los hay con tapa abatible anti-fugas y modelos, también, que incorporan tapas con sistemas de apertura por presión, que permite abrir y cerrar con solo presionar la parte superior de la tapa, y que resultan muy útiles, por ejemplo, si vamos a abrir o cerrar el vaso mientras realizamos otra actividad que nos limita nuestra capacidad para manipularlo.

En cualquier caso, lo más importante es que estas tapas aseguren un cierre hermético, tanto para preservar la temperatura interior como para evitar accidentes mientras bebemos y, que, además, la boquilla esté perfilada para facilitar un consumo cómodo y práctico.

Fuente

Complementos del Café



ACTUALIDAD Y TENDENCIAS

CAFÉ DE BOLIVIA, CALIDAD DISTINTIVA



Bolivia forma parte de los países productores del cinturón. Sin embargo, su situación colindante con Perú y Brasil, destacados orígenes de café a nivel mundial, no ha favorecido su protagonismo en el mercado internacional, lo que ha hecho menos conocido y accesible a su café. Ahora, diversas iniciativas apuestan por acabar con esta situación, valiéndose, para ello, como tarjeta de presentación en el mercado, de las circunstancias únicas de cultivo de café en Bolivia que favorecen la calidad diferenciada de los cafés de este origen.

I gobierno de Bolivia está trabajando para consolidar la producción de café en el país como una alternativa económica frente al de la coca, primer cultivo nacional. En este objetivo, el Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo tiene en marcha el "Programa Café" que busca aumentar tanto la producción como el consumo nacional y posicionar al café boliviano en los mercados de más alta calidad, a nivel internacional.

La historia sitúa las primeras plantaciones de café en Bolivia a finales del siglo XVIII en la región de Los Yungas, donde hoy día, junto con la provincia de Caranavi, se está viviendo un nuevo renacer de este cultivo.

En Bolivia, la producción de café se ve favorecida por una climatología favorable y unas tierras de cultivo muy fértiles que, además, gracias a los Andes, se sitúan a alturas difícilmente localizables en otros orígenes de la zona, a excepción de Colombia y en partes muy específicas de otros países.

En estas tierras bolivianas, el café crece mayoritariamente siguiendo métodos de producción tradicionales, haciendo uso de técnicas ancestrales como el "sukakollos", un sistema de riego diseñado para evacuar el exceso de agua y favorecer el desarrollo de la producción. El sistema es similar a las terrazas cultivables en las pendientes de los cerros andinos y en el contexto del cultivo de café en Bolivia, utiliza el rocío de las nubes descendentes de las zonas cafetaleras para asegurar un riego natural.

Los cafés bolivianos incluyen variedades de alta calidad como el Geisha, Catuaí rojo, Java, ... además de otras recién llegadas al país, Pacamara, Castillo, ... que brinda un plus muy interesante a la oferta de café de Bolivia, pues las condiciones ecosistémicas y de variedad de este origen, potencian sus cualidades. En taza, los cafés de Bolivia son apreciados por su sabor limpio y frutal, acidez brillante y una dulce calidad aromática con una clara predominancia de las notas frutales.

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA EL CAFÉ DE ESPECIALIDAD DE BOLIVIA

La producción nacional de café en Bolivia apenas representa el 1% del café mundial, considerándose el grano boliviano, en buena parte de los países de consumo, un café "exótico", no siempre sencillo de encontrar.

La realidad es que en Bolivia no existe una identidad nacional relacionada con el café y menos aún una cultura de Café de Especialidad sólida, a pesar de que en la historia del país existen múltiples ejemplos de la importancia económica que este producto ha tenido en determinados momentos para el país.

En el escenario actual, la caficultura boliviana tiene pocas o nulas oportunidades de competir ante grandes economías cafeteras de escala, por lo que enfocar la producción hacia el mercado de café de



especialidad se muestra como la mejor opción para sacar del ostracismo a este producto, promover el consumo interno y posicionar al café boliviano en el mercado internacional, según los expertos y grandes conocedores del café boliviano, como la licenciada María Luisa Soux, autora del libro "Apuntes para una historia del café en los Yungas".

"Algunos países de Europa y América brindan apoyo al Café de Especialidad y a países del tercer mundo como Bolivia, abriendo puertas a sus mercados con un precio mejorado, pero no sustentables en el tiempo, volviéndose en mercados irreales. Ante esto, el gobierno debe encontrar mercados potenciales donde se pueda llegar con un café que tenga una identidad boliviana, vendiendo no solo un grano, sino todo el trabajo comunitario que implica como el Ayni", apunta, en este sentido, Soux.

EL AYNI Y SU ROL EN LA CAFICULTURA BOLIVIANA

El Ayni en Bolivia representa una modalidad de labor comunitaria única, en la cual los residentes o miembros de la comunidad se comprometen a brindarse apoyo de manera rotativa, prescindiendo de compensaciones económicas. Este tipo de colaboración surge como alternativa ante la dificultad de costear la mano de obra, que es altamente demandada en las fincas.

Este sistema ganó mucha popularidad a raíz de la distribución de tierras entre los campesinos después de la Reforma Agraria, durante la cual, grandes haciendas fueron subdivididas en parcelas más pequeñas, eliminando la posibilidad de futuras empresas agroindustriales privadas y otorgando terrenos a los productores (la tierra es propiedad de quienes la trabajan).

Este enfoque de trabajo, desde entonces, no solo ha resultado crucial desde el punto de vista económico, sino también social, pues comúnmente es llevado a cabo por mujeres, cuyo trabajo, así, ha ganado mayor protagonismo, jugando ya, incluso, un papel destacado en la producción de cafés de alta calidad en Bolivia.

CAFÉS DE PREMIO

Es un buen ejemplo de ello, Nelly Usnayo, propietaria de la Finca Río Lobo, en Caranavi, reciente ganadora del IX Torneo Nacional Taza de Calidad Café Presidencial 2023. Su microlote de Catuaí rojo de proceso natural y cultivado a 1650 m.s.n.m. recibió una puntuación de 90,2 de los catadores de este certamen, quienes destacaron en la nota de cata de este café, su sabor vibrante con notas frutales a fresas, grosellas, higos y frutos secos, cuerpo sedoso y limpio y aroma muy perfumado.

El segundo y tercer premio de este mismo Torneo ha sido, también, en 2023, para otras dos mujeres de la misma localidad de Caranavi, Marieta Pinto, de la Finca Ermita y Genesis Sarai, de la Finca Genesis. Pinto se llevó la segunda nota más alta del certamen, 89.4, con un lote de café Geisha lavado, cosechado a 1.780 m.s.n.m, mientras que Pinto logró la tercera mejor puntuación, 88,9 con un lote de

Catuaí Rojo de proceso natural 80 horas, producido en su finca a 1.510 m.s.n.m, donde esta experimentada caficultora produce otros cafés de alta calidad con ayuda de su familia, como el Catuaí rojo natural 72 horas, que también presentó al certamen y que ocupó el lugar 13 del ranking de mejores cafés del IX Torneo Nacional Taza de Calidad Café Presidencial 2023.

EMBAJADORES DE LA EXCELENCIA CAFETALERA BOLIVIANA

Además de este certamen, de otras iniciativas locales privadas y de programas internos gubernamentales para favorecer la caficultura de calidad en Bolivia y el prestigio del café de especialidad boliviano en el mundo, organismos internacionales como SCA o la ACE, Alliance for Coffee Excellence, promotora de la Taza de la Excelencia, también se han fijado en el café de Bolivia.

Con este objetivo, por ejemplo, SCA organizó la primera feria de cafés de especialidad de Bolivia en 2023 y, este año, la ACE ha convocado en febrero, por segunda vez en este país, una de sus novedosas subastas de colecciones privadas, con los cafés Los Rodríguez como protagonistas, dando buena muestra de lo que Bolivia es capaz de alcanzar en cuanto a cafés de calidad se refiere.

Fincas Los Rodríguez es el resultado del empeño de Pedro Rodríguez, y sus hijos Daniela y Pedro Pablo, para promover la caficultura boliviana.

Para ello, en 2013, decidieron establecer 12 pequeñas fincas cafetaleras como modelo agrícola y ubicarlas, además, en diferentes latitudes de dos zonas montañosas muy diferentes y distantes -1.000 km por medio –Caranavi, donde se concentra el 90% de la producción nacional y Samaipata, territorio fronterizo con Brasil, ambas con microclimas y tipos de suelos muy particulares, capaces de otorgar carácter propio a los cafés allí cultivados.

Una década después de la puesta en marcha del proyecto, estas fincas están reconocidas por su alta competitividad y calidad en el mercado internacional del café, habiéndose dedicado la familia Rodríguez y sus colaboradores, en estos últimos años, a crear y desarrollar, además, múltiples procesos de fermentación y secado, buscando así resaltar el genuino y puro potencial genético y organoléptico de cada una de las variedades de café que crecen en estas fincas – SL28, SL34, Pacamara, Java, Geisha Batian, Bourbon,...-.

En la subasta de 2024 de su colección privada, han destacado, por ejemplo, cafés como el SL-28 Natural de Los Rodríguez- El Fuerte, en la región de Samaipata con una puntuación de 91,70; el Geisha lavado de Los Rodríguez- Alasitas, en Caranavi de 91,20 puntos o el Geisha natural de Los Rodríguez- Floripondio de Samaipata de 91,50 puntos y que juntos con el resto de los lotes presentados han actuado ante el mundo, como inmejorables embajadores de los cafés de calidad de Bolivia.

Fuentes:

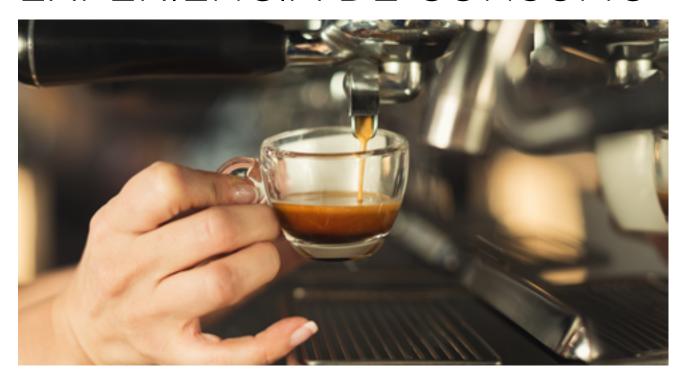
Ministerio de desarrollo rural y tierras de Bolivia, ACE, Publiagro , Agricafé



/ INFORME

LA TEMPERATURA DE SERVICIO DEL ESPRESSO,

UN ELEMENTO CLAVE EN LA EXPERIENCIA DE CONSUMO



La temperatura de servicio del café es un factor importante que influye directamente en la experiencia de consumo. Un café bien preparado merece ser servido a la temperatura adecuada para que sus notas y matices puedan ser degustados de forma satisfactoria y sin que una temperatura demasiado alta o baja, los modifique.

gual que sucede con los vinos, el café presenta una complejidad de sabores y aromas que se ven potenciados por una temperatura de servicio correcta que asegure, con ello, una temperatura de degustación óptima.

Desde el momento de la extracción hasta el servicio en la taza y su degustación, la temperatura es una danza delicada que requiere precisión. Los aspectos relacionados y que influyen directamente en esta temperatura son muchos y variados y por ello cada barista debe encontrar su propio sistema de trabajo, equipos y menaje que le ayuden a su gestión.

Es así, que el siguiente estudio realizado por Fórum Café, no pretende marcar pautas fijas, sino explicar las reacciones de cada una de las variables que influyen directamente en la temperatura final del café que vamos a degustar, y que, por tanto, deberemos controlar para conseguir una taza perfecta, también en cuanto a temperatura se refiere.

¿QUÉ VARIABLES INFLUYEN EN LA TEMPERATURA DE SERVICIO DEL CAFÉ ESPRESSO Y SU DEGUSTACIÓN?

Para realizar las pruebas que nos han de ayudar a determinar la temperatura óptima de servicio de un café, hemos trabajado en el control de las siguientes variables:

- Temperatura de la caldera
- Temperatura del agua caliente a la salida del porta
- Material del vaso o taza
- Tazas precalentadas o a temperatura ambiente
- Cantidad y punto de molturación del
- Volumen de la bebida
- Tiempo extracción corto o largo
- Adición de leche para cortado o café con leche
- Adición de otros productos, coñac, anís, jarabes, etc

- Adición y disolución del azúcar o edulcorante
- Temperatura ambiente

Para la extracción del café, por su parte, hemos utilizado tres máquinas espresso profesionales con características diferentes para ver cómo influye la temperatura de la caldera en el producto final.

- La primera máquina tenía un diámetro de cacillo de 58 mm. y temperatura de caldera de 120°C.
- El diámetro de cacillo de la segunda máquina era de 55 mm. y la temperatura de caldera de 120°C.
- La tercera máquina tenía un diámetro de cacillo de 55 mm. y una temperatura de caldera de 117°C.

fórum**café**

Extraído el café en cada una de estas máquinas espresso, la diferencia de temperatura de la bebida en taza no resultó muy dispar, quedando fijado el margen de oscilación entre unas y otra de 2 a 3°C en el agua caliente a la salida del porta a través del cacillo limpio, sin café.

Esta diferencia es poco significativa, más si tenemos en cuenta, sobre todo, que uno de los portas presentaba una diferencia importante de peso - de 617 a 745 gr.-, la cual implica una carencia de tiempo algo mayor con relación a los otros dos, en el momento de calentarse

¿TAZAS PRECALENTADAS O A TEMPERATURA AMBIENTE?

Teniendo en cuenta, que el café extraído es depositado, generalmente, en una taza para su degustación, incorporamos la variable de temperatura de este elemento a nuestra prueba.

La práctica totalidad de las máquinas espresso para hostelería actualmente en el mercado permiten ajustar la temperatura de calentamiento de las tazas, y durante las pruebas hemos comprobado que hacerlo influye significativamente en la experiencia del consumidor.

En nuestro caso, regulamos los tres equipos de forma que el calentador de tazas superior nos asegurará un calentamiento de las tazas a 3°C ±2.

Al realizar las extracciones, comprobamos como esta temperatura aumentaba alrededor de 8°C, por lo que la sensación de calor al acercar los labios al borde de la taza se situaba en torno a los 40-42°C y nunca por encima de los 45°C, lo que nos asegura un margen de "confort" para el consumidor, el cual a partir de los 50°C si suele experimentar una sensación desagradable de demasiado calor en los labios.

En el registro de temperatura de las tazas apiladas sobre el calentador de tazas, en las tres máquinas coincidió que las tazas superiores en dos tenían una temperatura inferior en 3°C, mientras que, si apilábamos una tercera taza, la temperatura de esta respecto a la primera descendía en más de 5°C.

Repetimos, también, la prueba con vasos de vidrio, siendo el resultado bastante simi-

La temperatura ambiente

ror supuesto, la temperatura ambiente también influye en la preparación de la taza de café, pero podemos considerarla una variante no demasiado importante, si tenemos en cuenta que las extracciones siempre se hacen en el interior de los locales y las fluctuaciones de temperatura, en estos casos, no suelen ser muy acusadas.

lar, aunque sí que se observaron diferencias muy importantes entre vasos de fondo normal y vasos de fondo muy grueso.

LA TEMPERATURA DE DEGUSTACIÓN DEL ESPRESSO

A diferencia de otras preparaciones con café, el consumo de un "solo" es, en general, un consumo rápido que se sitúa en el margen de los 3-6 minutos después de la preparación de la taza. Esta diferencia, aunque pequeña en términos de tiempo, sí representa una variación de temperatura cuanto menos significativa, con caídas de hasta 12°C, entre el principio y final de la degustación, en este rango de tiempo de consumo.

Para conocer el escalado de esta variación, realizamos un control de temperatura cada 60 segundos a un espresso elaborado con café Arábica lavado tostado en 14 minutos, a color Agtrón 50 (tueste medio alto). Preparamos el café con 7 gramos de producto molido, extraído en 25 segundos y 30 ml y lo servimos en taza de loza tradicional de 6 mm de grosor.

Partiendo de una temperatura de 32°C de la taza vacía y una salida de la infusión en el porta a 8°C, la temperatura en taza al llegar al primer minuto tras la extracción se situaba en 69°C, seis menos de los 75°C alcanzados justo en el primer momento de contacto entre la taza y el café.

Transcurridos 2 minutos de la extracción, la temperatura descendió a 65 ℃ y un minuto más tarde, a los tres, a 61 ℃.

Esta temperatura, de 61 a 62°C, corresponde a la temperatura de degustación de aquellos a los que les gusta tomar el café más caliente. Para alcanzar una temperatura media de consumo, debimos esperar a los minutos entre 4 y 6 cuando la temperatura se situó entre los 58 y 55°C. Después de 7 minutos de la extracción, el café alcanzaba los 52°C o lo que es lo mismo 23°C menos que en el primer momento de contacto con la taza, que recordemos fue a 75°C.

EL EFECTO DEL AZÚCAR EN LA TEMPERATURA DEL ESPRESSO

Repetida la misma prueba, en cuanto a tipología de taza, café y temperaturas de porta y salida de porta, pero con la diferencia de la adición de azúcar durante el minuto uno tras la extracción, los resultados fueron remarcablemente diferentes en el principio de la medición, aunque al final se equipararon bastante a los obtenidos en la prueba anterior.

Así, extraído el café, le añadimos azúcar, constatando una brusca bajada de casi 8°C al momento. Después de disolverla, el café

METODOLOGÍA



- Se han tomado temperaturas en tres máquinas de espresso.
- El café utilizado ha sido en todos los casos un 100% Arábica.
- El café se ha pesado después de su molturación para asegurar los gramos exactos para la extracción.
- La leche se ha calentado, no emulsionado, a 65°C en todos los casos.
- Las extracciones se han hecho dobles o sea de dos cafés, y uno de ellos ha ido siempre directamente a un vaso milimetrado para controlar la cantidad de extracción.
- Las temperaturas se han tomado siempre en la misma sala intentando mantener en todo momento las mismas condiciones higronométricas.
- Las temperaturas de las tazas precalentadas se han tomado en la parte de la pared de la taza, a 1,5 cm. de la parte superior.
- La temperatura del café, cortados o café con leche se han tomado introduciendo la sonda de temperatura a un cm. de la superficie del líquido.

Caída de la temperatura en un espresso y un espresso con azúcar

Tipo extracción	Solo	Con azúcar
Tipo material	Loza	Loza
Grosor en mm.	6	6
Cap. ml.	70	70
Temp. porta	66	66
Temp. taza vacía	32	32
Temp. salida porta	85	85
Temp. en taza	75	75
Después azúcar		63
Después 1 min.	69	61
Después 2 min.	65	58
Después 3 min.	61	56
Después 4 min.	58	57
Después 5 min.	56	55
Después 6 min.	54	53
Después 7 min.	52	51
Caída temp.	23	24



pasó de 75 a 63°C, y tras el primer minuto, la temperatura descendió a 61°C, frente a los 69°C obtenidos en ese mismo momento, durante la medición del café sin azúcar. Este descenso "acelerado" se mantuvo hasta prácticamente pasados los tres minutos, momento a partir del cual, la caída de calor se equiparó a la preparación sin azúcar, lo que ofrece una perspectiva interesante sobre cómo los aditivos pueden afectar la experiencia térmica del consumidor durante la degustación del café.

INFLUENCIA DEL TIEMPO DE EXTRACCIÓN Y VOLUMEN DE LÍQUIDO EN LA TEMPERATURA DEL CAFÉ

Si preparamos un café subextraído (12 segundos), la temperatura del líquido en taza inmediatamente después de la extracción es más alta que en un café perfecto, si bien la caída térmica es muy parecida.

En cambio, si se trata de una sobreextracción (45 seg.) ocurre lo contrario, o sea que la temperatura en taza después de la extracción es un poco más baja que en el espresso perfecto y la caída térmica es algo menor.

Donde sí se observa una diferencia importante es al variar la cantidad de extracción de 30 a 40 ml, manteniendo el tiempo de extracción en 25 segundos. En este caso de incremento de volumen de líquido sí se observa, también, un claro aumento de la temperatura del café en taza, inmediatamente después de la extracción. Lo que nos lleva a concluir que, en un café largo, la temperatura es más alta.

Como prueba adicional para ratificar esta conclusión, preparamos un ristretto de 20 ml con una erogación de 25 segundos y lo comparamos con un café largo de 40 ml. extraído en 40 segundos, confirmándose que la temperatura de esta segunda extracción era más alta que la del ristretto, al verse influenciada por las diferencias de densidad del producto.

CAFÉ CON LECHE: MÁS QUE UN CAMBIO EN EL SABOR

Agregar leche a un cortado, café con leche, cappuccino o cualquier bebida de café con leche no solo influye en el sabor, sino también en la temperatura final de la bebida y por ello, en este test, también nos propusimos comprobar cuánto.

Para hacer las mediciones preparamos un café con leche de 150 ml, en el que 30 ml eran de café y el resto, 120 ml de leche a una temperatura de 6 °C y empezamos a controlar su caída durante los siguientes 7 minutos, establecidos para todas las pruebas de este estudio. El resultado fue que, transcurrido ese tiempo, la bebida en taza presentaba una temperatura de 8 grados más alta que

Caída de temperatura en un café subextraído y en un café sobrextraído

Tipo extracción	Extracción 12 seg	Extracción 45 seg
Tipo material	Loza	Loza
Grosor en mm.	6	6
Cap. ml.	70	70
Temp. porta	66	66
Temp. taza vacía	32	32
Temp. salida porta	85	85
Temp. en taza	78	74
Después azúcar	_	_
Después 1 min.	71	70
Después 2 min.	67	65
Después 3 min.	62	64
Después 4 min.	59	60
Después 5 min.	57	57
Después 6 min.	55	55
Después 7 min.	54	53
Caída temp.	24	21

Caída de temperatura según tiempo de extración corto o largo

Tipo extracción	Extracción 25 seg/20 ml	Extracción 40 seg/40 ml
Tipo material	Loza	Loza
Grosor en mm.	6	6
Cap. ml.	70	70
Temp. porta	66	66
Temp. taza vacía	32	32
Temp. salida porta	85	85
Temp. en taza	80	83
Después azúcar	_	_
Después 1 min.	72	75
Después 2 min.	68	69
Después 3 min.	63	65
Después 4 min.	60	63
Después 5 min.	58	61
Después 6 min.	56	58
Después 7 min.	55	56
Caída temp.	25	27

Caída de temperatura en preparaciones de café con leche

Tipo extracción	Cortado	Con leche
Tipo material	Loza	Loza
Grosor en mm.	6	9
Cap. ml.	70	170
Temp. taza	32	32
Temp. café taza	74	74
Temp. leche	65	65
Temp. en taza	69	64
Temp. con azúcar 7 grs.	_	_
Después 1 min.	63	63
Después 2 min.	60	61
Después 3 min.	58	59
Después 4 min.	56	58
Después 5 min.	54	57
Después 6 min.	53	56
Después 7 min.	52	55
Caída temp.	17	9

en el café solo, lo que atribuimos a la leche, concretamente a su densidad, y su papel de barrera térmica que ejerce en la bebida.

En el caso del cortado, vale la misma consideración del café con leche, pero la influencia es más pequeña por el menor contenido de leche.

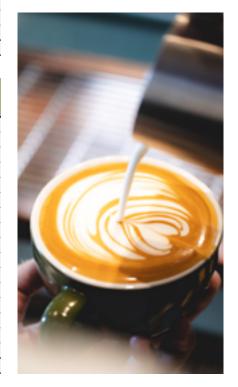
Y, ¿qué sucede con la temperatura del café con leche si le añadimos azúcar?

Cuando vaciamos el sobrecito de azúcarque está a temperatura ambiente - dentro de la taza de cortado o café con leche, la bajada de temperatura es notable, entre 7 y 12°C, en función de la cantidad de azúcar y de las vueltas que le damos a con la cucharilla.

COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE TAZAS Y VASOS DE CAFÉ DE DIFERENTES MATERIALES

Cuando pedimos un café u otra bebida con este producto, nos la pueden servir en recipientes fabricados con diferentes materiales, generalmente, tazas de loza o también de porcelana, vasos de vidrio, plástico, cartón o material tipo porexpan. Y, entre ellos, y más allá de las obvias diferencias de diseño, una de las diferencias más importantes es la que precisamente hace referencia a su comportamiento individual en el mantenimiento de la temperatura.

Entre la loza y el vidrio analizados hay pocas diferencias. Por contra, si las hay con el vasito de plástico debido al bajo choque térmico que se produce cuando se extrae el café y que hace que la temperatura en taza inmediatamente después de terminar la extracción sea más alta que en los materiales anteriores.



Caídas de temperatura en preparaciones con azúcar

Tipo extracción	Café solo	Con leche	
Tipo material	Loza	Loza	
Grosor en mm.	6	9	
Cap. ml.	70	70 170	
Temp. taza vacía	32	32	
Temp. caida café	85	85	
Temp. en taza	75	74	
Después azúcar	58	63	
Después 1 min.	57	59	
Después 2 min.	54	57	
Después 3 min.	53	56	
Después 4 min.	50	56	
Después 5 min.	48	54	
Después 6 min.	45	54	
Después 7 min.	44	53	
Diferencia temp.	31	21	

IMPACTO DEL MATERIAL DE LA TAZA O VASO EN LA CONSERVACIÓN DE TEMPERATURA

El comportamiento del cartón es similar al del plástico y en el material tipo porexpan, sorprendentemente no aguanta tanto la temperatura, debido a que normalmente este tipo de vasos tienen una boca superior más ancha que los vasos y tazas convencionales. Si al vaso de porexpan se le coloca una tapa tipo take away, los resultados mejorarían.

Capítulo aparte son los vasos de vidrio de fondo muy grueso o doble vaso. En ellos la temperatura baja muy rápidamente. Es por ello aconsejable que si optamos por este tipo de vasos tengamos la precaución de mantenerlos más tiempo sobre la bandeja calienta tazas o pasarles agua caliente justo antes de la extracción.

El material más utilizado y tradicional es la taza de loza. La sensación de tomar un café



en una taza de este material es muy agradable y el diseño puede ser muy variado, lo que aumenta la satisfacción y el convencimiento de tomar un producto exclusivo.

Como hemos visto, el vaso de vidrio convencional puede competir perfectamente con la loza en cuanto a conservación de la temperatura se refiere, pero no en presencia ni tampoco sensación. Aún así, el vaso de vidrio, como estamos viendo en los últimos tiempos, tiene mucho camino por recorrer y sus nuevos diseños más exclusivos y atractivos están captando la atención de los amantes del café. La estética moderna y la transparencia del vidrio ofrecen una experiencia visual única, permitiendo apreciar los distintos colores y capas de la bebida.

CONCLUSIONES

En nuestro estudio hemos detectado una variación significativa de temperatura durante el periodo crítico de degustación, que abarca de 3 a 6 minutos después de la preparación de la taza, con variaciones que pueden llegar a los 12°C de diferencia. La adición de azúcar al café durante esta degustación, hemos comprobado, también, que puede tener un impacto inicial significativo en la temperatura, pero a medida que transcurre el tiempo, las diferencias tienden a nivelarse, ofreciendo, pues, una perspectiva interesante sobre cómo los aditivos pueden afectar la experiencia térmica del consumidor durante la degustación del café.

También es importante destacar que, al realizar pruebas con diferentes tiempos de extracción y volúmenes de líquido en la preparación del café, hemos identificado patrones distintivos en la temperatura del líquido en la taza, los cuales nos llevan a conclusiones como que, al incrementar el volumen de líquido, observamos un claro aumento en la temperatura del café en la taza inmediatamente después de la extracción, influenciada por las diferencias de densidad del producto.

La adición de leche al café se ha demostrado, también, como una variable determinante de la temperatura final de la taza. Al realizar mediciones en un café con leche compuesto por 30 ml de café y 120 ml de leche a 6 °C, durante un período de 7 minutos, observamos que la temperatura en la taza al finalizar este lapso fue 8°C más alta que en el café solo. Atribuimos este aumento a la densidad de la leche y su función como barrera térmica en la bebida.

Finalmente, apuntar, que nuestro análisis reveló que, entre la loza y el vidrio, hay pocas diferencias en cuanto a la retención de calor. Sin embargo, el de plástico mostró un comportamiento particular al mantener una temperatura más alta en la taza inmediatamente después de la extracción debido a su bajo choque térmico.

En conjunto, pues, todas estas variables y el resto apuntadas en el estudio, destacan la necesidad de considerar cuidadosamente cada elemento en la preparación y servicio del café para garantizar una experiencia de degustación óptima.

Variaciones de temperatura en un espresso según el material de la taza/vaso

Tipo extracción	Espresso	Espresso	Espresso	Espresso	Espresso	Espresso
Tipo material	Loza	Vidrio	Plástico	Cartón	Porexpan	Vidrio f.g.
Grosor en mm.	6	2	<0,1	0,3	2	2,8
Cap. ml.	70	108	70	100	100	120
Temp. porta	66	66	66	66	66	66
Temp. taza vacía	32	30	18	20	20	22
Temp. caida café	85	85	85	85	85	85
Temp. en taza	75	75	81	77	80	78
Después 1 min.	69	69	78	76	73	76
Después 2 min.	65	63	74	70	68	64
Después 3 min.	61	60	68	63	64	59
Después 4 min.	58	57	63	60	62	54
Después 5 min.	56	55	61	58	58	50
Después 6 min.	54	52	58	54	54	47
Después 7 min.	52	50	54	50	52	45
Diferencia temp.	23	25	27	27	28	33

Josep Rovira

Maestro tostador y Asesor Fórum Café



/ CALIDAD

EL COLOR DEL CAFÉ VERDE Y TOSTADO



El café es un producto que experimenta una continua transformación desde su etapa como planta hasta llegar a la taza. A lo largo de este proceso, se llevan a cabo complejos procesos químicos y físicos que influyen en las características sensoriales del grano, así como en su aspecto. Los cambios físicos, en comparación con las reacciones químicas, son más fáciles de observar y medir, como se evidencia en el cambio notable en el color del café desde que el grano es recién cosechado hasta su preparación para la bebida.

n el mundo del café, el término "café verde" se refiere a los granos que no han sido tostados, es decir, los granos obtenidos después del beneficiado del café. Sin embargo, es importante destacar que esta designación es genérica y no implica que los granos de café, una vez liberados de la cereza y el mucílago, sean de color verde. De hecho, su coloración dependerá no solo de su variedad, sino también, en esta etapa inicial, de la cantidad de humedad que contengan y del tipo de beneficiado al que sean sometidos.

VARIACIONES DE COLOR SEGÚN EL GRADO DE HUMEDAD DEL CAFÉ VERDE

Cuanta más humedad tenga el grano, más oscura será su tonalidad. Por esta razón, el color se convierte en un elemento de control ampliamente utilizado por los beneficiadores para determinar el punto óptimo de secado de los granos, siendo el color aceptado comúnmente como correcto, el verde-azulado, que se logra en los granos con un 12-13% de humedad. Una coloración más pálida, por ejemplo, amarillenta blanquecina es propia de granos con tan solo un 7% de humedad, mientras que las tonalidades grises oscuras, nos indicarán que la cantidad de humedad en el grano es alta, por encima del 16%.

Relación del color de los granos de café verde con el contenido de humedad

Color	Contenido de humedad		
Gris Oscuro	16%-20%		
Blanco	14%-15%		
Verde azulado	12%-13%		
Verde	10%-11%		
Verde claro	9%		
Verde-amarillo pálido	7%-8%		
Pálido amarillento	7%		

VARIACIONES DE COLOR EN EL PROCESO DE BENEFICIADO

Los cafés beneficiados por vía húmeda, antes de ser sometidos al pulido, presentan una película blanca amarillenta llamada pergamino, por la que en muchos países el grano de café en este punto de su proceso es conocido como "café oro". Tras retirar el pergamino, los granos adquieren un color verde azulado en el caso del café Arábica y un tono más apagado en el caso del café Robusta.

En cambio, el resultado de cafés sometidos a un beneficiado por vía seca, son granos de color amarillo-verdoso, cuando son arábicas y amarillo-marrón cuando son robustas. Las variaciones de color sobre estos estándares pueden ser provocadas por múltiples factores:

- Tonos Morronosos: Provocados por el uso de cerezas demasiado maduras o un proceso de fermentación inadecuado en el que se ha dejado entrar demasiadas cáscaras o se ha retrasado el despulpe más de lo correcto.
- Color Desteñido o Descolorido: Sugiere un secado excesivo, especialmente en las variedades de cafés arábicas. Cuando la decolaración es más pronunciada en los bordes de los granos (que se han vuelto blancuzcos) indica que el café se sacó demasiado pronto de las rejillas o los patios de secado, o que se almacenó en condiciones húmedas, sin una circulación adecuada de aire, mientras que los colores verdes y marrones mates se deben a menudo a un secado mecánico demasiado rápido, el cual, además, tiende a dar un sabor insípido a la infusión.
- Granos Manchados (Stinkers): Son el resultado de un proceso de fermentación anómalo, bien porque ha durado más de lo normal o porque esos granos han quedado arrinconados y han sufrido, por tanto, un doble proceso. Estos granos son muy perjudiciales para el sabor final de la taza.

/ CALIDAD fórum**café**

Los colores de los honey

Al margen de los colores propios que adquiere el grano de café al someterse a los procesos de beneficiado "típicos", la irrupción y popularidad de nuevos métodos como los honey han ampliado la paleta de colores del grano verde beneficiado.

Estos cafés destacan por sus variadas coloraciones, que van desde tonos amarillos hasta rojizos intensos, lo que los distingue notablemente. Estas distintas tonalidades están estrechamente vinculadas al período de beneficiado y a la cantidad de mucílago que permanece en los granos durante el secado.

- Yellow Honey: Los granos se secan con aproximadamente un 50% de mucílago a plena luz solar durante alrededor de ocho días, adquiriendo un color amarillo claro una vez que alcanzan el nivel de humedad adecuado.
- Red Honey: Los granos se secan con alrededor del 75% de su mucílago, en un proceso que siempre se realiza a la sombra para evitar la exposición directa a los rayos solares. Este método prolonga el secado a unos 12 días aproximadamente, resultando en un característico color rojizo en los granos. Este tono se intensifica aún más en el caso de los cafés procesados mediante el método "Black honey".
- Black Honey: Los granos no se secan a la sombra, sino que se cubren con plásticos negros mientras permanecen sobre lechos de secado, similar a las conocidas camas africanas. Este proceso prolonga el tiempo de secado, aproximadamente el doble que en el caso de los "red honey", lo que da como resultado granos con un color rojo más intenso, inclinándose hacia un tono granate oscuro. En este método, los granos se secan con su mucílago intacto, es decir, con el 100% de este componente.



VARIACIONES DE COLOR DURANTE EL ALMACENAMIENTO

El almacenamiento prolongado es otro factor con consecuencias directas sobre el color del grano, además, de sobre su calidad.

Un color generalmente desteñido o descolorido sugiere, por ejemplo, que el café está envejeciendo, mientras que los colores pardos o rojizos aparecidos durante el almacenamiento son síntoma de una humedad excesiva.

Los granos total o parcialmente negros nos indican que se han producido rehumedecimientos una vez ya finalizado el proceso de secado. Del mismo modo, granos con manchas que van del color blanco al crema, pasando por el amarillo y el caramelo son un chivato de unas malas condiciones de almacenamiento con valores de humedad relativa en el aire muy altas, en torno al 80%.

Cuando el grano aparece cubierto por un polvillo amarillo o amarillo rojizo es que se han desarrollado mohos inocuos del tipo Aspergillus niger, A. Ochraceousy Rhizopus sp en su superficie. Esto generalmente sucede cuando el contenido de agua del grano es del 12-13% y la humedad relativa del aire superior al 74%.

VARIACIONES DE COLOR EN EL TUESTE

El proceso de tostado es el que, de largo, incide de forma más directa sobre el color del grano. Durante este proceso, el café se transforma en primera instancia, del verde azulado característico al amarillo, después pasa a un color marrón claro y finalmente obtiene un color marrón definido, más o menos oscuro dependiendo de la temperatura y tiempo de tueste.

A primera vista, igual que sucedía con los beneficiadores, el color da al maestro tostador una impresión de la fase de tostado en la que se encuentra, de modo que este puede variar en cada momento los parámetros que considere necesarios para obtener el producto que busca.

El cambio de color más patente del café durante el tueste se produce coincidiendo con la reacción de Maillard, cuando entre otros fenómenos, se desarrollan los denominados melanoides, que dan al café su color. Este proceso está directamente influido por el calor, acelerándose de forma notable la coloración a partir de los 140°C.

- Tueste ligero: El color de los granos es color canela (marrón claro) y no existe ninguna capa aceitosa en su superficie. Este tipo de tueste preserva los sabores, acidez y cafeína originales del grano. Por el resultado de color del grano, este tipo de tueste también es conocido como Light City, Half City, Cinnamony New England. Agtron 60 a 65 o superior.
- Tueste medio: El grano adopta un color castaño muy característico. Los sabores, aromas y acidez se modifican ligeramente debido a la mayor caramelización de los granos. Así, a diferencia del tueste ligero, presentan más cuerpo, un sabor más equilibrado, más aroma y menos grado de acidez. El tueste medio favorece, además, a una ligera disminución de la cafeína. Otros nombres con los que es conocido el tueste medio son: City, Americano y Breakfast. Agtron 50 a 60.
- Tueste medio-oscuro: El color del grano es marrón oscuro y su superficie es especialmente brillante y oleosa. Los sabores iniciales son marcados y sus sabores residuales agridulces. Este tipo de tueste aporta a los cafés, aromas intensos. La acidez, por su parte, se rebaja mucho y acaso se mantiene. Este tueste es conocido, también, como City yFull city. Agtron 45 a 50.
- Tueste oscuro: Los granos sometidos a este tipo de tueste son los más oscuros de todos y presentan una amplia gama de tonalidades, desde el color marrón chocolate hasta prácticamente el negro. Son granos muy brillantes debido a su superficie aceitosa. Las características originales como el sabor o la acidez quedan enmascaradas por sabores bastante amargos y ahumados. La acidez en este tipo de tueste desaparece y la cafeína disminuye notablemente. Otros nombres con los que es conocido el tueste oscuro son el City, Continental, France, Viena o Italiano. De 40 a 45.

Considerando todo lo anterior, es evidente que el color de los granos de café y sus indicadores son elementos fundamentales que considerar para asegurar la alta calidad del producto. El color del grano de café tiene un impacto directo en aspectos sensoriales y gustativos, como el aroma, el cuerpo y el sabor de la bebida. Por consiguiente, el manejo preciso del color del grano influye de manera significativa en la experiencia sensorial y en la percepción de calidad por parte del consumidor, por lo que no es una advertencia menor decir que es crucial prestarle atención en todas las etapas de producción.

Fuentes:

Cenicafe, ABIC, Infocafe, Intracen y Catie



CALIDAD

CAFÉ WUSH WUSH

Desde que, en 2021, la influyente guía de compra de café, Coffee Review, calificara al Wush Wush como uno de los mejores del mundo, con una puntuación de 96 puntos sobre 100, este café de origen etíope ha empezado a asomar, con mayor frecuencia, en las pizarras de orígenes de algunas tiendas y cafeterías de café de especialidad, favoreciendo su escasa producción, su carácter de café exótico y codiciado por los nuevos coffee lovers.

ntre las principales cualidades que se le atribuyen al café Wush Wush son sus características sensoriales similares, que no iguales, al Geisha y su capacidad camaleónica, siempre con excelentes resultados en taza, de variar su perfil sensorial, según donde haya sido producido.

El Wush Wush lleva el nombre del territorio etíope en el que se localizó, por primera vez, la zona del Wush Wush en el suroeste del país, muy cerca de las reconocidas regiones cafeteras de Jimma y Sidamo. Aún así, hoy dia, la limitada producción de este café Arábica se concentra prácticamente toda en Colombia, donde las condiciones ideales de suelo y climatología han permitido que, desde hace 30 años, esta variedad prospere.

Algunas de las características más distintivas del cafeto Wush Wush es la distancia más corta entre sus hojas y, sobre todo, el escaso rendimiento de esta planta, lo que, unido a su alta calidad demostrada en taza, aseguran un café muy buscado por los consumidores de café a los que les gusta probar tazas distintivas de cafés exóticos.

PERFIL SENSORIAL

Las notas de cata del café Wush Wush tostado son la demostración evidente de complejidad y perfil de sabor único de este café, aunque es difícil definir un perfil único para él. La razón es que al Wush Wush se le suponen hasta 20 genotipos distintos que se desarrollan de forma diferente según las condiciones de cultivo, ofreciendo, por tanto, perfiles de sabor sensiblemente diferentes. De hecho, la capacidad de la planta del café Wush Wush para adaptarse a su entorno y cambiar, es la causa de la meticulosa selección de cafetos "genuinos" que los caficultores deben hacer, cada vez que quieren replantar esta variedad etíope de café Arábica.

En taza, el perfil de sabor del café Wush Wush evoca frutas tropicales dulces y cítricos brillantes que se compensan entre sí, favoreciendo la vivacidad de este café, la cual viene acompañada, además, de una dulzura intensa, cuerpo sedoso y complejo, una acidez brillante y un retrogusto persistente que contribuye a una experiencia sensorial completa y particular en su degustación.



Un café con muchas tazas

Entre las rarezas del café Wush Wush cabe destacar su particular sistema tradicional de procesamiento del café Wush Wush, tan peculiar y distintivo como su propio perfil de sabor. Este sistema descarta cualquier técnica avanzada y consiste en someter el grano Wush Wush a una fermentación de más de cuatro días (100 horas) en el interior de una bolsa cerrada, depositada en el bosque. El mayor riesgo de este proceso es no poder controlar los cambios de temperatura que con cafés naturales en procesos prolongados como este, puede provocar la muerte del embrión del grano de café, afectando con ello a su composición bioquímica y en consecuencia a su calidad. Sin embargo, parecería ser que esto no ocurre con el café Wush Wush, que, a pesar de la muerte del embrión, ubicado sobre la cara convexa del endospermo del grano, conserva todas sus propiedades físicas y sensoriales tras la fermentación.

Al margen de este sistema que, cabe aclarar, hoy en día utilizan pocos caficultores, el Wush Wush suele procesarse tanto por vía húmeda como seca y en Colombia, ha sido, además, objeto de diferentes prácticas experimentales con notable éxito. Es un buen ejemplo, el Wush Wush de la Finca La Cinta, en Tolima, sometido a una fermentación húmeda en mucílago y ambiente anaeróbico y rehidratado, 24 horas antes de tostarlo, con

una infusión de cáscara de café fermentada. También hay que destacar, los buenos resultados obtenidos por La Finca La Reserva de Antioquia y su Wush Wush 2023, sometido a un proceso de postcosecha de fermentación en ambiente anaeróbico por 160 horas, y secado en cereza por 20 días.

TOSTAR EL CAFÉ WUSH WUSH

El tueste del Wush Wush no es sencillo y una de las mayores dificultades a las que debe enfrentarse el maestro tostador cuando trabaja con este café es que se trata de un grano con bastante capacidad térmica, lo que condiciona una mayor demanda de calor, la cual, sin embargo, si no es controlada con total exactitud durante cada momento de la curva de tueste, puede convertir un café complejo como este en un café plano y poco más que corriente. Para asegurar el mejor resultado, por ejemplo, los tostadores de la Finca La Cinta procuran desacelerarla suficientemente para dar al café bastante tiempo de desarrollo, manteniendo un tueste muy ligero, que es, además, el más indicado para este grano. En este sentido, es importante tener en cuenta, además, que, al tostarse en general bastante ligero, la recomendación para obtener los mejores resultados en taza es dejar reposar el grano tras el tueste por al menos 2 semanas.

/ CALIDAD fórum**café**

/ CALIDAD

LA DENSIDAD DEL GRANO DE CAFÉ

DE LA SEMILLA A LA TAZA



La densidad del café es una variable tomada en consideración a lo largo de toda la cadena de suministro de este producto, durante la cual la densidad no solo cambia, sino que desempeña un papel esencial en la creación de la experiencia sensorial del café. Y, aunque la correlación de la calidad con la densidad como variable única no existe como tal, su gestión adecuada si puede contribuir significativamente en la calidad final de la taza.

a densidad del grano de café viene definida por su peso en relación con su volumen. En términos más simples, hace referencia a cuánta masa está comprimida en el grano y como en cualquier otro elemento, se determina dividiendo esta masa por el volumen.

En el caso del café, la densidad está relacionada con la cantidad de compuestos del grano, lo que puede influir en su calidad, aunque la densidad por sí sola no es determinante ni de la calidad ni del precio de una muestra. En este sentido, lo único que podemos tomar como referencia es que, a mayor densidad del grano, más altura de cultivo, y a más altura, en general, mayor calidad, pues en menor presencia de oxígeno, el café se desarrolla más lentamente, propiciando granos más densos, con perfiles de taza más complejos y atractivos para los mercados de café de mayor calidad.

Los cafés de mayor altura son, generalmente, más densos

Esto se evidencia muy claramente, por ejemplo, fijándonos en algunas de las variedades de café como el Geisha, Bourbon, Heirloom, Pacamara que se cultivan en altura y que suelen ofrecer granos bastante densos que se comercializan en mercados de Especialidad, aunque también hay excepciones notables en este sentido, como el grano de Marsellesa® que tiene muy buena densidad pero que, en cambio, se produce en zonas bajas y medias y se enmarca en el

grupo de cafés "mainstream coffee", es decir, cafés para una producción comercial de volumen.

Aunque la forma correcta de determinar la densidad del grano es midiéndose, por lo general, con solo mirar los granos de café, se puede saber cuáles son más duros y fuertes. Si la grieta en el medio del grano es recta y ligeramente abierta, el grano suele ser menos denso y más poroso. Por el contrario, si la grieta es tortuosa y cerrada, muy probablemente nos encontremos ante un grano con una densidad más alta.

¿CÓMO SE MIDE LA DENSIDAD DEL GRANO DE CAFÉ?

La densidad del café se expresa, generalmente, en gramos por mililitro (g/ml), proporcionando esta medida una comprensión cuantitativa del grano, la cual servirá como base para la toma de decisiones importantes en la cadena de suministro y el proceso de tueste.

La medición de la densidad se suele realizar más de una vez, siendo lo habitual testear cada nuevo lote de café verde para determinar su densidad tanto en origen, como por parte del exportador, y más tarde por el tostador, que también mediará esta densidad una vez tostado el café, por ejemplo, para preparar sus blends.

Para medir la densidad del grano de café se aplica la fórmula general de dividir la masa por el volumen, disponiendo la industria de aparatos medidores específicos para calcular la densidad y la



humedad, dos variables cruciales que van a dar información al maestro tostador para determinar qué cantidad de energía necesita ese grano para desarrollarse correctamente durante el tueste. En general, estos medidores sirven tanto para café verde como tostado, aunque existen equipos concretos para café tostado y café verde, como los medidores por espectroscopia de infrarrojo cercano (NIRS), basados en un método analítico multiparámetro rápido útil para el análisis de la densidad, la actividad del agua y el contenido de humedad de los granos de café verde.

Los granos más densos suelen presentar una grieta tortuosa y cerrada, y los más livianos, una grieta recta y ligeramente abierta

Alternativamente a los equipos más sofisticados, a menudo se utilizan, también, métodos menos tecnológicos, pero igualmente fiables como los de medición manual por "densidad aparente" y medición por "desplazamiento". El primero implica llenar una probeta graduada con café y anotar la lectura del volumen. Luego, simplemente divide el peso del café por el volumen para obtener la densidad. Es relativamente fácil, pero puede producir lecturas ligeramente diferentes. Por su parte, el método de medición por desplazamiento utiliza una probeta graduada que se llena parcialmente con agua y a continuación se agregan los granos de café. Entonces se divide el peso del café por el volumen de aqua desplazada para encontrar la densidad. El resultado es más preciso que en la medición manual por "densidad aparente".

En origen, además, también es habitual que se utilicen, para medir la densidad del café verde, separadores por aire que realizan, simultáneamente, dos funciones. Por un lado, la de limpieza general y retirada de polvo, trozos partidos de grano, granos vanos y granos defectuosos y por otro la de clasificación del grano por densidad o peso.

Más allá de toda esta aparatología actual, en algunos países productores los cafés se separan por densidad antes de despulparlos. Para hacerlo, los caficultores arrojan las cerezas en una red y luego las sumergen en un balde o tanque con agua. Las que se hunden son las que contienen granos de café con una densidad superior a la del agua que tiene una relación entre masa y volumen igual de 1,0 g/ml, mientras que los granos flotadores son los menos densos, los cuales, en general, en orígenes muy enfocados a la calidad, se eliminan, recuperando todo el café denso para vender a la estación de lavado para su procesamiento, donde su densidad volverá a



ser medida convenientemente, con equipos medidores como los anteriormente mencionados, para poder ofrecer al comprador datos consistentes durante la venta.

Para los cafés completamente lavados, la clasificación por densidad se repite después de la fermentación, haciendo pasar el grano a través de canales estrechos de agua corriente, donde se separan los cafés que flotan (generalmente semillas huecas), de los de mayor densidad que se hunde.

Calificación de la densidad del café e importancia financiera

A nivel internacional, y aunque no existe una única métrica, la más generalizada para calificar y medir la densidad es la dureza del producto. Esta se divide normalmente en distintas categorías en función de la altitud del café.

La densidad aparente del café verde suele oscilar entre 0,55 y 0,75 g/ml, aunque generalmente se espera que los Cafés de Especialidad sean más densos que el promedio, en el rango de 0,65 a 0,75 g/ml.

De forma intrínseca las diferentes categorías de calidad adquieren en el mercado diferentes precios, resultando más valioso cada grano de café de alta densidad que se recoge, procesa y clasifica porque pesa más y/o ocupa menos espacio que uno de baja densidad. Esto quiere decir que, con menor cantidad de granos, el caficultor es capaz de llenar un saco, para el que con granos de menor densidad necesitaría más cantidad de café. Además, el envió de estos últimos cafés, podría ser más costoso si en un contenedor determinado ocupan el máximo de espacio antes de alcanzar su límite de peso.

Ya en planta, los cafés de baja densidad tienden a perder un mayor porcentaje de su peso

durante el tostado, lo que significa que también son menos rentables para el tostador.

Además, y relacionado con el tueste de granos de cafés menos densos, también hay que saber que estos son más delicados y requieren de un mayor conocimiento de tueste, pues su estructura celular es más sensible al calor, lo que incrementa el riesgo de que se quemen, si no se controla con exactitud el flujo de aire o la temperatura del tambor.

¿POR QUÉ HAY GRANOS MÁS Y MENOS DENSOS?

La densidad del grano de café está influenciada por una combinación de factores genéticos, altitud de cultivo y condiciones climáticas, sin obviar que determinadas prácticas agrícolas o los nutrientes del suelo también ejercen cierta incidencia en este aspecto. Por ejemplo, los granos de café de cerezas más cercanas al tronco del cafeto suelen ser más densos por su proximidad al "centro de distribución de nutrientes" de la planta, mientras que los granos de cerezas ubicadas en las puntas de las ramas reciben menos nutrientes y suelen presentar una densidad más liviana.

La incidencia del sol sobre la planta y la temperatura, también resultan determinantes. Por ejemplo, los cafés producidos bajo sombra o en el lado norte de una montaña, para que el sol no incida directamente sobre el cafeto, presentan, en general, granos de mayor densidad, pues la sombra ayuda a enfriar el ambiente, ralentizando la maduración y aumentando durante este proceso la densidad de las semillas.

Comparando, además, los granos de café de variedades arábicas y variedades robustas, los primeros son los que son más densos, pues

Los granos más densos permiten una molturación más homogénea, de menor micraje y mayor número de sólidos en taza como ya se ha comentado, los granos cultivados a altitudes más elevadas disfrutan de unas condiciones de crecimiento más lentas que favorecen una mayor densidad final del grano, además de una mayor acidez y dulzor.

De igual modo, los métodos de procesamiento también inciden en la densidad del café. Los granos lavados, que han pasado por un proceso de fermentación, por ejemplo, tienden a ser más densos que los naturales, que se secan con la cereza alrededor del grano.

INFLUENCIA DE LA DENSIDAD DEL GRANO DE CAFÉ EN EL TUESTE

La densidad del grano de café afecta la transferencia de calor en su interior durante el tueste, lo que a su vez influye en la reacción de Maillard y en la formación de compuestos aromáticos, por lo que, dependiendo de la densidad del grano y su humedad, el maestro tostador decide si empezar a tostar con temperaturas de carga más altas o más bajas, y cómo la va a modular hasta el final para conseguir sacar el mayor partido a ese café.

A priori, una mayor densidad permite una temperatura de carga más elevada, y también permite más opciones de curva. Ahora bien, siempre hay que tener en cuenta la humedad de la muestra, y que café queremos conseguir tras el proceso de tueste, para ajustar correctamente la temperatura. Si estamos trabajando, por ejemplo, con un grano liviano, con una humedad alta y densidad baja, este se tostará muchísimo más rápido que en el caso de que estemos tostando granos más densos y más secos.

Cuando las muestras son iguales en términos de densidad, pero no de humedad, el café con humedad más alta necesitará tostarse a temperatura más baja, porque el grano va a tener un desarrollo más rápido por mayor humedad, pero una necesidad de energía más alta por una densidad mayor. Por su parte, la muestra con una humedad más baja necesi-

tará partir de una temperatura más alta para alcanzar el mismo desarrollo.

Cambios de densidad durante el tueste

Durante el proceso de tueste del café, todas las características organolépticas del grano se ven afectadas, sea cual sea su densidad.

En este proceso, el grano incrementa de volumen de forma importante y como consecuencia de la reducción del peso – pérdida de agua, de materia orgánica y cascarilla - y el incremento de volumen, se produce una reducción en la densidad del grano.

.....

La densidad del grano de café afecta la transferencia de calor en su interior durante el tueste

Blends de café y densidad del grano

Cuando se está tostando café para un blend, si bien la densidad, por sí sola, como hemos dicho, no afecta al tueste, es un error meter en una misma carga cafés de distintas densidades, tamaños y humedades, pues hay que tener siempre presente que cada lote requiere temperaturas diferentes para que sus componentes básicos como azúcares, grasas, proteína y otros, se transformen y den origen a los sabores y aromas característicos. Si tostamos granos con parámetros diferentes en estas variables, evolucionarán de forma distinta durante el tueste. Por lo tanto, es importante separarlos en diferentes densidades y tamaños, teniendo en cuenta, además, la humedad del grano para adecuar el tueste y conseguir una mayor consistencia y uniformidad en el producto.

En el momento de realizar el blend, con los granos ya tostados y aunque el tipo de tueste y el tipo de envase son los principales responsables para conseguir una correcta conservación del café tostado, los grados duros tienen más recorrido a las mismas condiciones de tueste que los granos más

livianos, por lo que mezclar cafés con densidades y humedad final diferentes puede desvirtuar el resultado del café en taza.

DENSIDAD, FRAGILIDAD Y MOLIDO

La fragilidad del grano es la resistencia que ejerce a ser molido y aunque, a menudo, se confunde con la densidad, es un parámetro diferente. Tanto se trate de un grano con alta densidad o baja, la fragilidad del café antes de ser tostado suele ser muy baja, siendo realmente difícil, sino casi imposible, moler el café verde. Sin embargo, una vez la estructura celular del grano se ha sometido al calor de la tostadora, el café se vuelve más frágil y quebradizo, aunque sin romperse, si no se interviene expresamente para ello.

Durante el tueste, el grano de café es capaz de soportar sin romperse la presión del CO2 y del vapor de agua generados durante este proceso, manteniendo intacta la estructura del grano que, en lugar de quebrarse, se expande, incrementando su volumen y haciéndolo, entonces sí, lo suficientemente frágil como para que pueda ser molido.

Durante el tueste, el grano pierde peso e incrementa su volumen, por lo que su densidad, disminuye

......

En general, los granos más densos permiten una molturación más homogénea, ofreciendo menor número de finos en molienda y reduciendo, también, el cliping. Además, al ser una molturación de menor micraje, el resultado en taza es de un número mayor de sólidos disueltos que contribuyen directamente al sabor y aroma del café.

Fuentes

Cafés Novell Mocay





/ CALIDAD

COMPUESTOS CLAVE DEL AROMA DEL CAFÉ: LOS TIOLES

El café presenta una complejidad aromática única, que abarca casi un millar de compuestos; pero los que juegan un papel relevante en el aroma se reducen a pocas decenas. Entre ellos destacan los tioles, íntimamente relacionados con la calidad y la aceptabilidad del producto.

os componentes aromáticos del café han sido investigados sistemáticamente en las últimas décadas, y gracias al avance de las técnicas analíticas se han determinado hasta la actualidad más de 900 componentes en la fracción volátil del café. Sin embargo, solo unas pocas decenas de ellos son relevantes para el aroma del café, dependiendo, básicamente, su impacto sensorial, de dos factores: su concentración y su umbral de percepción.

El umbral de percepción es la concentración mínima del compuesto necesaria para que pueda percibirse su aroma. Cuanto más bajo sea este umbral, mayor impacto sensorial tendrá el compuesto. Por lo tanto, los compuestos que más influyen en el aroma del café son los que están presentes en elevadas concentraciones o los que tienen umbrales de percepción muy bajos.

IMPORTANCIA DE LOS TIOLES EN EL AROMA DEL CAFÉ

Entre los compuestos aromáticos más importantes que dan carácter al aroma del café destacan los compuestos azufrados, y más particularmente los tioles. A pesar de las bajas concentraciones a las que se encuentran, presentan unos umbrales de percepción extremadamente bajos, que hace que sean muy activos sensorialmente. En muchos productos sometidos a un proceso de tostado, entre los que se incluye el café, los tioles presentan aromas muy potentes, y a menudo juegan un papel dominante, aunque estén presentes a nivel de trazas.

En el caso del café, los tioles volátiles están especialmente relacionados con su calidad sensorial, siendo responsables de notas íntimamente asociadas a la tipicidad del aroma y a la aceptabilidad del producto.

RELACIÓN ENTRE TIOLES Y CALIDAD SENSORIAL

La presencia de determinados tioles se relaciona con las notas de tostado y azufrado de café "fresco" o "recién hecho". Por



Los tioles son compuestos azufrados extremadamente activos sensorialmente en el café

ejemplo, se ha demostrado que las diferencias aromáticas que notamos entre el café fresco y el café instantáneo se deben, principalmente, a una disminución de estas notas tostadas y azufradas, y que estas a su vez se deben a la disminución de determinados tioles durante la elaboración y la conservación del café instantáneo.

En comparativas entre cafés "frescos", las diferencias en la tipicidad de su aroma vienen dadas por la concentración de estos compuestos, ya que su presencia es variable, y las diferencias relevantes entre las distintas especies de café. Además, el perfil de tueste también influye.

CAUSAS DEL ENRANCIAMIENTO DEL AROMA

Los tioles son compuestos considerablemente reactivos y por esta razón se degradan con facilidad, en primer lugar, en presencia del oxígeno atmosférico. De aquí la importancia de conservar el café en atmósferas modificadas o al vacío, en cuyo caso el oxígeno atmosférico es reemplazado por el anhídrido carbónico procedente del mismo café.

En segundo lugar, los tioles pueden reaccionar entre ellos o con otros componentes no volátiles del café, como los compuestos fenólicos y las melanoidinas, unas moléculas de elevado peso que se forman durante el tueste y que son responsables del color oscuro del café. Como consecuencia de estas reacciones, durante la conservación del café disminuye la concentración de los tioles y se altera el perfil sensorial.

El principal inconveniente en la preparación de la bebida de café es la incapacidad de conservar el aroma de la nota tostada-azufrada deseable durante largo tiempo, pues es bastante inestable y cambia poco después de la elaboración, tal y como demuestran algunos estudios. Según estas investigaciones, está demostrado que la reacción de tioles aromáticamente activos, como el 2-furfuriltiol, con productos del ácido clorogénico generados a partir de un proceso térmico, sería responsable del rápido enranciamiento del aroma de la bebida de café.

TUESTE Y TIOLES

La formación de los tioles parece ser favorecida por las altas temperaturas, pero las cinéticas de formación son diferentes, es decir, la velocidad de formación no es la misma para todos los tioles. Además, al prolongarse estas condiciones algunos de ellos

empiezan a degradarse, mientras que otros siguen incrementando su concentración durante tiempos de tueste más prolongados. El resultado es que al aumentar el grado de tueste no obtenemos simplemente un aumento en la intensidad aromática del café, sino que prevalecen notas aromáticas distintas. El 2-furfuriltiol, por ejemplo, principal responsable de la nota "tostada/azufrada" del café, aumenta considerablemente al prolongarse las condiciones de tueste, sin apenas sufrir las degradaciones que afectan a otros tioles.

TIOLES EN TAZA

Es sabido que las técnicas y las condiciones de preparación de la bebida de café influencian significativamente la concentración de compuestos volátiles y el aroma, sin embargo, no se conoce en profundidad cómo influyen en la fracción de los tioles. Lo que sí está comprobado es que de la cantidad de tioles presentes en al café molido, solo entre el 30 y el 70% pasa a la taza, pero los únicos

datos comparativos disponibles se refieren al metiltiol, asociado a la percepción de café "recién hecho". Al igual que otros compuestos aromáticos, este se extrae con mayor eficiencia en la preparación del café espresso en comparación con otros métodos.

Profundizar aún más en el conocimiento de los tioles puede ayudar a la industria del café en la mejora de la calidad sensorial y en el incremento de la durabilidad del producto. Además, gracias a los avances en la instrumentación y en las metodologías analíticas, hoy día ya existen investigaciones que han demostrado la presencia de nuevos tioles en el café, cuya relevancia sensorial tendrá que evaluarse.

Stefania Vichi

PhD y Profesora Asociada de Nutrición y Ciencias de la Alimentación de la Universidad de Barcelona

Investigadora del programa Ramón y Cajal del Departamento de Nutrición y Bromatología UB

LOS TIOLES Y LA DURABILIDAD DEL CAFÉ

Diversos estudios describen las modificaciones del perfil aromático del café durante su conservación, pero hay muy poca información sobre los cambios que experimentan los tioles. Sin embargo, la disminución de algunos de estos componentes parece ser la causa de la pérdida de la nota de café "recién hecho" o "recién tostado", con la consiguiente aparición del defecto de "café viejo" o "rancio".

Por tanto, conocer cómo disminuyen los tioles en función de la temperatura y de las características del café permitiría predecir el tiempo que tardarían en degradarse y, por consiguiente, el tiempo que tardaría el café en perder su calidad. De este modo, basándonos en el contenido inicial de tioles en el café y en las condiciones de almacenamiento, sería posible estimar la vida útil del café.

Con este objetivo, Fórum Café colaboró con la Universidad de Barcelona para avanzar en este campo, demostrando los resultados del estudio dirigido por la investigadora Stefania Vichi que no todos los tioles se degradan con la misma velocidad, sino que su estabilidad depende de su estructura molecular. Esto explicaría por qué, a lo largo de la conservación, no hay simplemente una disminución de la intensidad aromática, sino que, al modificarse las proporciones entre los tioles, también se modifica el tipo de notas aromáticas del café.

GRADO DE TUESTE Y TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO

El comportamiento de los tioles depende del grado de tueste del café. En un café de tueste oscuro se encontró inicialmente una mayor cantidad de la mayoría de los tioles, observándose que

furfuril tiol

defecto "viejo, rancio" (intensidad)

Figura 1. Relación entre el contenido de furfuril tiol en el grano de café y la aparición del defecto de café "viejo, rancio".

Concentración en el grano de café (ng/kg)

600

400

200

1.400

1.200

estos se degradan más rápidamente que en un café de tueste ligero. Esta es la primera evidencia de que la composición del café en grano influye de manera significativa en los fenómenos de degradación de los tioles volátiles.

Como era de esperar, además, la velocidad de degradación de los tioles y, por tanto, la pérdida de calidad sensorial del café, dependen de la temperatura de almacenamiento. Temperaturas elevadas de almacenamiento, frente a temperaturas de refrigeración, suponen un decaimiento mucho más rápido tanto de la concentración de tioles como de la calidad sensorial del café.

MODELO DE PREDICCIÓN DE DECAIMIENTO DE TIOLES

Por lo que se refiere al papel de los tioles volátiles en el perfil aromático del café, el análisis sensorial, realizado en paralelo al análisis químico, esclarece el papel que juegan los tioles volátiles en los atributos de calidad del café. Se ha confirmado la relación positiva entre el contenido de algunos tioles en el grano de café y la calidad sensorial del mismo, como se puede apreciar para el furfuril tiol, uno de los tioles más representativos del café y cuya disminución, entre otras consecuencias, conlleva la aparición de un defecto sensorial definido como "café viejo, rancio" (Figura 1).

Representando en un gráfico el contenido de este tiol en cafés conservados a varios tiempos y temperaturas de almacenamiento versus la puntuación global de cata (Figura 2), se observa como la disminución del tiol es acompañada por una caída de la calidad sensorial, sirviendo estos parámetros como modelo de predicción del decaimiento de tioles en cafés tostados y almacenados.

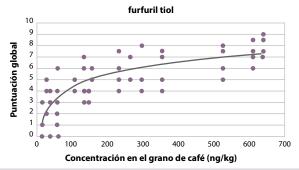


Figura 2. Relación entre puntuación global en cata y contenido de furfuril tiol en el grano de café tostado.



/ SABÍAS QUE

VÁLVULAS DE DESGASIFICACIÓN

CONSERVACIÓN Y CUSTODIA DE LA CALIDAD DEL CAFÉ

Sabías que, en el mundo del envasado de café, las válvulas de desgasificación juegan un papel fundamental para garantizar la calidad y conservación del producto. Estas pequeñas, pero esenciales herramientas, aseguran que el café llegue a los consumidores en óptimas condiciones y conserve su frescura y sabor distintivo.

as válvulas de desgasificación o de despresurización son elementos esenciales para garantizar un envasado óptimo del café. Estas válvulas tienen la función de evitar la acumulación de gases en el interior del paquete, lo que puede ser perjudicial para la calidad del café y su conservación a largo plazo. Por cafés funcionales se entienden aquellos que se ha enriquecido con ingredientes adicionales que bien potencian, enriquecen o complementan los sabores y las propiedades del café, siendo su finalidad combinar el placer de beber café con los posibles beneficios saludables de estos ingredientes extras. Es importante tener en cuenta que la efectividad de estos cafés puede variar según la persona y la cantidad y calidad de los ingredientes utilizados. Además, se recomienda leer detenidamente la etiqueta para comprender qué ingredientes se han agregado.

Los granos de café contienen dióxido de carbono que se libera gradualmente después del tostado, lo que genera una acumulación de gas en el interior del envase. Si no se permite que estos gases escapen, se producen daños en el grano que pueden afectar su sabor y aroma.

Por ello, la industria del café de mediana y gran escala empaca, generalmente, su café en grano en envases activos, utilizando el sistema de envasado en atmósfera modificada con válvulas de despresurización. Estos envases interactúan con el entorno influyendo en las condiciones de almacenamiento del producto. En cambio, los envases funcionales, paquetes sin válvula, solo protegen el café contra factores externos, sin intervenir activamente en el entorno y sin alterar las condiciones internas del paquete.

FUNCIONAMIENTO DE LAS VÁLVULAS DE DESGASIFICACIÓN

La válvula de desgasificación es la que permite que el dióxido de carbono de la desgasificación del café envasado, escape del paquete, mientras evita, a la vez, la entrada de oxígeno. Este elemento es uno de los principales factores que contribuyen a la oxidación del café y se produce cuando los lípidos del grano entran en contacto con el aire, la luz y elevadas temperaturas. Estas condiciones generan cetonas, aldehídos y alcoholes, originando sabores y aromas indeseados, como el rancio.

Para evitarlo, las válvulas de despresurización funcionan mediante un mecanismo de una vía única que se activa cuando la presión ejercida por el gas que libera el café dentro de la bolsa, excede la del entorno. Entonces, el gas empuja la membrana dentro de la válvula y escapa. Tras equilibrar la presión, la membrana se cierra, evitando la entrada de oxígeno. Si estos gases permanecen confinados, transformarían la bolsa de café en una pequeña olla a presión, lo que probablemente haría que la bolsa explotara por las costuras.

PROTECCIÓN DE LA CALIDAD

La acción de la válvula de despresurización permite que el café envasado se mantenga en óptimas condiciones durante su almacenamiento y transporte, y gracias a este pequeño mecanismo, los consumidores pueden disfrutar de una taza de café con todas sus propiedades intactas, conservando su aroma, sabor y calidad (el café envasado sin válvula pierde sus propiedades aromáticas entre 4 y 6 semanas, mientras que con ella, puede mantener el aroma durante medio año o más, eso sí, siempre que la bolsa esté completamente sellada para que la válvula resulte eficaz).

Adicionalmente, a las ventajas que ofrece la válvula de desgasificación para la correcta conservación del café, su implementación posibilita a los tostadores envasar el café de manera más rápida, evitando la espera completa de la liberación del gas, sabiendo que la válvula desgasificadora facilitará la salida controlada de gases sin dañar ni el envase ni el café. Esto mejora la eficiencia de la línea de envasado.

Ahora bien, aunque las válvulas de despresurización son ampliamente aceptadas, existen muchas razones por las que algunos tostadores pueden no querer usarlas y estas no solo tienen que ver por el encarecimiento obvio de los costes de embalaje, sino por el volumen de café que envasan, si se trata de

café en grano o molido y, también, porque a algunos tostadores les preocupa que la mecánica de funcionamiento de las válvulas pueda acelerar la pérdida de aromáticos. En estos casos, lo más habitual es optar por sellar el café al vacío.

La válvula de desgasificación permite que el CO² de la desgasificación del café envasado, escape del paquete, mientras evita, la entrada de oxígeno

VÁLVULAS DESGASIFICADORAS SOSTENIBLES

En el ámbito de la innovación y la sostenibilidad en el empaque, destacan, no solo la incorporación de embalajes a base de monomateriales más respetuosos con el medio ambiente, la impresión con tintas sostenibles y opciones de sellado más eficientes, sino del uso creciente, también, de válvulas de desgasificación fabricadas con materiales reciclables sin BPA o, incluso, 100% biodegradables.

Hasta hace un tiempo atrás, aun usando materiales reciclables en una bolsa de café, era necesario retirar la válvula desgasificadora antes de reciclar. Esto se debía a que las antiguas válvulas desgasificadoras solían fabricarse con plásticos y otros materiales no reciclables. Hoy, sin embargo, muchos tostadores ya incorporan válvulas fabricadas con bioplásticos moldeados por inyección, que mantienen las mismas propiedades que las válvulas de plástico tradicionales, pero con la ventaja de su reciclaje.

De igual modo, la innovación sigue avanzando en el ámbito, también, de la incorporación de la válvula al envase, destacándose entre las técnicas más eficaces, la colocación de la válvula durante el proceso de fabricación de la bolsa y la aplicación la válvula mediante tecnología ultrasónica, lo que significa que no se requiere adhesivo.

/ SABÍAS QUE fórum**café**

/ SABÍAS QUE

EL IES DE FOZ IMPULSA LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN GALICIA, CON FINES EDUCATIVOS

El IES de Foz, una de las escuelas de hostelería en España abanderadas de la formación barista, ha puesto en marcha el innovador proyecto, "Del Cafeto a la Taza" que apuesta por acercar a sus alumnos, aún más, al café. Lo harán produciendo café en Galicia, facilitándoles el acceso a su conocimiento desde la planta hasta su servicio en taza.

onocer a fondo un producto es esencial para convertirse en un experto, ya que proporciona una comprensión integral que va más allá de características superficiales. En el caso de los baristas de países no productores de café, explorar el café en origen, sin embargo, no siempre resulta sencillo. Quienes viajan a plantaciones de café, aseguran que su apreciación en vivo añade un nivel de conocimiento extra, que ahora, el Instituto de Educación Secundaria de Foz, en la provincia de Lugo, en Galicia quiere facilitar a sus alumnos de hostelería.

Marcos Santamaria Somoza, es profesor técnico de formación profesional en el IES DE FOZ y el coordinador del proyecto "Del Cafeto a la Taza", en el marco del cual se pondrá en marcha una plantación experimental de café en Galicia, en la que los futuros baristas podrán profundizar sobre el comportamiento de la planta de café y participar en todas las tareas posteriores, beneficiado, tueste y elaboración, que dan carácter a esta bebida.

¿Cuáles son las claves del proyecto "Del Cafeto a la Taza"?

Este es un proyecto en el que participamos tres escuelas de hostelería, IES de Foz como coordinadores y IES Bañaderos Cripriano Acosta de Gran Canaria y CEE Manuel López Navalón de Santiago de Compostela, como colaboradores y que tiene como objetivo producir nuestro propio café para nuestros campeonatos, favoreciendo el conocimiento de este producto por parte de nuestros alumnos.

¿Y cómo plantean cultivar café en Galicia?

Desde el IES Bañaderos van a enseñar a los chicos de educación especial del programa formativo de agraria en el CEE Manuel López Navalón a plantar el café y ocuparse de todo el proceso de desarrollo de la planta.

Para ello, los alumnos canarios, visitarán dos de las fincas de café de las islas, Café Lupita y La Fragancia y con su ayuda, totalmente desinteresada, realizarán una



Presentación del proyecto "Del Cafeto a la Taza"

plantación de cafetos en su centro que servirá de guía a seguir para los alumnos del CEE Manuel López Navalón.

Para simular las condiciones climáticas Canarias, la plantación se realizará en un invernadero, en el patio del centro, con todo tipo de sensores para controlar los parámetros de temperatura, humedad, necesidades de agua, iluminación, etc.

Una vez que la planta crezca y las cerezas estén a punto, se recogerán, pasando el testigo a los alumnos del IES de Foz, que se ocuparán del procesamiento y tueste del café y de llevarlo a la taza. Para esto, contaremos con la ayuda, también altruista, de Cafés Veracruz y de Coffe Urban Roasters que se encargarán de enseñar las técnicas de tueste a nuestros alumnos.

¿Y qué pasa si el primer eslabón, el de la producción falla?, ¿no es demasiado ambicioso pensar que se puede producir café en Galicia?

Somos conscientes de las complicaciones de producir café en Galicia, por las condiciones climáticas de nuestra comunidad. Sin embargo, estamos decididos a lograrlo, aunque sea en pequeñas cantidades.

Ahora bien, el objetivo principal del proyecto va mucho más allá y es fomentar la adquisición de conocimientos y valores entre nuestros alumnos, como la motivación, la implicación, el intercambio cultural cafetero y diversas formas de trabajo. Además, queremos que vean y sean conscientes de la verdadera importancia de nuestra especialidad en el ámbito de la hostelería y, específicamente, en el mundo del café.

Durante todo el proyecto, el contacto entre los alumnos de los tres centros será continuo.

¿Qué cafés les gustaría producir?

Vamos a plantar cafetos Geisha y la densidad de siembra será de 12 a 20 plantones con un espacio triangular entre ellos de 1,5 metros.

Geisha, van fuertes, ¿no?

El café utilizado en el reciente Campeonato de Baristas de Foz 2024, ha sido, precisamente, este Geisha. Es un café con muy buenas características que también se podrá utilizar y probar en el II Campeonato Barista de Educación Especial que realizamos en colaboración con Cafés Templo el 15 de mayo en Boiro y en el cual participan todos los centros de educación especial de la comunidad de Galicia.

Intentaremos producir un café totalmente orgánico para impulsar entre el alumnado la no utilización de productos químicos en el proceso desde un inicio y enseñarles que su uso en el campo no ayuda a respetar la supervivencia de la flora y fauna de las zonas cafeteras y, tampoco, de las comunidades implicadas.

Realizaremos una economía circular donde les enseñaremos a utilizar hasta la borra de café, para realizar productos relacionados con la hostelería y la agricultura, como por ejemplo abono orgánico.

¿Cuál es el cronograma previsto para el desarrollo completo del proyecto?

El cronograma es algo largo porque ya de por sí, un cafeto para empezar a ser productivo necesita entre tres y cuatro años para dar frutos y es posible que, en el caso de la producción en Galicia, el crecimiento sea algo más lento. Sin embargo, en Canarias podríamos tener los primeros resultados antes.

"Del Cafeto a la Taza" cuenta con el apoyo financiero de CaixaBank y FPEmpreas. ■



/ SABÍAS QUE

CAFÉS FUNCIONALES, EL RENACER DE LA TRADICIÓN

En un mundo donde la conciencia sobre la salud y el bienestar se ha convertido en una prioridad, los consumidores buscan opciones que no solo estimulen sus sentidos, sino que también aporten beneficios para la salud. En este contexto, los cafés funcionales han emergido como una tendencia en el universo de las bebidas, ofreciendo una fusión perfecta entre el placer del café y los beneficios para la salud.

unque el café ha sido disfrutado durante siglos por su sabor y capacidad para proporcionar un estímulo mental, la nueva ola de cafés funcionales ha llevado esta bebida a un nivel completamente nuevo. Inspirados en antiguas tradiciones de la medicina herbal y enfoques holísticos de la salud, estos cafés buscan no solo satisfacer el paladar, sino también nutrir el cuerpo y la mente.

Por cafés funcionales se entienden aquellos que se han enriquecido con ingredientes adicionales que bien potencian, enriquecen o complementan los sabores y las propiedades del café, siendo su finalidad combinar el placer de beber café con los posibles beneficios saludables de estos ingredientes extras. Es importante tener en cuenta que la efectividad de estos cafés puede variar según la persona y la cantidad y calidad de los ingredientes utilizados. Además, se recomienda leer detenidamente la etiqueta para comprender qué ingredientes se han agregado.

INGREDIENTES INNOVADORES

La clave detrás de la funcionalidad de estos cafés radica en la cuidadosa selección de ingredientes adicionales que ofrecen beneficios específicos para la salud. Desde superalimentos como la cúrcuma y el jengibre hasta adaptógenos como la rhodiola o el ashwagandha, los cafés funcionales se han convertido en una plataforma para incorporar ingredientes innovadores y naturales que tradicionalmente no formaban parte de la experiencia del café.

ADAPTÓGENOS PARA EL ESTRÉS

En un mundo en el que el estrés está a la orden del día, los cafés funcionales también han abrazado la inclusión de adaptógenos o lo que es lo mismo, alimentos y suplementos que ayudan al cuerpo a lidiar con este estado de tensión mental. Hierbas y plantas adaptogénicas, como el ashwagandha y la rhodiola, de uso en cafés funcionales, ayudan al cuerpo a adaptarse y resistir el estrés, promoviendo así un equilibrio mental y

emocional. Además, su combinación con la cafeína aseguran, las firmas fabricantes, ofrece una experiencia única de combinación de energía y una sensación extra de calma y claridad mental, a la vez.

CAFÉS FUNCIONALES Y EL CEREBRO

La relación entre el café y la función cognitiva ha sido objeto de numerosos estudios a lo largo de los años. Los cafés funcionales, al incluir ingredientes como el ginkgo biloba, la bacopa monnieri o el ginseng, conocidos por sus propiedades para mejorar la memoria y la concentración, buscan potenciar aún más estos beneficios cerebrales a los que ya contribuye de forma natural el café, ofreciendo un impulso adicional, de forma natural.

UNA AYUDA PARA FORTALECER LA INMUNIDAD

De igual modo, y recogiendo la herencia de la medicina asiática y de otras culturas próximas, los cafés de hongos emergen como una categoría en rápido crecimiento en el segmento de café funcionales, destacándose por su contribución a la reducción del estrés y la ansiedad, el aumento de la energía y el fortalecimiento de la inmunidad y capacidades cognitivas. Entre los hongos más habituales encontramos el hongo Chaga, Lions Mane o el Cordyceps, que la industria del sector incorpora, procurando que su sabor, generalmente a ahumado en taza, no desvirtúe el perfil de sabor original del café.

IMPACTO EN LA DIGESTIÓN Y EL METABOLISMO

Otra área en la que los cafés funcionales demuestran su versatilidad es en el apoyo a la salud digestiva y metabólica. La inclusión, por ejemplo, de ingredientes como la canela y el cardamomo, la cúrcuma o el jengibre no solo añaden un toque de sabor extra al café, sino que también ayudan a regular el metabolismo. Además, proporcionan beneficios para la digestión y al agregar minerales como calcio, manganeso y hierro a la taza contribuyen a una dieta saludable.

BENEFICIOS PARA LA PIEL

El café con colágeno es otra de las tendencias en alza dentro del segmento de café funcionales, sobre todo después de que varias actrices de Hollywood hayan explicado que lo consumen cada mañana con su desayuno, para cuidar su salud - a partir de los 20 perdemos el 1% de nuestro colágeno al año, lo que se traduce en mayor flacidez, aparición de arrugas, debilitamiento de huesos y músculos e incremento de la fragilidad de las articulaciones-. Es habitual que las presentaciones de café con colágeno hidrolizado se presenten con ambos productos ya mezclados y en polvo, siendo importante no preparar la bebida con agua a muy alta temperatura, pues el calor excesivo puede provocar la pérdida de eficacia del colágeno.



Estos son solo algunos de los cafés funcionales que están marcando la evolución de estas bebidas. A medida que la demanda de opciones más saludables y sostenibles continúa creciendo, el futuro del café funcional parece prometedor y la innovación en la formulación, la colaboración con expertos en salud y bienestar, y la exploración de nuevos ingredientes, hacen pensar que seguirán impulsando el desarrollo de esta categoría de café. ■

fórum**café**

/ SABÍAS QUE

EL CAFÉ EN LA INDUSTRIA COSMÉTICA

El skin care, o lo que es lo mismo, el cuidado de la cara como, también, la atención diaria al resto de la piel del cuerpo, son hoy un básico junto a la alimentación sana y el ejercicio físico para aquellos que apuestan por una vida saludable.

n los últimos años, hemos sido testigos de un cambio significativo en la forma en que la sociedad percibe el cuidado de la piel. Y la búsqueda de ingredientes naturales y efectivos ha llevado a un fenómeno interesante: el crecimiento de la demanda de café y sus componentes destinados a la industria cosmética.

Los consumidores son cada vez más conocedores de la importancia de los ingredientes naturales y sus beneficios para su salud, y, por ende, para la piel, por lo que la transición hacia una belleza más consciente ha llevado a un aumento en la demanda de productos que no solo mejoren la apariencia, sino que también resulten más sostenibles.

En este contexto, el café, un elemento básico de nuestras rutinas de consumo diario de bebidas, se ha convertido en un poderoso aliado en la búsqueda de una piel radiante. Sus abundantes propiedades naturales han renovado el interés de la industria cosmética en él. Si bien algunos de sus componentes se han utilizado en la producción de cosméticos durante años, el creciente reconocimiento y popularidad del café como un producto saludable, junto con las posibilidades de extracción de sus compuestos, lo hacen aún más atractivo para una industria que busca satisfacer las demandas de un público joven en busca de cosméticos más naturales y respetuosos.

PERSPECTIVAS FUTURAS DEL USO DEL CAFÉ EN LA INDUSTRIA COSMÉTICA

Solo en España, el Sector de la Perfumería y Cosmética cerró el 2022 con una facturación de 9.250 MM de euros y una evolución del +11,3% respecto al ejercicio anterior, dando clara muestra del buen momento por el que pasa esta industria.

En el futuro, se espera, además, un incremento en el uso de ingredientes ecológicos en los productos de cosmética, con una tendencia creciente a evitar fragancias sintéticas, conservantes, parabenos, productos petroquímicos y limpiadores agresivos a favor de productos que provienen de la producción animal sostenible y derivados – miel, leche...- y de la agricultura orgánica, donde productos como el café pueden incrementar mucho



más su protagonismo actual en la cosmética convencional.

En este sentido, un estudio de la consultora Grand View Research prevé para el mercado de estos productos eco y bio, un crecimiento anual constante del 9,1%.

INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y UPCYCLING DE CAFÉ

Las posibilidades del café en esta industria son amplias y la apuesta no solo por los productos naturales y por reciclar los residuos que generamos, sino también por un modelo de economía circular para impulsar la transformación de los sistemas productivos, upcycling, ofrecen nuevas e interesantes oportunidades para el café en la industria del cuidado personal. Y es en este sentido que Anna Brightman, cofundadora de UpCircle Beauty, ganadora en 2022 del premio "Doing Good Brand of The Year" de la Asociación británica de marketing, recuerda que "los productos de cuidado de la piel no tienen por qué contener 10.000 ingredientes que no se pueden pronunciar".

Y buena muestra de ellos y de las nuevas posibilidades del café en la cosmética es

la puesta en marcha en Copenhague de la primera biorrefinería de café del mundo, a cargo de una empresa de biotecnología incubada en la Salle Tecchnova en Barcelona. Esta instalación está equipada con tecnología puntera, y puede conseguir, a gran escala, la descomposición completa en moléculas de los diferentes subproductos del café para ser reutilizados como ingredientes funcionales para la industria cosmética, alimentaria o la de nutracéuticos, entre otras.

En el caso de esta biorrefinería, los extractos que se fabrican están hechos directamente de los lípidos, compuestos fenólicos, antioxidantes, proteínas, fibras, azúcares saludables y otros compuestos que encierra el grano de café y que acaban en el poso del café, como desperdicio una vez preparada la bebida. Esto son, por ejemplo, extractos lipofílicos derivados de los ácidos linoleico y palmítico, polifenoles, tocoferoles y ésteres diterpénicos, presentes en los posos y que ofrecen beneficios, científicamente probados, para la piel, antienvejecimiento, cicatrización de heridas, cuidado solar, mejora de la barrera cutánea y poder hidratación.

LOS BENEFICIOS DEL CAFÉ PARA LA PIEL

El café es rico en antioxidantes, que ayudan a combatir los daños causados por los radicales libres, y contiene propiedades antiinflamatorias que pueden ser benéficas para reducir la hinchazón y enrojecimiento. Además, la cafeína presente en el café puede estimular la circulación sanguínea, lo que contribuye a dar a la piel un aspecto más radiante y firme.

El café tostado posee un pH ácido y el café molido tiene propiedades abrasivas, lo que lo convierte en un excelente exfoliante para la piel. En los salones de belleza, se utiliza como base de un fango cromático para hidratar la piel. Además, el café contiene sílice y zinc, minerales que revitalizan y mejoran la elasticidad cutánea, aportando brillo y salud a la piel. Los masajes con café molido mezclado con geles y serums rehabilitan las fibras de la piel.

Fuentes:

Stanpa, Grand View Research, Colombia + Competitiva



/ SABÍAS QUE

EL CAFÉ CONVIERTE A UN COLEGIO COLOMBIANO EN LA MEJOR ESCUELA DEL MUNDO

La Institución Educativa Municipal Montessori del municipio de Pitalito, en Huila, Colombia, ha ganado el título de Mejor Escuela del Mundo en la categoría de acción medioambiental, por su programa Cafelab Colombia, que implica a los alumnos en el reciclaje de residuos de café. Esta escuela rural, sin biblioteca ni internet se ha convertido en un referente y fuente de inspiración para otros colegios.



© Copyright: Miniserio de Educación Nacional de Colombia. La ministra de Educación de Colombia, Aurora Vergara, celebrando con los alumnos de la Institución Educativa Municipal Montessori, sede San Francisco del municipio de Pitalito, el premio a la Mejor Escuela del Mundo 2023 en la categoría 'Acción Ambiental'

n Pitalito, la caficultura es la principal actividad económica del municipio (en 2020 fue el mayor productor de café de Colombia, según datos de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria, UPRA) y gran parte de los empleos y de la dinamización económica se generan gracias a este cultivo, en el que están implicadas un número significativo de familias de la escuela pública Institución Educativa Municipal Montessori, sede San Francisco.

TRANSFORMAR RESIDUOS DE CAFÉ EN UN ÉXITO EDUCATIVO Y AMBIENTAL

A pesar de enfrentar desafíos significativos en infraestructura, la Institución Educativa Municipal Montessori, sede San Francisco, apuesta, desde hace años, por ofrecer a sus alumnos programas de enfoque ambiental, pensados para impactar en la comunidad a través de la implicación de los estudiantes.

Entre sus propuestas destaca el programa Cafelab Colombia, iniciado en 2017 y que, ahora, le ha valido a esta escuela el prestigioso premio a la Mejor Escuela del Mundo, en la categoría de acción medioambiental 2023, de los World's Best School Prizes.

El proyecto Cafelab Colombia implica directamente al alumnado de esta escuela de Pitalito para resolver la problemática medioambiental que generan los residuos de café, enseñándoles a transformar estos restos en soluciones creativas y útiles como energía, bebidas, tazas, relojes, lámparas, piezas de artesanías, muebles,... que los estudiantes ya han creado, evitando, así, que estos desechos terminen incrementando los efectos del impacto medioambiental que genera la producción agrícola en todo el mundo.

GENERANDO IMPACTO SOSTENIBLE

Para sus creaciones, los alumnos utilizan desde la pulpa del café, a ramas de cafetos viejas, la cascarilla de los granos y otros descartes propios de la producción cafetalera que, de no ser recuperados convenientemente, suelen acabar comprometiendo las aguas o los bosques del territorio. Además, aprenden sobre emprendimiento, liderazgo y equidad de género – se facilitan a las mujeres roles de dirección en los equipos de trabajo- y, a través del diseño, creación de prototipos, pruebas y evaluación se fomenta el desarrollo de pensamiento crítico y las habilidades para resolver problemas de los estudiantes.

"Transformar la escuela en una incubadora de conciencia medioambiental y comportamiento responsable ha sido un éxito y ha calado en los estudiantes que, más que nunca, encuentran sentido a lo que aprende en la escuela", explica el profesor de matemáticas y física, y líder del programa CAFÉLAB, Ramón Majé, quien trabaja, codo con codo, con los alumnos de la Institución Educativa Municipal Montessori, en este proyecto.

INSPIRACIÓN DESDE LA MEJOR ESCUELA DEL MUNDO

El éxito del programa y su comprobada contribución a mejorar el medio ambiente, fomentar el emprendimiento y aportar al desarrollo sostenible de su región, ha llevado a Vikas Pota, fundador de T4 Education y de los World's Best School Prizes a animar a otros centros educativos a seguir el mismo ejemplo: "Los docentes de todo el mundo deberían tomar como ejemplo el brillante trabajo de esta escuela y la diferencia que están logrando en tantas vidas en su comunidad. Y los gobiernos deberían mirar el trabajo pionero que están realizando".

La Institución Educativa Municipal Montessori, sede San Francisco, del municipio de Pitalito, fue seleccionada para recibir el Premio a la Mejor Escuela del Mundo 2023, en la categoría Acción Ambiental, entre miles de candidaturas de colegios de más de 100 países del mundo, habiéndose ofrecido, ya, la dirección del centro colombiano a compartir con cualquier otra escuela, el proyecto. "Nuestro programa puede ser replicado en cualquier lugar del mundo, a partir de las tres fases que aplicamos: inmersión, transferencias y comunicación. A través de nuestros proyectos estamos contribuyendo a la reducción de la contaminación que dejan los desechos del café, a la generación de

Utilizando las ciencias, las matemáticas o la tecnología, los alumnos lideran proyectos de reciclaje de desechos de café

/ SABÍAS QUE fórum**café**

El programa Cafelab ha convertido a esta escuela rural colombiana en un referente global, inspirando a replicar su modelo educativo sostenible en todo el mundo

energía renovable y al diseño de productos sostenibles. Lo que para unos es basura, para nosotros es el punto de partida de nuevos negocios", explica Majé.

UN MODELO EDUCATIVO TRANSFORMADOR

De hecho, desde que se puso en marcha el programa Cafelab Colombia los logros conseguidos han sido muchos, además del reciente premio mundial de educación.

Desde el punto de vista ambiental, según recoge el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, el programa ha reintegrado más de 100.000 toneladas de pulpa de café para darles un uso productivo, recuperando más de 20 litros de agua por kilogramo de café lavado. También ha permitido la producción de baterías eléctricas y materiales ecológicos.

De igual modo, y desde el punto de vista social, Cafelab Colombia se ha convertido en un referente de investigación para toda la región del sur de Colombia, beneficiando a más de 150.000 estudiantes, 5.000 maestros y aproximadamente 600.000 habitantes involucrados en actividades relacionadas con el café.

El programa también ha tenido implicaciones económicas importantes, y gracias a él, la escuela ha fomentado el crecimiento de emprendimientos sostenibles certificados, especializados en el tratamiento de residuos de café, fomentando la economía circular y ofreciendo nuevas oportunidades de ingresos para las comunidades locales.

RELEVO GENERACIONAL EN LAS FINCAS E INNOVACIÓN SOSTENIBLE

Todos estos logros no han pasado desapercibidos y Édgar Muñoz Torres, alcalde de Pitalito, ya ha hecho un llamamiento para replicar este modelo educativo en otras escuelas del país. "Estos niños, niñas y jóvenes han demostrado la importancia de los territorios y la capacidad que tienen como hijos de familias cafeteras. A través de propuestas novedosas y respon-

sables con la conservación y preservación ambiental, estos estudiantes garantizan un relevo generacional mejor preparado.

EL PREMIO A LA MEJOR ESCUELA DEL MUNDO

Además del orgullo de haber obtenido el título de Mejor Escuela del Mundo, la Institución Educativa Municipal Montessori de Pitalito, ha recibido 50.000\$ de premio que ya han anunciado van a destinar a establecer un centro de investigación especializado en el tratamiento de los desechos sólidos y líquidos del café. El objetivo es atender la alta demanda de soluciones sostenibles de la región, favoreciendo, al mismo tiempo, la formación de sus alumnos y sus carreras profesionales futuras.

Con la colaboración de compañías especializadas, la escuela se propone, también, ofrecer formación y apoyo a la comunidad cafetalera del territorio, impulsando iniciativas empresariales que favorezcan la sostenibilidad ambiental y proporcionen ingresos suplementarios a los hogares de las familias caficultoras, muchas de ellas, parte de su comunidad escolar.

Fuentes:

EFE, Colombia Aprende

"Escuela y Café",

un impulso para la educación y la industria cafetera de Colombia

El proyecto "Escuela y Café", de la Federación Nacional de Cafeteros (FNC) en marcha desde 1996 en las escuelas rurales se ha convertido en una exitosa estrategia pedagógica con la que se está logrando que la educación rural forme a generaciones distintas, con conocimientos y habilidades, capaces de promover el progreso de su familia y de su comunidad.

"Escuela y Café" surgió como una innovación pedagógica en el Departamento de Caldas, permitiendo que los niños y niñas de sexto a undécimo grado de colegios públicos rurales adquieran habilidades para la producción y manejo del café, que es la base de la economía y la cultura regional. Con este objetivo, los profesores son capacitados para incluir aspectos conceptuales, históricos y técnicos de la producción de café en las diferentes materias y la formación se apoya en proyectos que permiten a los estudiantes comprender de manera práctica los aspectos técnicos de la producción de café.

De este modo se promueve en los estudiantes el desarrollo de competencias básicas y actitudes emprendedoras y empresariales en torno a la caficultura, favoreciendo, además, el empalme generacional. Para ello el programa "Escuela y Café" facilita la interacción permanente entre los estudiantes y sus familias, donde los aprendizajes en el aula se complementan con los conocimientos adquiridos en la experiencia, fomentando este relevo generacional, crucial para el futuro de la industria cafetera local.

Impacto cuantificable

La iniciativa ha sido, hasta el momento, determinante para la formación de más de 1.000 jóvenes caficultores emprendedores, quienes han encontrado en el café una alternativa para quedarse en el campo.

Según un estudio realizado hace cinco años por el Centro Regional de Estudios Cafeteros y Empresariales (CRECE) sobre el impacto de este modelo de educación rural en Caldas, el 59,4% de los jóvenes involucrados en el programa "Escuela y Café" ya participa en la administración o ejecución de labores de la finca familiar, introduciendo mejores prácticas agrícolas, administrativas y ambientales. Los negocios emprendidos por estos estudiantes aportan algo más del 50% de los ingresos totales del hogar, siendo además una fuente importante de empleo familiar. Y, aunque durante el estudio, solo el 27,2% planteaba continuar vinculado con su empresa familiar, el 71,6% si tienen intención de seguir vinculados con la actividad cafetera en eslabones más avanzados de la cadena.



/ SABÍAS QUE

CAFÉ CON SAL

La adición de sal al café no es una práctica nueva y está arraigada con fuerza en determinadas culturas. El hecho, sin embargo, de su popularización en determinados círculos de café lo ha convertido en un tema de interés y debate en la cultura del café.

a costumbre de añadir sal al café tiene una larga historia que se remonta siglos atrás, continuando presente, de forma habitual, en diversos lugares, como en Turquía, en países asiáticos como Vietnam, donde preparan su famoso café con sal, "Ca phe muoi" o, también, en Taiwán, donde triunfa el café con sal marina. Además, más recientemente, las redes sociales han conseguido llamar la atención sobre el café con sal, generando un renovado interés en esta práctica y, de paso, un debate sobre su idoneidad.

EL PODER DE LA SAL

La sal ha sido reconocida durante mucho tiempo como un potenciador de sabor en la cocina. Los sabores salados pueden amplificar los dulces, pero también pueden mitigar o reducir los amargos, utilizándose la sal, en este contexto, para mejorar la calidad general del sabor.

De igual modo, en el ámbito del café, la adición de sal se ha planteado tradicionalmente, como una forma de contrarrestar la amargura natural de la bebida y realzar su dulzura intrínseca. Y así lo defienden algunos entusiastas del café que aseguran que añadir al café crea una experiencia de sabor más suave y equilibrada.

Esta idea se respalda, además, en el trabajo del experto en ciencia alimentaria, Alton Brown, quien ha abogado por la adición de sal al café, afirmando que puede reducir el amargor y realzar la calidad del sabor. Su sugerencia es agregar ¼ de cucharadita de sal a 2 cucharadas de café molido antes de mezclarlo con agua caliente, afirmando que los estudios han demostrado que la sal neutraliza mejor el amargor que el azúcar.

VENTAJAS E INCONVENIENTES DE PONER SAL EN EL CAFÉ

Ahora bien, si esta mejora apuntada por Brown y defendida por algunos coffee lovers, debe ser valorada teniendo en cuenta muchos otros factores, el primero de los cuales, relacionado con la propia calidad del café, el cual, si es de calidad, no es amargo.

Además, la percepción de la sal no es universal, por lo que entre los que tienen papilas gustativas menos sensibles a la sal, podrían requerir más cantidad de este producto, cuyo consumo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), para adultos sanos es de menos de dos gramos de sodio. Esto es cinco gramos de sal por día, un poco menos que una cucharada pequeña.

De igual modo, la adición de sal al café puede no ser adecuada para aquellos que prefieren endulzar su café, ya que la combinación de sal y azúcar podría resultar en un sabor desequilibrado.

¿CUÁNTA SAL ES IDEAL?

La respuesta es cero si estamos hablando de un café de calidad y de muy poca, si queremos probar con un café amargo de baja calidad. Expertos como Scott Rao han realizado experimentos para explorar esta cuestión, determinando que agregar 0.15 gramos de sal por cada 100 gramos de granos de café pueden reducir la amargura sin dominar el sabor del café con salinidad. La propuesta de Rao, como la de Brown, parte de la adicción de la sal antes de preparar la bebida y no ya en taza. Todo lo contrario de lo que hace el Campeón Mundial de Baristas



del año 2007, James Hoffmann, quien añade la sal directamente al café recién preparado para mejorar el sabor en boca de cafés regulares o instantáneos de baja calidad. En el primer caso, recomienda una ratio de 0,1 gramos de sal para 200 ml de café y de 0,3 gramos para la misma cantidad de café soluble.

¿EL CAFÉ PUEDE TENER UN SABOR NATURALMENTE SALADO?

Los sabores salados no son inherentes al café y, por lo tanto, la presencia de estos sabores puede ser una señal de preocupación en términos de calidad. Entre las causas más comunes que provocan el sabor salado están un error en el proceso o el uso de agua de baja calidad sin filtrar en la elaboración de la bebida.

Adicionalmente, hay que apuntar, también, que el amargor tampoco es inherente al café, sino que se desarrolla durante el tueste cuando se descomponen las lactosas del ácido clorogénico y los fenilindanos y se incrementa, cuando se realiza una extracción deficiente de la bebida, siendo especialmente notoria en los cafés subextraídos.

Por tanto, si trabajamos con un café de calidad, agua filtrada y realizamos una buena extracción, el sabor salado o el amargor no deberían aparecer en nuestra taza. Ahora bien, en última instancia, la adición de sal al café es una cuestión de preferencia personal y experimentación.

Fuentes:

Scott Rao. "Experimento sobre la adición de sal al café con tostadores de la Canadian Roasting Socity". 2019

Alton Brown. "Good Eats: Adding Salt to Coffee". Food Network, 2007.

/ UNIVERSO BARISTA fórum**café**

/ UNIVERSO BARISTA

RICARDO OTEROS, NUEVO COORDINADOR NACIONAL DEL CAPÍTULO SCA ESPAÑA

"Queremos que España desempeñe un papel importante en el ámbito internacional del café y ejerza el liderazgo dentro de la comunidad Iberoamericana"



Ricardo Oteros, a la izquierda, con el equipo del capitulo SCA España

¿Cuáles son los objetivos que plantean para SCA España durante los próximos tres años?

El capítulo español de SCA se ha planteado diversos objetivos prioritarios, entre los que destacan, fortalecer la organización en España, aumentando el número de miembros, haciéndola más abierta y participativa a través de diferentes canales y grupos de trabajo.

También queremos acercar posturas con otras asociaciones nacionales de café, intentando aprovechar todas las sinergias posibles, ya que creemos que son más los intereses que tenemos en común que los que nos separan.

Queremos, además, conseguir más peso y protagonismo del capítulo español de SCA en el mundo y trabajaremos para lograr la organización de un World of Coffee con campeonatos internacionales en España y mejorar la posición de nuestros representantes en los certámenes y concursos internacionales. Asimismo, queremos aprovechar nuestra cercanía cultural con muchos de los países de Latinoamérica para liderar las relaciones con ellos en el seno de SCA Internacional.

Y por supuesto, la formación a todos los niveles y muy especialmente en el grado de barista y consumidor final son, también, puntos claves de nuestro decálogo de objetivos para estos próximos años.

¿Cuál es el punto de partida de esta nueva etapa de SCA España y hasta dónde les gustaría llevar a este capítulo nacional?

El punto de partida es el nuevo esquema internacional de SCA donde se realiza una

gestión global de la comunidad y los capítulos nacionales operan como coordinadores y asesores para cada país. Como proponemos en nuestro decálogo esperamos que España desempeñe un papel importante en el ámbito internacional y ejerza un liderazgo dentro de la comunidad lberoamericana.

¿En qué aspectos cree que SCA puede contribuir más a un mayor y mejor desarrollo del mercado de Café de Especialidad en España?

La Specialty Coffee Association fue la impulsora del movimiento de Cafés de Especialidad en el mundo y de acuerdo a ello se han desarrollado y se siguen desarrollando todas las iniciativas en apoyo del progreso de estos cafés. Esto es, programas de formación, los sistemas de evaluación, congresos, los campeonatos mundiales, los programas de sostenibilidad etc. Por tanto, creemos que una organización mundial fuerte, coordinada y dinámica seguirá contribuyendo de manera importante al desarrollo del mundo del café en general y de los Cafés de Especialidad en particular.

La formación, la investigación y las competiciones baristas son parte fundamental de la hoja de ruta de SCA. ¿Qué intenciones tienen para estos tres ámbitos en España?

El capítulo español tiene como objetivo hacer llegar a toda la comunidad todas las iniciativas que desarrolla la SCA y fomentar la participación en las mismas. También tiene el objetivo de canalizar las inquietudes y aportes de los miembros de España a la organización a nivel mundial.

¿Cómo afrontan el reto de unos campeonatos de los que deben surgir los representantes de España en los mundiales baristas?

De acuerdo con nuestro decálogo de objetivos, creemos que tenemos que buscar un calendario unificado de campeonatos bajo formato SCA con las otras organizaciones que desarrollan competencias y, en concreto, con el Fórum del Café. Estamos trabajando en ello.

¿Qué nos puede decir de la demanda de los profesionales baristas españoles para participar en esta competición?

Tenemos que hacer que la participación en competiciones sea útil y atractiva para nuestros baristas y para sus patrocinadores. Sin duda, la posibilidad de representar a España en los campeonatos mundiales es un aliciente importante, aunque no será el único en el que debemos trabajar.

La actividad de SCA, como el de otras entidades del sector del café en nuestro país, se dirige de forma destacada a los profesionales de la industria del café y afines y al consumidor ¿Cómo plantea SCA España su relación con estos diferentes públicos?

En SCA fomentamos una comunidad global de café y apoyamos actividades para hacer del Café de Especialidad una actividad próspera, equitativa y sostenible para toda la cadena de valor. Hay actividades dirigidas a todos los eslabones, tanto profesionales como de consumidores, desde el principio de la cadena hasta el final.

Y, más específicamente, ¿Cómo plantea la relación a partir de ahora de SCA España y Fórum Café?

Entendemos que los objetivos misionales de Fórum Café, al que muchos miembros SCA también pertenecemos, son los mismos. Por eso, uno de nuestros objetivos principales es acercar posturas con entidades como Fórum. De hecho, a la hora de formular este objetivo pensamos muy concretamente en Fórum del Café, con quien esperamos poder coordinarnos y, junto con el resto de las asociaciones e iniciativas alrededor del Café de Especialidad, construir una comunidad fuerte en España.

Susanna Cuadras



UNIVERSO BARISTA

CAFÉ Y LECHE,

UNA COMBINACIÓN CLÁSICA QUE SIGUE TRIUNFANDO

Desde las clásicas preparaciones como el Café con Leche, Cappuccino y el Latte hasta las innovadoras creaciones como el Flat White, el café combinado con leche ha evolucionado para ofrecer una amplia gama de sabores y experiencias a los consumidores. Con la introducción de alternativas lácteas y técnicas de preparación especializadas, esta clásica combinación de ingredientes de café y leche ha adquirido una nueva dimensión, desafiando las expectativas y brindando una experiencia sensorial única a los amantes del café, a la que los baristas, además, contribuyen con un detallista trabajo de precisión y arte con el café.

n España el 60%¹ del consumo de café se realiza en preparaciones que combinan este producto con leche, siendo la mañana y la tarde la franja del día que los consumidores prefieren para que se produzca esta alquimia.

Tradicionalmente, para estos momentos, el Café con Leche y el Cortado han sido las dos preparaciones preferidas por los consumidores españoles, las cuales ahora, además, triunfan en las pizarras de muchos establecimientos especializados de Europa y Estados Unidos, sobre todo el Cortado. Y esto sucede a la vez que en España también ganan protagonismo preparaciones llegadas del exterior

y que, también, combinan estos dos productos, café y leche, para su elaboración. Primero fue el Cappuccino, luego el Latte y más recientemente el Flat White, que ya son opciones habituales para muchos coffee lovers de nuestro país.

Paralelamente, además, y aunque se trata de un producto diferente a la leche, en esta oferta también han entrado en juego las preparaciones de café con bebidas vegetales que ya representan más del 40,2% de las elecciones de los consumidores que toman café con leche en España² y que piden su Café con Leche, Cortado o Manchado con bebida vegetal en sustitución de la leche animal.



CAFÉ CON LECHE

Origen: El Café con Leche es una preparación muy habitual en muchos países y su origen se remonta, según fuentes populares, hasta el preciso momento de la llegada del café a Europa en 1689. Parecería que los paladares de los europeos de entonces no estaban acostumbrados a su sabor y añadir leche a la bebida, fue la opción que se le ocurrió al soldado polaco Kolschitsky, supuesto pionero del negocio del café en Europa, para contentar a sus clientes.

Preparación tradicional: La proporción tradicional del Café con Leche es de aproximadamente 1/3 de Espresso y 2/3 de leche caliente, que no de espuma. El servicio se realiza en tazas de 150 a

Variaciones: En Francia el "Café au Lait" es un imprescindible del desayuno "Petit déjeuner". Este café con leche se prepara con la misma cantidad de leche que de café servido en una taza de 170 ml. Sabor y textura: El sabor del Café con Leche, aunque equilibrado, suele apuntar a un predominio del sabor del Espresso en la bebida, siendo en su conjunto un sabor más intenso al del Latte.



CAPPUCCINO

Origen: Originario de Italia, se cree que el nombre "Cappuccino" se deriva del color marrón claro de los hábitos de los monjes capuchinos.

Preparación tradicional: Tradicionalmente, se prepara con una proporción de 1/3 de Espresso, 1/3 de leche emulsionada y 1/3 de espuma de leche -como mínimo 1 cm de espuma según SCA-, para conseguir una bebida de 148-177 ml con un equilibrio perfecto entre el Espresso y el dulzor de la leche. Se prepara en tazas de 150 a 180 ml.

Variaciones: En Italia, el Cappuccino es una bebida matutina y rara vez se consume después del mediodía y, según la cultura popular, se considera inapropiado pedir un Cappuccino después del desayuno. Esta regla no escrita está fuertemente arraigada fuera de las ciudades más cosmopolitas y refleja la importancia de las tradiciones en torno al consumo de café en Italia. En otros países, lo habitual es disfrutar de un buen Cappuccino en cualquier momento del día.

Sabor y textura: El Cappuccino tiene un sabor intenso, textura cremosa y su capa espesa de espuma de leche lo distinguen, a menudo adornada con un toque de cacao en polvo. Esta capa de espuma no solo proporciona una presentación atractiva, sino que también ayuda a retener el calor de la bebida.



LATTE

Origen: Con raíces en Italia, el Latte se ha popularizado en todo el mundo, especialmente en América del Norte. De hecho, su origen, explican, está ligado a las preparaciones de café con leche que se hacían en las zonas más turísticas de Italia frecuentadas por los turistas estadounidenses, poco acostumbrados al sabor más fuerte del Espresso, por lo que les servían su taza de café acompañada de leche.

Preparación tradicional: El Latte se elabora con 1/3 de Espresso y 2/3 de leche emulsionada – con una textura entre la de un cappuccino y un flat White - y microespuma encima, siendo el volumen medio habitual para esta bebida de entre los 177 y los 237 ml. Esto obliga a utilizar tazas de 180 a 240 ml. Para lograr esta microespuma durante la vaporización de la leche se incorpora menos aire, todo lo contrario que cuando se prepara la espuma para un Cappuccino (a más aire, más consistencia y más espuma).

Variaciones: En Estados Unidos, es común encontrar variantes como el "vanilla Latte" o el "caramel Latte", que incorporan jarabes aromatizados a la bebida.

Sabor y textura: El Latte presenta una textura suave y cremosa debido a la mayor proporción de leche, por lo que el sabor del espresso resulta menos intenso en esta preparación en comparación con el cappuccino o el café con leche. De hecho, a causa de esta mayor suavidad en el sabor, el Latte es a menudo la elección preferida para aquellos que desean agregar siropes o sabores adicionales a su café.





Origen: Surgió en la escena del café en Australia y Nueva Zelanda a mitad de los '80, aunque es difícil concretar dónde, pues el debate sobre sus auténticos creadores sigue hoy vivo. En estos países, el Flat White se ha convertido en un símbolo del café moderno. Su popularidad ha crecido tanto que, actualmente, es una bebida emblemática que refleja la innovación en la preparación de bebidas con café y la pasión por el café de alta calidad de los australianos y neozelandeses.

Preparación tradicional: Se compone de 2/3 de Espresso y 1/3 de leche poco emulsionada con una fina capa de microespuma de no más de 0,5cm. Su volumen medio es de 148-177 m. Originariamente, se prepara en tazas de 150 ml y la leche, como la del latte, se texturiza al punto para ser utilizada para poder crear figuras de Latte Art sobre el café.

Variaciones: A medida que el Flat White ha ganado popularidad, se han desarrollado variaciones, como el "oat milk flat white" para aquellos que prefieren alternativas lácteas y hay baristas que utilizan un doble ristretto para conseguir más intensidad en la bebida. En España el Flat White a menudo se prepara en tazas de mayor capacidad 180 a 200 ml y en Inglaterra han creado el Stumpy, un invento de los baristas de Fernández&Wells que se prepara con 3 ristrettos coronados con un poco de leche emulsionada. La bebida se sirve en un pequeño vaso de Duralex, al estilo de los de cortado de toda la vida y si te lo pides en la barra es sinónimo de que estás en la onda.

Sabor y textura: El café sobresale como sabor principal del Flat White, lo que garantiza una bebida más intensa que un Latte o un Cappuccino. ■

LA PSICOLOGÍA DEL CAFÉ EN EL ENTORNO LABORAL ¿Cómo tu elección de café revela tu perfil profesional?

Un estudio realizado en 2021 por la psicóloga clínica y doctora estadounidense Ramani Durvasula, determinó una interesante conexión entre las preferencias de café de los trabajadores y sus perfiles profesionales. Si bien es cierto que las generalizaciones son simplificaciones que no reflejan la complejidad de la realidad, no hay que pasar por alto que, generalmente, los hábitos nos definen, incluido nuestros hábitos relacionados con el café.

Consumidores de café solo: Estos trabajadores tienden a ser tolerantes y poco conflictivos, a menos que se les prive de su café, el cual disfrutan en cualquier momento y lugar. Suelen ser puristas y pacientes, pero también tercos. Poseen habilidades de liderazgo y una notable capacidad de esfuerzo, aunque su carácter conservador a veces les dificulta enfrentar los cambios con entusiasmo.

Consumidores de cortado: Estos empleados tienen dificultades para tomar decisiones. A pesar de analizar minuciosamente su entorno para mantenerlo bajo control, suelen ser inseguros y tienden a conformarse para evitar tener que elegir entre una opción u otra.

Consumidores de café con leche: Estos individuos disfrutan complaciendo a los demás, lo que los lleva a ser detallistas. Su deseo de agradar a todos y atención en los demás, a menudo se traduce en cierta falta de meticulosidad en su trabajo, pero tienen la habilidad de manejar varias tareas simultáneamente sin perder el control.

Consumidores de Cappuccino: Según el estudio, este grupo de empleados es el más creativo y dinámico, siempre dispuesto a asumir nuevos desafíos y cambios. Suelen ser los más extrovertidos, aunque en momentos de tensión, su temperamento puede jugarles una mala pasada y sacar a relucir su peor lado, en marcado contraste con su habitual carácter afable y sociable en situaciones más tranquilas.

Consumidores de café mezclado con bebidas vegetales y edulcorantes naturales: Estos empleados tienden a ser individualistas y a preocuparse en exceso. Son sensibles, rebeldes y muy perfeccionistas en la elaboración de su taza de café, así como en su trabajo, en el que destacan por su orden y pulcritud.



/ CAFÉ Y SALUD

LA FARMACOLOGÍA DEL CAFÉ

La farmacología es la ciencia que estudia cómo interactúan las acciones de los principios activos de origen natural sintético o biológico sobre el organismo. Por tanto, al hablar de farmacología del café se entiende que se van a desarrollar aspectos farmacológicos de las sustancias activas que se encuentran en este producto como la cafeína o los derivados clorogénico que contiene. Todas estas sustancias forman lo que identificamos como "droga vegetal", es decir, la parte de la planta que se usa o se puede usar con fines terapéuticos. En el caso concreto del café esta parte es la semilla y no toda la planta como sucede con otros productos.

lo largo de los años los compuestos del café han sido objeto de múltiples estudios e investigaciones, fruto de las cuales los diversos compuestos bioactivos presentes en el café con efectos fisiológicos sobre el cuerpo humano han ido incorporándose progresivamente, en mayor o menor medida, y en función de su conocimiento, al uso farmacológico. Estos compuestos son, básicamente, la cafeína, ácido clorogénico, la trigonelina, el cafeol, y las melanoidinas, siendo los tres primeros los más abundantes en el mundo de la farmacia.

Mercè Pallàs es catedrática de Farmacología de la Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación de la Universidad de Barcelona con ella hemos hablado de los usos y efectos de los principales componentes del café utilizados en la composición de medicamentos.

¿La farmacología del café es la misma para un café robusta que para un café Arábica?

Farmacológicamente hablando sería la misma. La diferencia entre ambas especies es la cantidad de sus compuestos activos. Por ejemplo, la cantidad de cafeína en el café Robusta es mayor que en el Arábica, sin embargo, el contenido de este y otros compuestos también puede variar dependiendo del procesamiento al que se somete al grano de café.

Hablemos de los tres compuestos del café más abundantes en medicamentos ¿Cuál es su acción farmacológica?

La acción farmacológica de la cafeína se produce por interacción con unas estructuras de las células específicas (receptores) que son activadas por la adenosina, una sustancia endógena que actúa sobre los receptores adenosínicos. Estos receptores se localizan en diferentes órganos y sistemas, como el cerebro o los vasos sanguíneos, repercutiendo su

Existe un interés creciente por el estudio de los bioactivos del café para su desarrollo farmacológico específico

••••••

activación en el sistema cardiovascular. El consumo de cafeína incrementa la actividad del metabolismo y reduce la actividad termogénica pudiéndose ser esta, por tanto, beneficiosa en las acciones para perder peso y reducir el riesgo de desarrollar síndrome metabólico.

Asimismo, su actividad vasoconstrictora le confiere propiedades antimigraña y como han confirmado múltiples estudios, tiene efectos positivos sobre la memoria, atención, en la consolidación de lo aprendido y puede actuar reduciendo los síntomas de la enfermedad de Parkinson.

La cafeína incrementa la actividad del metabolismo y minora la actividad termogénica, reduciendo el riesgo de desarrollar síndrome metabólico

¿Y qué pasa con la trigonelina y el ácido clorogénico?

En cuanto a la trigonelina, este compuesto tiene diversas acciones descritas y relacionadas, además, con su ingesta a través del café, como acciones neuroprotectoras, antimicrobianas, estrogénicas y también relacionadas con la reducción de los niveles sanguíneos de glucosa.

Los ácidos clorogénicos, por su parte, poseen efectos antioxidantes, aunque la cantidad que puede absorberse es limitada y su efecto no es fisiológicamente relevante a través del consumo de la infusión de café en taza. Sí se ha descrito su efecto colerético (incremento de la producción de bilis), hipoglucémico y expectorante.

En cuanto al café verde ¿Los efectos farmacológicos son los mismos que los del café tostado?

El café verde, es decir el café sin tostar, se recomienda como ayuda para adelgazar, ya que contiene cantidades importantes de polisacáridos insolubles, como celulosa o galactomananos que incrementa la saciedad.

¿Cuáles son las principales interacciones del consumo de café en pacientes medicados?

La principal interacción que se relaciona con el consumo de café durante el consumo de medicamentos es que el café puede potenciar o reducir los efectos de fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central. Esta interacción se debe, fundamentalmente, a la cafeína. Además, el café incrementa la diuresis y, por lo tanto, la eliminación de compuestos a través de los riñones, lo que debe ser tomado en cuenta por determinados pacientes, igual que lo deben hacer las personas con problemas de fijación de hierro y calcio, pues el consumo de café puede modificar su absorción.

Más allá de estas y otras interacciones, desde hace ya tiempo se están realizando numerosos estudios sobre los componentes bioactivos del café. Se están investigando de manera aislada como tales o como modificaciones químicas, pues se ha demostrado que los efectos biológicos que tienen lugar a dosis más elevadas que las que se alcanzan en sangre después de tomar café, tienen, por sus acciones, interés terapéutico, y, por tanto, deben ser investigadas en profundidad para su desarrollo farmacológico específico.

/ CAFÉ Y SALUD fórum**café**

/ CAFÉ Y SALUD

CAFÉ Y PARKINSON

UTILIZAN POSOS DE CAFÉ PARA LUCHAR CONTRA ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

Un estudio realizado por el equipo de investigadores de la Universidad de Texas ha revelado un método ecológico, efectivo y económico que sería útil para abordar las enfermedades neurodegenerativas. Este avance se centra en los posos de café desechados, que según han demostrado estos investigadores, contienen partículas cruciales para la protección contra afecciones como el Alzheimer, el Parkinson o la enfermedad de Huntington.

iderados por el estudiante de doctorado Jyotish Kumar y supervisados por el profesor Mahesh Narayan, científicos de la Universidad de Texas en El Paso (UTEP) han descubierto que los puntos cuánticos de carbono (CACQD) obtenidos a partir del ácido cafeico en los posos de café tienen la capacidad de proteger las neuronas contra el daño asociado a las enfermedades mencionadas y otras afecciones neurodegenerativas, como la esclerosis lateral amiotrófica (ELA) que afecta a cerca de 5,000 personas en España y que ya es la tercera enfermedad neurodegenerativa más común en nuestro país, tras el Alzheimer (más de 900,000 personas afectadas) y el Parkinson (120,000-150,000 afectados).

INNOVACIÓN SOSTENIBLE

Los puntos cuánticos de carbono son nanopartículas con dimensiones que oscilan entre 2 y 10 nanómetros, equivalentes a la escala molecular. Estas partículas se generan a partir de precursores que contienen carbono y no se encuentran de manera directa, sino que requieren ser sintetizadas en laboratorio mediante un método químico específico. Su comportamiento entra en el ámbito de la mecánica cuántica, lo que permite a los científicos "diseñar" sus propiedades.

El equipo de investigadores, durante su trabajo, se enfocó en la creación de estos puntos cuánticos de ácido cafeico, reconocido por sus propiedades antioxidantes, utilizando para ello otra novedad importante: un método de 'química verde' para extraerlos de los posos de café. Para ello sometieron posos de café molido a 200 grados durante cuatro horas, reorientando así la estructura de carbono del ácido cafeico para formar los puntos cuánticos de carbono (CACQD).

APLICACIONES POTENCIALES Y EFECTIVIDAD DEMOSTRADA

En pruebas de laboratorio posteriores, se demostró que el material diseñado con nanopartículas sintetizadas a partir de estos CACQD es capaz de absorber sustancias



Los CACQD tienen la capacidad para neutralizar radicales libres y para atravesar la barrera hematoencefálica, lo que les permite actuar directamente sobre las células del cerebro.

desencadenantes de la degeneración de las células nerviosas implicadas en enfermedades neurodegenerativas y afecciones relacionadas con la demencia. Ello es posible, explican los investigadores, por la capacidad de los CACQD para neutralizar radicales libres y prevenir la agregación de proteínas amiloides sin efectos secundarios significativos. Es más, la capacidad única del ácido cafeico para atravesar la barrera hematoencefálica permite que estos efectos se ejerzan directamente sobre las células del cerebro.

Y es que esta barrera tiene la capacidad para resquardar al cerebro de sustancias

potencialmente perjudiciales, y representa un obstáculo que impide que numerosos antioxidantes, que podrían brindar beneficios, alcancen el cerebro. Sin embargo, el ácido cafeico, abundante en el café, puede atravesar esta barrera en concentraciones específicas, lo que lo convierte en una excepción notable.

POTENCIAL Y APLICACIONES CLÍNICAS

Según apuntan los autores, además, el ácido cafeico, transformado en CACQD, no solo sería eficiente en la absorción de radicales libres, sino que también podría ofrecer una nueva esperanza en la lucha contra enfermedades neurodegenerativas relacionadas con factores ambientales como la obesidad, el envejecimiento y la exposición a toxinas como pesticidas y todo, gracias a los posos de café, un residuo abundante y de amplia disponibilidad en todo el mundo. "La meta es encontrar una cura abordando los fundamentos atómicos y moleculares que impulsan estas condiciones, ya que los tratamientos actuales solo ayudan a controlar los síntomas", explica Jyotish Kumar, coautor del estudio.

PERSPECTIVAS FUTURAS

El equipo de investigación de la Universidad de Texas en El Paso llevó a cabo diversas pruebas en líneas celulares derivadas de neuroblastoma humano, evidenciando la eficacia de su versión modificada del ácido cafeico para prevenir la agregación de proteínas asociadas comúnmente con la neurodegeneración. Aunque los resultados obtenidos en el laboratorio no garantizan el mismo éxito en el cuerpo humano, la facilidad con la que los CACQD pueden producirse a partir de un material de desecho aumenta su atractivo como objeto de nuevos estudios y posible solución.

Fuente:

Universidad de Texas en El Paso (UTEP)



/ CAFÉ Y SALUD

EL HARMOL, UN COMPUESTO DEL CAFÉ, MEJORA LA CALIDAD DE VIDA DURANTE EL ENVEJECIMIENTO

El harmol, un compuesto presente en el café ayuda a un envejecimiento saludable, según un nuevo estudio liderado por investigadores españoles, que por primera vez ha podido demostrar las propiedades de este elemento.

na investigación del grupo de Síndrome Metabólico del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA), indica que el harmol, un compuesto químico de la familia Beta-carbolina presente en el grano de café, mejora la función del músculo esquelético y parámetros metabólicos asociados con la calidad de vida durante el envejecimiento. Esto incluye, mejoras en la tolerancia a la glucosa, la sensibilidad a la insulina y la acumulación de lípidos hepáticos en un modelo de prediabetes.

EFECTOS DEL HARMOL EN LA FRAGILIDAD Y EN EL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

Además, durante el estudio, los investigadores del IMDEA también han observado, una reducción muy significativa en la fragilidad en animales viejos tratados con harmol, lo que sería debido a los efectos de este compuesto químico natural en la función del músculo esquelético, es decir, en los músculos que se encargan de la postura y el movimiento, como, por ejemplo, los bíceps, los tríceps y otros en donde los movimientos opuestos se equilibran para evitar daños en el sistema musculoesquelético.

Estos músculos esqueléticos están bajo control voluntario del cerebro, lo que significa que la persona los mueve de manera consciente. Su tamaño y fuerza se mantienen o aumentan mediante el ejercicio regular, experimentando a lo largo de la vida, un crecimiento desde la infancia hasta la edad adulta hasta que, iniciándose después un proceso de deterioro, en el que, según esta investigación, el harmol podría intervenir para extender la fuerza del sistema musculoesquelético en personas de la tercera edad sin, además, interferir en su sistema nervioso.

Y es que, según ha comprobado el equipo de investigadores del IMDEA, con las dosis utilizadas en el estudio, el harmol no mostró ninguna toxicidad y muy escasos efectos sobre el sistema nervioso central, en concordancia con su escasa capacidad para cruzar la barrera hematoencefálica y, por tanto, alcanzar el cerebro.

MECANISMOS DE ACCIÓN DEL HARMOL

El Dr. Pablo J. Fernández-Marcos, principal responsable del proyecto, destaca, además, que el harmol activa en las células unas vías de señalización que, en última instancia, son capaces de mejorar la mitocondria - principal responsable de la producción de energía de las células - desencadenando mecanismos parecidos a los que nos hacen sentir más felices, ya que comparten las mismas proteínas diana. "Esto abre un campo de investigación muy interesante sobre la asociación entre el estado psicológico y el envejecimiento", apunta el Dr. Fernández-Marcos.

"El harmol incide sobre la función del músculo esquelético, es decir, en los músculos que se encargan de la postura v el movimiento"

De acuerdo con ello, la Dra. Gómez Cabrera del Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA que han colaborado en el estudio que ya ha sido publicado en la revista Nature Communications, subraya la trascendencia de este tipo de investigaciones dirigidas a contribuir a un envejecimiento saludable. "Hemos conseguido aumentar la expectativa de vida más en los últimos 100 años que en los 2.000 años previos, especialmente en nuestro país, que se sitúa junto a Japón y Suiza como el tercer país con una mayor longevidad. Sin embargo, el envejecimiento de la población es también un gran reto porque no hemos sido capaces de alargar la expectativa de vida con buena salud. Se calcula que actualmente pasamos

LA INVESTIGACIÓN

Para realizar el estudio, los investigadores iniciaron evaluando el impacto del harmol en células cultivadas, buscando reducir al máximo el uso de animales. En este contexto, identificaron las propiedades moleculares del compuesto y su funcionamiento intracelular. Luego, realizaron experimentos en modelos de invertebrados, como moscas y gusanos, que tienen vidas cortas de aproximadamente un mes, demostrando que el harmol prolongaba la vida de estos organismos. Finalmente, utilizaron ratones, observando que el harmol proporcionaba protección contra la diabetes tipo 2 inducida por la obesidad, y en ratones de edad avanzada tratados con harmol se evidenció una notable preservación de la fuerza muscular, lo que les llevó a concluir que este compuesto puede resultar útil para abordar este problema significativo en la población anciana

un 20% de nuestra vida enfermos, siendo, además, el principal factor de riesgo para casi todas las enfermedades crónicas es el envejecimiento".

Tras una fase eminentemente descriptiva en la que se ha estudiado durante las últimas tres décadas qué ocurre cuando envejecemos, se evolucionó a una fase mecanística, explica, la Dra. Gómez, en la que se han estudiado los mecanismos moleculares por los que envejecemos, "afrontando actualmente, una nueva fase de intervención en la que pretendemos no curar el envejecimiento - debemos tener en cuenta que hablamos de un proceso fisiológico, no patológico - sino modularlo".

Además de en los granos de café, el harmol, está presente en otros alimentos como carnes, pescados o cereales.

Fuentes:

IMDEA

fórum**café**

/ MÁS QUE CAFÉ

DIETA CON CAFÉ PARA LAS VACAS LECHERAS

LAS PRUEBAS PILOTO HAN SIDO UN ÉXITO Y EN POCOS AÑOS SE PODRÍA COMERCIALIZAR EL PIENSO CON CAFÉ

El proyecto LIFE ECOFFEED, que promueve un modelo de alimentación sostenible para la ganadería láctea europea mediante el reciclaje de posos de café, muestra avances prometedores. Los resultados de las primeras pruebas piloto indican reducción de residuos en vertederos, disminución de la huella de carbono, menores emisiones de metano e, incluso, ciertas mejoras en la calidad de la leche.

n 2023, Europa consumió un total de 53.7 millones de sacos de café, de 60 kilos cada uno, o lo que es lo mismo 3.222.000.000 de kilos de café. Durante la preparación, cada kilo de este café se convierte en cerca de dos kilos de poso a base de café molido compactado y agua, mientras que cada cápsula de café genera una media de 18 gramos de café húmedo usado y 3 gramos de plástico y aluminio.

En los países consumidores, desde hace algunos años, estos posos se han empezado a utilizar para la fabricación de compost e incluso, para la generación de energía. Sin embargo, y a pesar de estas aplicaciones beneficiosas, según datos del proyecto LIFE de la Comisión Europea, aproximadamente el 46 % de estos residuos todavía se envía a vertederos o se incinera con un impacto significativo en la huella de carbono asociada al consumo de café - la eliminación de residuos orgánicos en los vertederos implica 0,26 eq. de CO2/kg -.

Es en este marco fue que nació, en 2021, el Proyecto europeo de economía circular LIFE ECOFFEED (ver revista Fórum Café número 87), una iniciativa innovadora que busca transformar estos residuos de café del canal Horeca, en materias secundarias de alto valor para la alimentación del ganado ovino y bovino lechero. Los resultados de las pruebas piloto avalan la validez de la propuesta.

REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO Y EMISIONES DE METANO EN EL GANADO

Al transformar los residuos de café en alimento sostenible para el ganado, se logra disminuir la dependencia de otros alimentos que requieren una mayor cantidad de recursos. Esto tiene un impacto directo en la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, ya que se evita la liberación de dióxido de carbono asociada a la producción y transporte de forrajes como la soja. Además, al utilizar los residuos de café como alimento, se reduce la fermentación entérica en el ganado, habiendo demostrado la nueva "dieta con cafeína" en vacas, una disminución del 20% de las emisiones de metano, un gas con un potencial de calentamiento global mucho mayor que el dióxido de carbono.

LECHE MÁS SALUDABLE

Hasta ahora, se han elaborado más de 80 toneladas de pienso experimental destinado a ovinos y bovinos lácteos de explotaciones vascas, navarras y de Aquitania, al sur de Francia. En la principal explotación lechera de Álava, por ejemplo, aproximadamente 150 vacas y 48 ovejas, han participado en una de las pruebas piloto y durante un mes y medio han estado comiendo forraje con café.

Para ello, en ambos casos, se ha sustituido, parcialmente, ciertas materias primas de su alimentación como pueden ser cereales o harina de soja por pienso de café - 20% en las ovejas y hasta un 10 % en las vacas-, con unos resultados muy prometedores. Los ganaderos asegu-



ran que el olor al café atrae a los animales al comedero, estimulando su apetito y mejorando su rendimiento.

Además, según explica la Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente de la Comisión Europea, en un comunicado oficial, se ha observado una mejora en la calidad de la leche producida que ha cambiado el perfil de los ácidos grasos a otro más saludable.

RETOS SUPERADOS Y OBJETIVOS PROPUESTOS

Sin embargo, no todos los posos de café son útiles para la producción de este nuevo alimento de valor añadido para animales y uno de los principales retos que han tenido que superar sus impulsores ha sido la necesidad de optimizar la fase de separación de la fracción inorgánica de la orgánica de las cápsulas de café, para posibilitar el uso de los posos y el reciclaje de las otras fracciones.

Conseguido esto, tras pruebas de tamizado para adecuar el tamaño adecuado de poro capaz de garantizar la separación efectiva y, una vez definida, la optimización del proceso de descapsulación, se ha decidido destinar el plástico de la fracción inorgánica a elaborar productos de recubrimiento para producir contenedores para la recogida de cápsulas de café, mientras que la fracción orgánica se procesa para adecuarla como ingredientes para alimentación animal. Parte de la fracción orgánica obtenida también se utiliza para elaborar pellets y hacer más eficiente el proceso de secado de los posos de café.

En esta fase piloto del proyecto LIFE ECOFFEED en España y Francia, se esperan valorizar cerca 25 mil toneladas de poso de café/año para obtener aproximadamente 12,5 mil toneladas de ingrediente, siendo el objetivo a medio plazo replicar el uso de los posos de café en explotaciones ganaderas de diferentes países, abriéndose la posibilidad de que, en dos años, el pienso con café pueda llegar al mercado para alimentar ganado ovino y bovino lechero europeo. ■



/ MÁS QUE CAFÉ

COFFEEMAP



CoffeeMap es una iniciativa que va más allá del aroma y sabor del café. Es un proyecto con sello y esencia ruandesa, rubricado con un firme y ambicioso compromiso para conseguir el empoderamiento de las mujeres caficultoras y la equidad de género y sostenibilidad en la industria del café.

ran parte de la población trabajadora en la industria cafetalera africana son mujeres. A pesar de ello, su voz sigue siendo prácticamente inaudible. Aunque el café es parte integral de sus vidas, las mujeres caficultoras deben enfrentarse a diario a desafíos significativos, desde expectativas culturales hasta graves limitaciones en el acceso a recursos y toma de decisiones. Jolie Marlene Niyigen es la fundadora de CoffeeMap, un proyecto que busca revertir esta situación a la vez que apuesta por una industria más sostenible y de cafés de mayor calidad.

¿Cuál es tu historia con el café?

Nací en Ruanda, en una familia de cultivadores. Mi historia con el café está arraigada en las ricas tradiciones de la región, donde el café no solo es una cosecha, sino una parte integral de nuestra vida y cultura.

Mi historia con el café va más allá de una simple bebida; es una conexión profunda con la tierra, la comunidad y la pasión por producir algo que es apreciado en todo el mundo. Cada taza de café cuenta una historia, y la mía está con las raíces de mi familia en la tierra fértil de Ruanda, contribuyendo al legado del café de calidad que caracteriza a nuestra región.

¿Qué es CoffeeMap?

CoffeeMap es la materialización de mi sueño de contribuir a empoderar a las mujeres caficultoras, una iniciativa con proyectos sostenibles, que reconoce el trabajo de estas productoras dando a su café, la visibilidad y valor que merece. Con sede en Ruanda y Barcelona, nos dedicamos a producir y compartir el café ruandés de más alta calidad con el mundo. Nuestra misión es fomentar una industria cafetera sostenible, ética e inclusiva mediante la inversión en nuestras comunidades locales, promoviendo prácticas agrícolas responsables y creando oportunidades de crecimiento. Queremos empoderar a nuestros agricultores, especialmente a las mujeres, elevar a sus familias y fomentar la próxima generación a través de la educación y la innovación.

Cuando yo era pequeña, en Ruanda, fui testigo de cómo los agricultores rurales de mi país, especialmente las mujeres, aprendían a soñar de nuevo después del genocidio.

En las zonas rurales de Ruanda, las mujeres seguían enfrentando muchas expectativas públicas en cuanto a comportamiento, responsabilidades domésticas y poder de decisión, entre otras cosas. Mi fuerte deseo era crear algo que generase un cambio significativo en sus vidas. Y, ¿por qué?, porque cada sueño es válido.

El proyecto ha fijado su primera fase de implementación en África. ¿De qué cifras de caficultoras implicadas estaríamos hablando en esta primera etapa?

De una cifra considerable, probablemente más de 2.260, siendo nuestro objetivo que este grupo de mujeres logre ejercer un peso significativo en la caficultura del continente, contribuyendo de manera importante a la producción y economía del café en la región

CoffeeMap parece un proyecto que no está exento de grandes desafíos. ¿Cuáles son los mayores retos que han detectado y que son imprescindibles superar para que cambiar el estatus de las mujeres caficultoras sea viable?

Efectivamente, CoffeeMap se enfrenta a desafíos importantes. Algunos de los mayores retos incluyen superar y garantizar / MÁS QUE CAFÉ fórum**café**



Jolie Marlene Niviaen

el acceso equitativo a recursos, mejorar la educación y, también, la participación de las mujeres en la toma de decisiones. A ello debemos sumar los desafíos económicos y climáticos. La tarea no es sencilla, pero estamos totalmente comprometidos con nuestro objetivo de contribuir a lograr un cambio viable en el estatus de las mujeres caficultoras.

¿Con qué partners cuenta CoffeMap para conseguir los objetivos del proyecto?

Cuento con un socio en Ruanda, Egide Murindababisha, fundador de Akagera Coffee Project. Establecido en 2016, Akagera Coffee Project comenzó con la Estación de Lavado de Akagera en la Provincia del Este, sirviendo a la Cooperativa de Café de los Agricultores de Rusave y otros agricultores locales.

Desde 2017, hemos operado como Akagera Coffee Project Ltd, invirtiendo el 30% de nuestros ingresos netos en cooperativas y llevando a cabo iniciativas como la Escuela de Agricultura de Campo y el proyecto "Vaca por Café para Agricultores". También estamos construyendo un Centro de Educación para el Desarrollo para preescolar y un Centro de Mujeres para clases de costura. Este socio colaborativo nos permite avanzar hacia nuestros objetivos compartidos y contribuir al desarrollo sostenible en la región cafetera de Ruanda.

El principal objetivo de CoffeeMap es conseguir cambiar el estatus de la mujer caficultora y que su trabajo sea reconocido. ¿Son ellas conscientes de que este cambio es posible? ¿Cuál ha sido hasta el momento su respuesta a las propuestas de formación de CoffeeMap?

Lo cierto es que sí, y hasta el momento, nos hemos encontrado con muchas mujeres caficultoras con voluntad para trabajar en este sentido. Sin embargo, también hemos observado que algunas pueden tener dudas sobre cómo lograr este cambio y sobre qué recursos están disponibles para apoyarlas en este proceso.

La receptividad de las mujeres a las propuestas de formación sugiere un interés genuino en aprovechar estas oportunidades para empoderarse y mejorar sus condiciones de vida. Esto refuerza nuestra convicción en la importancia de continuar desarrollando programas de formación que aborden sus necesidades específicas y contribuyan a un cambio positivo en sus vidas y en la percepción de su papel en la industria cafetera.

El empoderamiento a través de la educación es una de las claves en este proyecto. ¿Cómo se adaptan sus talleres a las necesidades específicas de las mujeres caficultoras y su conciliación familiar?

En este proyecto, el empoderamiento a través de la educación se centra en satisfacer las necesidades específicas de las mujeres caficultoras, abordando tanto las prácticas de cultivo sostenible como la mejora de la calidad y la educación financiera. El objetivo final es asegurar que las mujeres caficultoras no solo adquieran habilidades prácticas, sino que también se sientan respaldadas en su desarrollo personal y profesional. La conciliación familiar es un componente integral de este enfoque educativo, reconociendo la importancia de equilibrar sus roles en la familia y en la comunidad cafetera.

El proyecto incluye, también, capacitación en liderazgo y fomenta el poder de negociación colectiva. ¿Cómo cree que influirá esto en el papel de las mujeres? ¿El sector del café de Ruanda, por ejemplo, está preparado para este liderazgo femenino?

La capacitación en liderazgo y el fomento del poder de negociación colectiva en el proyecto tiene como misión empoderar a las mujeres dentro de las cooperativas cafeteras, permitiéndoles asumir roles de toma de



decisiones y mejorando su capacidad para negociar precios justos por su café. Esto no solo fortalecerá la posición de las mujeres en la cadena de valor del café, sino que también contribuirá al desarrollo económico y social de sus comunidades.

En cuanto a la preparación del sector del café en Ruanda para el liderazgo femenino, si bien existen desafíos, hay un reconocimiento creciente de la importancia de la igualdad de género, y se están realizando esfuerzos para promoverlo y apoyarlo en la industria cafetera.

Facilitar vínculos directos con el mercado es también una parte esencial de CoffeeMap. ¿Cómo cree que estas conexiones directas contribuirán al empoderamiento femenino?

Lo hará facilitando a las mujeres caficultoras el acceso directo a grandes compradores que valoran el comercio justo y promueven la sostenibilidad. Estas conexiones directas permiten a las mujeres obtener precios equitativos por su café, mejorar sus habilidades comerciales y fortalecer su posición en la cadena de valor del café. Trabajamos con compradores comprometidos con estos valores, lo que promueve un impacto positivo en la igualdad de género y el desarrollo sostenible en las comunidades cafetaleras.

Mirando hacia el futuro, ¿cómo visualiza el impacto a largo plazo de CoffeeMap en la vida de las mujeres caficultoras?

Estoy convencida de que este empoderamiento no solo mejorará su calidad de vida y la de sus familias, sino que también contribuirá a una mayor equidad de género y sostenibilidad en la industria del café en general.

Para concluir, ¿qué mensaje le gustaría dar a quien mira con interés la iniciativa de CoffeeMap?

Les diría que cada grano de apoyo. Detrás de cada taza de café hay historias de valentía y perseverancia de mujeres que han superado obstáculos significativos. En mi viaje personal, habiendo nacido en Ruanda, he experimentado de cerca los desafíos y la resiliencia de las mujeres caficultoras. Desde mi propia experiencia, sé lo que significa enfrentarse a obstáculos aparentemente insuperables y luchar por convertir un sueño en realidad. Cada paso adelante, cada desafío superado, es un testimonio de la fuerza y la determinación de las mujeres en la industria del café.

Agradezco a todos los que comparten esta visión y se unen a nosotros para hacer realidad estos sueños de empoderamiento y equidad en la industria del café, y también doy las gracias a Fórum Café por la oportunidad de compartir nuestra historia en esta revista.



/ HISTORIAS CAFETERAS

EL CAFÉ, UN PRODUCTO AMADO Y PROHIBIDO DURANTE SIGLOS (I PARTE)



El conocimiento y acceso a variedades de café de más alta calidad, el perfeccionamiento de los equipos, la popularización de nuevas formas de consumo, el nacimiento de la figura del barista, etc. han propiciado una nueva era para el café, muy lejana a aquellos tiempos, donde esta bebida fue perseguida y prohibida por números y diversos detractores que por su posición social, mando político o poder eclesiástico acabaron influyendo directamente en la historia del café, hasta el punto, incluso, de poner en determinados momentos en peligro la supervivencia de esta bebida.

as primeras noticias sobre la prohibición del consumo de café datan de 1511, cuando abogados musulmanes ortodo-xos, acogiéndose a una interdicción no declarada en el Corán, decretaron la prohibición de hacerlo. Atendiendo a esta disposición, el gobernador de la Meca, Khaine Beg, ordenó la clausura de los establecimientos donde se servía café a los peregrinos, aunque la verdadera razón, explican varios historiadores es que Khaine Beg había descubierto que en estos establecimientos acogían animadas conversaciones en su contra y en la del gobierno.

Algo similar sucedió en El Cairo y más tarde en Estambul, donde se ordenó la prohibición de consumir café. Los persas fueron los únicos que no se atrevieron a prohibir este deleite. Con los años, en Turquía las tornas cambiaron y las leyes turcas consideraban motivo de divorcio el que el marido no le permitiera beber café a la esposa.

EL CAFÉ, UNA CUESTIÓN DE FE

Cuando el café llegó a Roma, los teólogos intentaron también prohibirlo "por ser vicio de los musulmanes", aduciendo, además, que el café era una invención de Satanás, una trampa del diablo y un riesgo para el alma de los cristianos. Sorprendentemente, sin embargo, el Papa Clemente VIII decidió probarlo y para estupefacción de la curia eclesiástica, tras saborear una taza de café dijo: "Esta bebida de Satanás es tan deliciosa que sería una pena dejarla a los herejes. Debemos exorcizar al diablo y con el bautizo, hacer de este brebaje un elixir cristiano", y así en el año 1600 el café fue aceptado en Roma.

La bendición del Papa, sin embargo, no dejó libre de sospecha al café. En Alemania, la élite poderosa no tenía intención alguna de dejar

que se popularizara una bebida a la que se le había supuesto una estrecha relación con Satanás y que, además, en esos momentos, llegaba, mayoritariamente, de territorios del imperio Otomano, una amenaza latente contra aquella parte de Europa. Es así que, en el año 1611, algunos terratenientes, prohibieron el consumo de café en sus tierras, premiando a los delatores que denunciasen a los que se negaban a seguir las indicaciones de los latifundistas.

PROHIBICIÓN DE LAS CASAS DE CAFÉ

En 1653 surgió en Inglaterra otra poderosa corriente en contra del consumo de esta bebida. Sus promotores, la mayoría taberneros que veían peligrar sus negocios por la creciente popularidad de las casas de café que se autopublicitaban como locales donde no se servían "bebidas tóxicas", no escatimaron esfuerzos en su intento de desterrar el aromático, propagando comentarios como el siguiente: "El café es el apaciguador mental de los borrachos, el pasatiempo del tonto; lo admiran solo por ser producto del Asia, los necios son presa del delirio cuando escuchan que las bayas crecen en los desiertos de Arabia, pero no darían un bledo por un tonel lleno si se diera en los alrededores".

A tales palabras, los propietarios de casas de café contraatacaron con la difusión de comunicados en los que se explicaban los beneficios de consumo de esta infusión. Uno de estos primeros anuncios, aparecía publicado en el London Public Adviser en 1657.

En este mismo país, años después, en 1674, un grupo de damas de la alta sociedad organizó otra campaña en contra del café. Decían las señoras encopetadas que, además de quitar él sueño, alteraba las palpitaciones del corazón, la circulación y la digestión, argumentos irrefutables, pero aplicables a quien abusa del café.

RESISTENCIA Y SANCIONES

El 29 de diciembre del año siguiente, el Rey Carlos II, preocupado por las casi 2.800 casas de expendio de café que existían ya en el país, dictó una proclama rescindiendo, a partir del 10 de enero de 1676, las licencias de estos establecimientos por considerarlos lugares propicios para la sedición. La gran oposición popular al anuncio del rey provocó que solo once días después de su orden, la casa real emitiera un peculiar comunicado según el cual "gracias a la compasión real se iba a permitir mantener abiertas las casas de café hasta el 24 de junio de ese año".

La medida, sin embargo, no se llevó a cabo, y los cafés en la ciudad londinense no solo no desaparecieron, sino que continuaron prosperando en número y en adeptos los siguientes años, tal y como queda certificado en un escrito de Dufour del año 1863, donde se asegura que en la capital inglesa existían ya 3.000 cafés.

En Italia, las cosas para los incipientes empresarios hosteleros no fueron mucho más fáciles que en Inglaterra y se tiene constancia de las trabas a la apertura de nuevos establecimientos de café en diversas épocas. El 4 de octubre de 1759, se dictó, por ejemplo, una ley que fijaba en 206 el número máximo de locales que podían servir café en Venecia.

En Suecia, desde 1746 y hasta mediados del siglo XIX, el café y, también el té, eran considerados tanto un veneno como un lujo ofensivo para las clases menesterosas y fueron prohibidos sucesivas veces, levantándose las prohibiciones solo a base de sustituirlas por fuertes impuestos sobre estos productos.

EXPERIMENTOS E INTENTOS PARA FRENAR EL CONSUMO DE CAFÉ

De Suecia y de la obsesión de su Rey Gustavo III por experimentar las consecuencias de tomar estas dos bebidas a diario en abundancia, nos llega una de las anécdotas más comentadas sobre la aceptación y evolución del consumo de café en Europa. Tal experimento consistió en obligar a dos reos a tomar café y té de forma continuada, nombrando una comisión de médicos para controlar las consecuencias del consumo. El Rey no pudo ver el resultado de tal prueba, pues murió asesinado en 1792, ni tampoco los médicos pudieron contrastar el fin del experimento, pues también murieron antes. Los



"La bebedora de café" de Ivana Kobilca

reos, por su parte, murieron de viejos, primero el bebedor de té y luego el de café.

A finales del siglo XVIII, el consumo de café entraba en horas bajas en Europa. Ya en 1770, la prohibición de beber café se había extendido por diferentes puntos de Europa, algo que para muchos no hubiera sido ningún impedimento para seguir consumiendo, si no fuera por la escalada de precios altos de este producto en aquella época. Se inició, entonces, una febril búsqueda de sucedáneos. Castañas, bellotas, cereales, nueces, judías, guisantes eran tostados de mil formas diferentes con pésimos resultados de sabor.

Al parecer, solo la achicoria, comercializada bajo la denominación de "Café Prusiano" tuvo un cierto y un momentáneo éxito. Y todo, gracias a una inteligente maniobra de marketing, que aprovechó la fama del café de Prusia para convencer a los consumidores de la calidad de la achicoria. Y es que, en aquel momento, en Prusia el café era ya una bebida muy popular, ampliamente consumida y sus preparaciones gozaban de cierta y reconocida calidad en toda Europa.

CONSECUENCIAS DE LA PROHIBICIÓN DEL CAFÉ

Sin embargo, lo que desde otros países de Europa era codiciado con admiración, la popularidad creciente del consumo de café en Prusia preocupaba en el país, tanto que, en 1777, Federico II el Grande, movido por la presión de los fabricantes de cerveza, una bebida de producción local frente al café que

llegaba de fuera y, además, de manos de los holandeses, se vio obligado a dictar un edicto que prohibía el tueste doméstico de café, en un intento desesperado por tratar de asegurar la supervivencia del negocio nacional de la cerveza.

Para asegurarse del éxito de la orden, el rey Federico II El Grande ordenó la creación de equipos de olfateadores de café que recorrían las calles, nariz en ristre, intentando detectar el inconfundible aroma del café recién tostado.

Eso sí, donde el rey no dejaba meter sus narices a estos olfateadores, era a su propio negocio de café y es que en la prohibición promulgada este vio también la posibilidad de sacar rédito económico. Federico II El Grande tostaba y comercializaba su café entre la aristocracia más adinerada que pagaban precios exorbitantes por unos cuantos granos tostados.

Mientras, el resto de la población se las ingenió para poder acceder al café, recurriendo al contrabando para conseguirlo. En menos de una década, Federico II El Grande había convertido a su país en un territorio de contrabandistas y no solo eso, sino que, además, en las arcas del reino habían dejado de entrar las nada despreciables tarifas de importación que se cobraban por el café, por lo que, en 1785, se levantó la prohibición, y el café volvió a ser un producto de comercio y consumo legal en Prusia.

EL CAFÉ, EN LA ACTUALIDAD

Por suerte para todos los amantes del café, los tiempos han evolucionado y las prohibiciones y castigos por consumo de café vividos en otras épocas y narrados en este artículo ya no existen y difícilmente los volveremos a ver. Hoy esos posicionamientos contrarios toman forma de meras críticas, más o menos voraces, sin que tengamos noticia de ninguna ley, ordenanza o normativa que prohíba el consumo de café en ningún país del mundo. Sin duda, una buena noticia.

El café es una bebida universal, motivo de tradición en muchos países, de amistad y respeto en otros y, en todos, de deleite, buenos momentos y conversación y solo la ignorancia, a menudo sobrevenida por intereses económicos o de lucimiento personal en busca de reconocimiento y publicidad, lo siguen poniendo en entredicho, mientras que estudios médicos y científicos avalan sus beneficios saludables, eso sí, siempre ligados a un consumo sin abusos. Y es que cualquier producto en exceso puede ser perjudicial, sea café, agua o caviar.



En el próximo número de la revista Fórum Café repasaremos cómo al contrario de las prohibiciones impuestas contra el café a lo largo de la historia, también tuvieron lugar hechos y circunstancias que propiciaron el apoyo al consumo de esta bebida, favoreciendo su popularidad en unas sociedades que justo empezaban a descubrir el placer del café.



/ HISTORIAS CAFETERAS

THE COFFEE VAN TRIP

VIAJAR AL ORIGEN PARA APRENDER MÁS Y DISFRUTAR MEJOR DEL CAFÉ DE ESPECIALIDAD



Recorrer el mundo en furgoneta siguiendo la estela del Café de Especialidad en todas sus facetas posibles, desde la finca a la taza, para aprender más sobre este producto, su cultura y su gente y disponer de más tiempo de calidad para disfrutar de la vida. Este es el propósito de The Coffee Van Trip, la aventura de dos baristas visitando países productores y consumidores de café.

ras meses viajando desde el sur de Argentina rumbo a California, The Coffee Van Trip o lo que es lo mismo, los baristas, Vane de Argentina y José de Sevilla, su gata Geisha y su furgoneta Néstor, paran motores por unos meses para preparar una nueva etapa de su aventura descubriendo el Café de Especialidad en origen y en los países que lo consumen.

Hasta ahora, tanto en la previa de The Coffee Van Trip por Europa, como ya en ruta por Argentina, Uruguay y Brasil ya han vivido infinidad de momentos inolvidables y especialmente enriquecedores para alcanzar su objetivo de conocer más y mejor al Café de Especialidad. Para saber más sobre todo ello hablamos con Vane y José, a pocos días de regresar a España.

¿Cómo surgió la idea de emprender este viaje siguiendo la estela del café de especialidad por el mundo?

En mayo de 2020 abrimos las puertas de Next Level Specialty Coffee, nuestra primera cafetería de especialidad. Trabajamos por este sueño, y no escatimamos horas para sacarlo adelante. Inmersos en esta tarea, descubrimos que los dos necesitábamos trabajar con café, pero que, para ampliar nuestra visión de este producto, debíamos conocer de primera mano sus orígenes.

Y, con todo esto en la cabeza, coincidió que nos llegó un video sobre viajeros en furgonetas camper que recorrían Latinoamérica. ¡Ahí vimos la posibilidad de hacer realidad nuestro nuevo objetivo de aprender más sobre el café, conociendo algunos de los orígenes más importantes de este producto, recorriendo un nuevo continente y disfrutando de más tiempo libre para nosotros!

Así que después de 2 años de tener la cafetería y de estar trabajando más de 12 h diarias, la vendimos, nos compramos una furgoneta y la camperizamos para viajar por Sudamérica, visitando fincas de café, tostadores, cafeterías, ...

Queríamos saber cómo era la cultura del café en Sudamérica, cómo tomaban el café en las fincas donde lo producían, cómo eran las vidas de los productores... queríamos conocer de raíz este mundo que nos apasiona. También aprender de los tostadores y dueños de cafeterías, escuchar sus historias y crecer conociendo a cada uno de ellos.

¿Cuáles han sido los países más cafeteros que han visitado hasta el momento?

Lo cierto es que, tanto los países que hemos visitado en Europa como en América nos han demostrado que el café es una de las bebidas más consumidas en el mundo, aunque es cierto que, en Uruguay y Argentina, el mate predomina. Hemos recorrido y descubierto Brasil como país productor y ya planeamos próximas visitas a Perú, Colombia, Panamá, y otros territorios productores de café de esta parte del mundo.



/ HISTORIAS CAFETERAS fórum**café**

¿Cuáles son las diferencias más significativas que han notado en la apreciación del café de especialidad en los países que han visitado?

Lo que más nos ha llamado la atención es que siendo Brasil un país productor y Argentina y Uruguay estar tan cerca de él, la calidad de los granos que llegan a sus mercados locales es muy inferior a la de los cafés que consumimos en Europa.

¿Hay algún país o región en particular que les haya causado una impresión especial en términos de cultura cafetera?

Brasil es el que más nos ha sorprendido. Huele a café en cada esquina, en cada rincón... No hay bar, restaurante ni puesto callejero donde falte el café. También debemos decir que el café que nosotros conocemos es muy distinto al que ellos consumen.

¿Han tenido la oportunidad de interactuar con productores locales de Café de Especialidad en los países que han visitado? ¿Cómo han sido estas experiencias?

Sí, durante esta primera etapa de The Coffee Van Trip hemos estado conviviendo con productores en varias fincas alrededor de Minas Gerais y ha sido las experiencias más enriquecedoras de todo el viaje. Hemos podido aprender portugués, ya que la mayoría nunca había oído a alguien hablar otro idioma; nos han sumergido en su cultura; ofrecido sus comidas más tradicionales; nos han enseñado cómo les gusta el café, el cual ellos mismos se tuestan en casa... Nos llevaron a conocer sus campos, nos presentaron a sus familias, nos invitaron a disfrutar de las fiestas de sus localidades, nos mostraron cómo funcionan sus máquinas para trabajar... Nos dejaron entrar en sus vidas, y esto es algo que no olvidaremos nunca.

¿En este acercamiento tan próximo a los caficultores, han detectado algún enfoque en el Café de Especialidad en particular, que les haya llamado especialmente su atención y crean que puede ser una buena manera de lograr mayor empuje a la demanda de estos cafés?

Nos llamó especialmente la atención la forma de trabajar de la Fazenda Rodamunho en Brasil. Para cultivar el café utilizan técnicas de agricultura regenerativa que ponen el foco en conservar la capacidad productiva del suelo durante más tiempo para evitar la expansión agresiva a nuevas áreas, por ejemplo, cortando bosques y minimizando, además, el impacto de la producción agrícola. El sabor



de su café es impresionante, y al asegurarse la posibilidad de cultivar cerca de árboles frutales exóticos, hace que sus granos sean naturalmente extraordinarios.

El haber adaptado su producción a la agricultura regenerativa, pero, sobre todo, que promocionen y den a conocer cómo producen su café, así como otros detalles sobre su trabajo en la finca y cuidado del café, creemos que es la mejor manera de promover de forma efectiva la cultura del Café de Especialidad e incentivar a las personas a consumir este producto de calidad.

¿Cómo está impactado este viaje en su percepción del Café de Especialidad y su cultura en general?

Hemos entendido que hay muchas formas de trabajar con el café, muchas formas de procesarlo, de consumirlo y, sobre todo, hay una cultura de cómo debe saber el café. Nuestros paladares se han tenido que adaptar durante el viaje a los cafés que hemos podido conseguir en América, que son bien distintos a los que tenemos acceso en Europa. El choque cultural también existe en el mundo del café y para nosotros se ha hecho evidente en este viaje.

¿Han cambiado sus hábitos de consumo de café a raíz de sus experiencias en el viaje?

No, seguimos haciéndonos filtros cada día y prefiriendo los cafés tostados en Europa, pero es solo una cuestión de gustos.

Un café, un sitio y un momento inolvidables de The Coffee Van Trip.

Fácil y complicado a la vez. Para Vane, sin duda, un café para disfrutar es el Letty de Manhattan Coffee Roasters en Rotterdam, que tuvimos el placer de trabajar con ellos en la cafetería dos años y luego conocer la tostadora personalmente cuando comenzamos este viaje.

Un sitio es muy difícil, aunque si hay que decidir, sería entre El Sosneado (un hotel abandonado en el medio de los Andes, cerca de Mendoza) y São Miguel Dos Milagres, la playa más increíble que vimos en nuestras vidas.

Y en cuanto, un momento, nuestro mes y medio conviviendo con productores de café en sus fincas.

Para José, las tres variables van unidas, el café, el Geisha en Fazenda Rodamunho, disfrutado encima de una loma en Río Paranaiba - el sitio -, viendo la puesta de sol, sentado en la parte trasera de una pick-up mirando al horizonte - el momento -.

¿Cómo se financia The Coffee Van Trip?

Nuestro viaje ha sido financiado con ahorros, algunas colaboraciones con cafeterías o productores, trabajos esporádicos y venta de café ambulante. Ahora volveremos a España para trabajar, ahorrar y volver a continuar viaje, esta vez por Europa y sus tostadoras y cafeterías.



The Coffee Van Trip retomará sus aventuras a fin de año con un nuevo enfoque en el que estamos trabajando. Pues después de trabajar en España en la temporada de verano, nos encantaría conocer Noruega, Dinamarca, Islandia ... Sabemos que la escena del café en esos países va de campeones brewers y baristas, además de los increíbles paisajes con los que cuentan estos países

¿Cómo creen que va a dejar huella en sus vidas y trabajo este viaje descubriendo al Café de Especialidad en el mundo?

Ya lo está haciendo. Nos ha influido en hacernos crecer más como personas, en comunidad, nos ha ayudado a crear vínculos fuertes con desconocidos, a ser más conscientes del presente y a pensar en el futuro con ilusión.

A nivel laboral, además, nos ha hecho replantearnos muchas cosas. Nos ha recordado que amamos la hostelería y que el café es un mundo hermoso y extenso y nuestra experiencia y nuevos conocimientos nos han servido, además, para animarnos a asesorar a emprendedores que quieren abrir su cafetería de especialidad.

¡Buen viaje y buen café!



/ HISTORIAS CAFETERAS

NAPOLEÓN BONAPARTE Y EL CAFÉ

Napoleón Bonaparte fue un gran consumidor de café. A lo largo de su vida, el café jugó un papel significativo en el día a día del emperador francés, e incluso hay quien dice que, también, en sus decisiones estratégicas políticas y militares.

l café se convirtió en una bebida popular en Europa durante el siglo XVIII, y en la época de Napoleón Bonaparte (1769-1821) ya era de consumo habitual entre las clases más altas francesas, literatos y pensadores. En aquel tiempo, además, los cafés se convirtieron en centros de actividad social e intelectual, donde se discutían ideas políticas, se forjaban alianzas y se gestaban revoluciones.

LA POPULARIDAD DEL CAFÉ EN LA ÉPOCA DE NAPOLEÓN

Durante el período comprendido entre 1780 y 1837, por ejemplo, el renombrado "Café Palais Royal" de los hermanos Very adquirió gran relevancia como epicentro de las intrigas políticas y sociales de París. Este establecimiento era frecuentado por figuras importantes como el príncipe Talleyrand o el propio Napoleón, quien en ese entonces ostentaba el cargo de Primer Cónsul. En este establecimiento se ofrecía un magnífico menú para sus selectos visitantes que siempre acababa con café.

EL CAFÉ EN LA VIDA PERSONAL DE NAPOLEÓN

Bonaparte era un consumado bebedor de café, prefería el café fuerte y sin azúcar y se dice que lo consumía durante todo el día. Tanto es así que Georges Lefèbvre, quizá su mejor biógrafo, incluye en la descripción de este histórico personaje la referencia a que este hacía "un uso moderado pero constante de café y de tabaco". Este "uso moderado", sin embargo, discrepa de la visión de su consumo que tenía el propio Bonaparte, a quien se le atribuye la frase, "el café fuerte en abundancia me revitaliza, me confiere ardor, fuerza y una cierta irritación que no deja de resultarme grata".



EL CAFÉ Y LAS ESTRATEGIAS MILITARES DE NAPOLEÓN

Más allá que a Napoleón se le supone el hábito de llevar consigo un pequeño juego de café y una cafetera portátil durante sus campañas, el café siempre acompañó a Bonaparte en su carrera política y militar, hasta el punto de que la escasez sobrevenida de este producto en Europa a causa de algunas de sus decisiones estratégicas, le costaron más de un disgusto, incluida su expatriación final.

Primero fue la revolución de las colonias caribeñas, con Haití a la cabeza, que Bonaparte fue incapaz de frenar y que restó poder a Francia sobre el café, al consumo del cual, por cierto, Napoleón echo la culpa de la insurgencia de los revolucionarios. Más tarde, en su lucha contra los británicos, Bonaparte ordenó un bloqueo continental a las mercancías inglesas. Esto privó a sus compatriotas y al resto de países bajo su influencia de productos de creciente demanda, como el azúcar de caña o el café, hasta el punto de que llevó a Alemania, a sublevarse contra la dominación francesa. Esta sublevación sucedía al mismo tiempo que Wellington expulsaba a los generales franceses de España y Francia era invadida, obligando a Napoleón a marchar primero a la isla de Elba, desde donde regresó y fue vencido en la batalla de Waterloo, siendo desterrado a la Isla de Santa Elena, en 1815.

Existen documentos históricos que explican que la tardanza del ataque de Napoleón que le llevó a la derrota se debió a factores climáticos, aunque las malas lenguas aseguran que la verdadera razón fue el café. Hay quien dice que el día anterior a la batalla, el carromato que llevaba la reserva especial de café de Napoleón se extravió y que, privado de la bebida que utilizaba para mantenerse despierto, el emperador durmió más de lo habitual. En cambio, hay otras voces que aseguran que ese cargamento de café sí llegó y que Bonaparte permaneció horas bebiendo café y despierto, hasta sucumbir a Morfeo llegada la madrugada, lo que no le permitió tomar posiciones en el campo de batalla, antes de la llegada de los ingleses.

EXILIO A ISLA DE SANTA ELENA, CUNA DEL CAFÉ BOURBON DE PUNTA VERDE

Tras la derrota, Bonaparte fue trasladado a la Isla de Santa Elena, donde murió en 1821. Ubicada a aproximadamente 2000 kilómetros de la costa suroeste de África, Napoleón repetía constantemente que lo único bueno de estar allá era el café.

En la actualidad, la producción de café en la isla es anecdótica, pero la adquisición por parte del gobierno de una de las históricas fincas cafetaleras, Bamboo Hedge Estate, ha marcado un pequeño renacer para el cultivo en este territorio.

En Santa Elena, la principal variedad de café cultivada es el Bourbon de punta verde, descendiente directo de los primeros cafetos importados en 1733 desde Yemen. Curiosamente, las plantas de Café Arábica de esta isla nunca se han cruzado con ninguna otra variedad debido al puro aislamiento geográfico de este territorio, lo que contribuye a que el café de Santa Elena sea verdaderamente único en el mundo, como único ha sido también, Napoleón, para la historia.





Con la tecnología Markibar Connect™ el molino indica al usuario el ajuste óptimo (más fino o más grueso) necesario para una correcta extracción.

Ahora la extracción perfecta está al alcance de todo el mundo.





D Ofrece siempre a tus clientes la mejor taza de café.



No te preocupes más por la formación de tus baristas, o la rotación de personal.



Mejora la productividad y ventas de tu café.

Pásate ya a Markibar Connect™ e invierte en calidad.



markibar.com











Conecta con la cultura cafetera



Web Fórum Café

Te informamos de las noticias más destacadas del panorama cafetero nacional con la actualización constante de las noticias de nuestros socios y la información más actual sobre los Campeonatos Barista, las Formaciones Fórum Café y los eventos más relevantes.



Coffeeshots by Fórum Café

Pon en práctica tus habilidades con estos tutoriales cafeteros con los que aprenderás a utilizar paso a paso las distintas técnicas baristas de manos de profesionales del sector.



Redes sociales

Conecta con nuestra organización e infórmate de las últimas noticias a través de nuestras redes sociales, un espacio en el que interactuar con otros amantes del café y en el que hacer seguimiento de la actualidad al instante



Revista Fórum Café

Primera edición de una revista temática sobre café en España en la que compartimos la actualidad más destacada de toda la cadena de valor cafetera a nivel internacional, los artículos y entrevistas a los personajes de nuestras historias y los informes más actuales del sector cafetero.



Campeonatos Barista

Fórum Café es pionera en la organización de los Campeonatos Barista en España y organiza anualmente los campeonatos en las categorías Barista, Aeropress, Cata y Latte Art en los que se ensalza la figura del barista y se fomenta la diffusión de la cultura cafetera.



Revista online

Accede a todos los contenidos de nuestra publicación en papel en su versión online, con acceso directo a las lecturas completas, infografías e información sobre los colaboradores de Fórum Café.



Formación Fórum Café

El aprendizaje y la formación constante nos ayuda a crecer y ser mejores profesionales en nuestro ámbito. Por este motivo, en Fórum Café trabajamos para formar a futuros profesionales del sector con cursos adaptados a los distintos puntos de la cadena de valor del café, desde la semilla hasta la taza.













