

## **Dejando el Lado Oscuro**

**El arte olvidado del tueste ligero.**

**Por: Joachim Eichner.**

Un buen tostador, en mi punto de vista, es un maestro en tostar ambos cafés ligero y oscuro, y sabe como conseguir un buen perfil de tueste para una carga dada de café verde.

El tueste ligero le hace justicia a los sabores propios de muchos cafés verdes excelentes, sabores que se pierden totalmente cuando un tueste es muy oscuro. El tueste ligero demuestra la verdadera capacidad de un tostador para dar lo mejor de un buen café verde. Y por eso veo más y más tostadores tostando sus cafés hacia el lado oscuro.

Hay una tendencia que inicia en la Costa Oeste, y ahora los tostadores de café a través del país están saltando a bordo. Se ve que los adjetivos "tueste oscuro" y "café bueno, fuerte" han llegado a ser sinónimos. Esto simplemente no es verdad. Algunos cafés desde luego tienen sabores grandiosos cuando se tuestan oscuros. Sin embargo una gran parte de la tendencia de tueste oscuro es simplemente una tendencia. Desde luego que hay razones por las que los tuestes oscuros están apareciendo por todos lados. Algunas son creencias falsas basadas en la percepción, por ejemplo, la creencia de que los cafés de color oscuro son más fuertes y contienen más cafeína. De hecho, la verdad es lo opuesto.

Algunas razones genuinas también juegan un papel en el incremento del tueste oscuro. Los cafés tostados ligeros pueden tener un sabor ácido insatisfactorio característico o pueden perder cuerpo y fuerza. En un intento por sobrepasar estos inconvenientes, algunas veces tostamos el café en un acabado más oscuro. Mientras que esto es una forma que ayuda a producir un cuerpo completo y sabor con menos acidez la solución a mí me parece extremadamente amarga. El tueste oscuro cuando se usa indiscriminadamente, daña el verdadero sabor del café en un intento mal informado por suprimir los efectos indeseables.

Es tiempo de reconsiderar el arte perdido del tueste ligero. Es una habilidad esencial que cualquier buen tostador necesita tener, y unos pocos tuestes ligeros deben ser parte de la oferta de cualquier línea de tostado de café.

¿Quiénes disfrutarán del lado oscuro?

Si usted es un tostador de especialidad que pone un gran valor en la calidad de un producto único, el tueste ligero le dará un espectro amplio de posibilidades de sabor. Esto le ayudará a posicionarse aparte de las alternativas brindadas por los tuestes oscuros ofrecidas por muchos de los tostadores comerciales bien establecidos.

El tueste ligero no es solo para los tostadores pequeños. Tostadores comerciales de gran escala también pueden beneficiarse del tueste ligero. El tueste ligero no solo preserva los delicados sabores del café, también ayuda a disminuir la cantidad de café mermado. Los granos de tueste ligero típicamente dan de 8 a 10% menos de merma que los granos tostados oscuros transfiriéndose a ahorros potenciales.

Para tostadores grandes y pequeños entonces el tueste ligero ofrece distintas ventajas y beneficios.

¿Que es tostar ligero?

Con las ventajas en mente, ¿Qué es exactamente tueste ligero? ¿Qué es lo grandioso de eso? Oren Bloostein propietario de Oren's Daily Roast en Nueva York dice, "tueste ligero, es tostar suficiente para que no haya aceite en la superficie del grano, o quizá solo un poco de mancha de aceite luego de un día o algo así, es adecuado para cafés que tienen un carácter más delicado. Un gran Yirgacheffe Etiopía me viene a la mente. El tueste ligero complementa y soporta las brillantes notas cítricas, el aroma floral, el delicado sabor que sutilmente cubre el paladar"

Otros tostadores definen el tueste ligero diferente. Todd Curtis maestro tostador de Green Mountain Coffee Roasters cree que "el tueste ligero es un manejo de el carácter del café verde, la catación, el flujo del aire en la cámara del horno del tostador, tiempo, temperatura del horno, tamaño de la carga y termo acopladores. Es verdaderamente un arte, como combinar colores, depende de mezclar todo lo anterior

en varias formas para cada origen del café verde, para lograr el perfil de sabor potencial completo que busca un tostador”

Esta descripción debe sonar intimidante, pero en realidad no lo es. Hay disponibles una variedad de recursos para ayudar a los tostadores a obtener un mejor entendimiento de los tuestes ligeros. Un primer lugar para empezar es, usar la escala Agrtron /SCAA Sistema de Clasificación de Color de Tueste como una guía en su tueste ligero y mezclado.

Como usted debe haber sospechado, la diferencia entre tuestes ligeros y tuestes medios es una línea muy fina. “no todos los cafés tostados deben ser tratados igual” dice Curtis “el resultado final está en la taza. Muchas compañías usan un registro Agrtron alrededor de 55.00 esto debe ser bueno para un café de América Central pero no para un Indonesia. Pero la realidad sale del perfil de sabor pleno para un tueste ligero, herramientas como Agrtron y discos de color son solo herramientas del comercio. El paladar dará la decisión final”

Tabla 1 Impacto del color de tueste en el sabor de la taza

Presentado por Víctor Allen Mondry en la conferencia SCAA en 2007

Escala SCAA	Temperatura	Tueste	Pérdida de peso	Taza
75	420	Moderadamente ligero	15%	Brillante, agudo
65	430	Medianamente ligero	16%	Leche, chocolate
55	445	Medio	17%	Caramelo, chocolate oscuro
45	460	Medianamente oscuro	19%	Suavemente, ahumado
35	470	Oscuro	20%	Acre, ahumado

La Química del tueste determina el Sabor.

El tostado es un proceso químico que rinde diferentes sabores en diferentes etapas. Dada la complejidad de la química del café, debemos saber que un solo tipo de

tueste (tal como tueste oscuro) no es una forma adecuada para explotar el potencia de sabor pleno del café, y los tuestes claros preservan algunos componentes excelentes en el café que son deseables.

El sabor del café es resultado de un gran grupo de reacciones complejas activadas por el calor, que ocurren durante el tueste. Un grupo importante de reactivos es conocido como compuestos aromáticos volátiles. Estos son el grupo de compuestos mas investigados. Sabemos mas acerca de como este grupo de compuestos juega un rol en el desarrollo de sabor, que cualquier otro grupo de químicos encontrados en el café.

Dentro de este grupo los investigadores hasta ahora han identificado aproximadamente 850 compuestos aromáticos volátiles en el café tostado. Este número es mayor que cualquier otro usado en alimentos o bebidas, incluyendo el vino. Afortunadamente es probable que solo una parte de estos compuestos estén presentes sobre su espectro respectivo de detección de aroma.

Esos aromáticos son conocidos como compuestos de impacto en el aroma. Desafortunadamente esto no significa que los otros no juegan ningún papel. La influencia de estos químicos subliminales sobre la totalidad de reacciones se aclarará pronto.

Obviamente el aroma químico del café es altamente complejo, aun antes de que uno considere que ese aroma no es debido simplemente al efecto añadido de los volátiles. No solo concentraciones marcadas de componentes individuales afectan en los olores de los compuestos percibidos, volátiles diferentes también complementan o rivalizan con cada uno, mientras su aroma es o no perceptible. Aún más, algunos volátiles incrementan significativamente cuando el tueste es prolongado, mientras que otros decrecen. Los compuestos fuertes que son formados durante las etapas finales del tostado pueden sobreponerse a otros compuestos. Algunos de los agentes ácidos y amargos presentes en el café juegan al final, y en grande un rol en la generación de sabor como el de estos componentes, pero es relativamente poco conocido acerca de estos agentes y su influencia específica. Con el tiempo cuando usted prueba un café de una tanda de café tostado, una guerra de Troya de componentes químicos ya ha concluido.

### Acerca de los compuestos Volátiles

La química del aroma del café es altamente compleja. Para aclarar, los químicos y científicos de alimentos tienen un entendimiento muy incompleto de los compuestos aromáticos en el café y sus interacciones. Un grupo químico de estos componentes juega un rol en determinación de sabores del café, el grupo de los así llamados compuestos aromáticos volátiles.

Durante el tueste son formados estos compuestos de aroma por pirolisis (la descomposición inducida por calor) de los compuestos contenidos en el agua soluble de los granos, tales como azúcares, aminoácidos y trigonelina.

Más de 800 volátiles diferentes se han identificado en el café tostado. Investigaciones recientes se han centrado en la relevancia sensorial de estos volátiles y la identificación de cloratos dominantes en granos y bebida de café.

Aunque las rutas químicas no han sido trazadas completamente sabemos que las condiciones de tostado tienen un impacto mayor en las propiedades físicas y químicas de los granos de café tostado. Diferentes casos de tiempo- temperatura han llevado a distintos perfiles de compuestos de aroma. Un tostador de especialidad quien continuamente busca optimizar el sabor y calidad de su café tostado debe trabajar en crear perfiles de temperatura específicos para cada variedad de grano que usa. Los perfiles que brindan óptimo desarrollo de sabor pueden ser determinados a través de la catación de cafés tostados producidos mediante diferentes perfiles candidatos.

Generalmente aconsejo a los tostadores ensayar tostando sus granos por un tiempo ligeramente mas largo o más corto, y jugar alrededor de temperatura más alta o más baja durante un inicio y un final de las etapas de tostado. Asegure que sus propios experimentos no son pérdida de tiempo al documentar todo lo que haga, incluyendo parámetros aparentemente inocuos tales como presión barométrica, temperatura ambiente y humedad. Si usted está usando un sistema de control asegúrese que responda a sus ajustes de perfil inmediatamente en tiempo real y que no sea solo un registro de datos. En todas las etapas use catación como una guía para ayudarse a desarrollar su perfil de tueste. Todo esto se aplica también a tuestes oscuros.

La Tabla 2 detalla los principales componentes y reacciones que ocurren en el tueste ligero.

Compuestos Volátiles	Aroma Característico	Etapa del tueste con máxima concentración
Metilfurfural	Ligero, frutal , floral	Ligero y medio
Purfural	Grasoso, lechoso	Ligero y medio
Ácido acético	Aditivo a presión	medio
Alcohol furfural	Amargo y quemado	oscuro
piridina	Olor desagradable y filoso	oscuro
Ciclopentanon	Duce, frutal azúcar quemada	Oscuro
Fenol	Humoso, como amargo	oscuro

Ahí tiene los conocimientos y las herramientas.

Los tostadores siempre me preguntan como cambiar su perfil de tueste para subrayar los sabores de su café mientras evitan las trampas del tueste ligero. Bien simplemente bajando la temperatura final no se hará.

Un vez que un tostador ha establecido su perfil para un tipo específico de grano, el control cercano de la curva de tiempo-temperatura se necesita para obtener consistentemente la calidad de aroma requerido. Consiguiendo calidad consistente de cada carga es ahora más fácil a través de la automatización y sistemas de perfil de tueste que ayudan al tostador a crear y reproducir exactamente un perfil de sabor deseado.

En el coloquio 19 de ASIC, Stefan Schenker de Nestlé Suiza anotó “la tecnología de tostado no puede hacer mas por granos de café de calidad pobre. Por lo tanto para un tipo dado de mezcla de granos de café verde el tostado es la fuente de sabor determinante (sabor y aroma). Las condiciones tiempo-temperatura durante el tueste influyen en la temperatura base del grano, deshidratación y presión, lo cual, por turno determina las condiciones específicas de las reacciones de formación de aroma. Son los factores mas importantes que inciden en el potencial de los granos de café verde, llevando a la formación del perfil distinto y deseable de componentes de aroma”

Me gustaría ampliar su argumento mas adelante. Los granos excelentes merecen ser apreciados en su delicadeza compleja, y el tueste ligero con extremo cuidado es el mejor complemento al buen café verde.

Los tostadores con quienes trabajo siempre están excitados solo al descubrir cuantas herramientas valiosas tales como la química y la automatización pueden desarrollar el sabor. Cuando llegan a tuestes ligeros, los tostadores pueden experimentar con diferentes condiciones de tiempo y temperatura y aprender donde pellizcar sus temperaturas de tostado. Por ejemplo, los tostadores necesitan encontrar el intercambio que maximiza la acidez fina, pero que impide las notas de sabor ácido. Cerca del 30% les disgusta intensamente el sabor producido por ácido málico en el café tostado.

La tiranía de un tueste perfecto.

Puede haber un rango óptimo de buen tostado para cualquier tanda de café verde dado, pero no hay tal cosa como un tostado "perfecto" a través de todos los cafés verdes. El tostador necesita saber que perfiles de sabor se establecen mejor para un café determinado, y que perfiles de sabor le gustan a sus clientes, y balancear estas dos consideraciones.

Mi intención aquí no es demeritar los cafés oscuros. En muchas áreas de los Estados Unidos los clientes muestran preferencia distintiva por cafés mas oscuros. Desarrollar las características de sabor distintivo de los cafés oscuros es un arte en sí mismo, requiere mucho más que solo extender el tiempo de tostado o incrementar la temperatura de tostado. El tostador debe cuidar de cerca el control del su proceso de tueste. Un buen café espresso, por ejemplo, debe tener un carácter agradable y suave, el cual no debería sobreponer por fuerza notas ácidas. Si el disparo de espresso será usado para un latte u otra bebida mezclada de café en la cual la leche es usada, el café deberá dar un perfil de sabor mas fuerte para ser un complemento del sabor lechoso.

Todo esto es para mostrar que una variedad de perfiles de tueste significan la consistencia a conseguir, entonces requieren la habilidad y herramientas de un buen tostador. Y especialmente para tuestes ligeros.

El tueste ligero alude directamente la filosofía base de la industria del café de especialidad, la cual ha construido su reputación sobre la alta calidad y sabor sofisticado de sus cafés. Se ha puesto mucho énfasis en las características del café, tales como su origen y perfil de catación. En la última década, los tostadores de café de especialidad han tenido éxito en enseñar a los bebedores de café a disfrutar una taza de café y apreciar varios aspectos, estéticos, geográficos y aún filantrópicos de la taza. ¿Cuando hemos ido tan lejos en crear un espacio para las sutilezas e individualidades de varios cafés, debemos mantenerlos para asegurar que no se pierdan en la taza por un tueste agresivamente oscuro?

Mezclando dentro para resultados fuera.

De acuerdo con Oren “cuanto mas oscuro tuesta una persona, es mas estrecho el espectro disponible a probar. Si el café es verdaderamente un tipo Premium que tiene todas las características interesantes de su origen – las diferencias sutiles que separan el Sumatra del Celebes, el Antigua del Huehue o el Fraijanes - deberían perderse en el tueste oscuro”.

Ahora usted esta en un nudo. Necesita satisfacer a los oscuros deseados por sus clientes pero no comprometer el rango completo de sabor posible.

La mezcla ofrece una solución ideal para el tostador de especialidad que es conciente de las preferencias de sus clientes por tuestes oscuros, pero sin embargo intenta incorporar sutilezas y complejidad en sus tuestes. La mezcla de tuestes oscuros y ligeros puede contribuir a una sensación completa de fuerza en el café. Proporcionan no solo una experiencia ampliada del paladar, también un balance. Esto es completado por la preservación de las notas delicadas y sutiles que son optimizadas en los tuestes ligeros con la adición del cuerpo mejorado y notas amargas de tueste oscuro cuidadoso.

Mirando la luz

La pasión de un tostador es tostar sus granos verdes en la mejor forma posible. El tueste ligero perfecto permitirá al tostador desarrollar a la perfección las características de sabor y notas sutiles contenidas en sus granos verdes. Esto requiere

habilidad, control cercano del proceso de tueste, educación del cliente y catar, catar, catar. El desafío de tostar ligero no es una excusa para permanecer en los oscuros.

**Joachim Eichner** es el ingeniero en jefe de Praxis International Inc. Una compañía de control de procesos y tecnología de automatización para tostadores de café y compañías de procesamiento de alimentos. Puede ser localizado vía e-mail en ***joachim@praxisinc.biz***