

Subiendo la Montaña, efectos de la altitud en el café

Interesante, útil y sobre todo revelador el nuevo seminario organizado por el Fórum del Café sobre el efecto de la altitud en la acidez, cuerpo y complejidad aromática del café.

El curso titulado “Subiendo la montaña” se celebró el 28 de junio en Barcelona y corrió a cargo de Alexander Scholtz, responsable de Control de Calidad de Coprocafé Ibérica y SCAE, Campeón de Cata de Alemania 2007 y Salvador Sans, tostador y Juez homologado Fórum Café y de competiciones internacionales como la Cup of Excellence, ex presidente del Fórum Cultural del Café y uno de los socios más activos de la entidad, que deseoso de compartir sus conocimientos con el resto de miembros y también de intercambiar información con ellos, se ha ofrecido a la Asociación como organizador y guía de catas monográficas sobre diferentes aspectos del café. Dada la ubicación de Sans, en Barcelona, estas, aunque abiertas a todo el mundo, son organizadas en la Ciudad Condal.

Salvador Sans, consciente de esta limitación geográfica, aunque seguro del éxito de las convocatorias de este tipo, animó en esta sesión al resto de socios, con inquietudes similares a las suyas, a que hagan lo propio en sus ciudades de residencia. Paralelamente, la Dirección del Fórum manifestó su voluntad de colaborar en la coordinación de cualquiera iniciativa que surja.



“ El objetivo de la cata era comprobar cómo evoluciona el café a medida que aumenta su altitud de cultivo ”

Efectos de la altura sobre el café

El seminario, que fue eminentemente práctico, se inició con una rápida pero concisa aproximación teórica a los efectos de la altura sobre las características y cualidades del café y posterior taza. Sans, encargado de desarrollar esta parte del curso, explicó, por ejemplo, que la diferencia de temperatura entre la noche y el día a mayor altitud ralentiza el metabolismo de los cafetos, lo cual provoca que la planta aumente la producción de azúcares en la pulpa y por tanto la acidez. Del mismo modo, aseguró que los cafetos que reciben en altitud sol de la mañana, producen mejor café porque la planta aprovecha más el sol, realizando, así, mejor la fotosíntesis, y que el café procesado húmedo contiene más ácidos que el natural (seco).

Sans, que en diferentes momentos de su intervención hizo referencia a diversas explicaciones de Joseph Rivera, gurú de la química del café y conductor del seminario Coffee Chemistry organizado por el Fórum del Café en mayo, desgranó los diferentes parámetros del café directamente influenciados por la altura de cultivo. Así, cuanto más alto esté situado el cafetal, el porcentaje de ácidos en el grano aumenta, igual que el de antioxidantes, trigonelina, sacarosa y cafeína, componentes, estos dos últimos, que lo hacen a razón de un 10% por cada 300 metros de incremento de altura. El rendimiento

en kilos y la dureza del grano también son mayores, mientras que la concentración de ácido clorogénico desciende un 5% por cada 300 metros más de altitud.

Influye también en las características del grano, la topografía del suelo, es decir su composición y estructura. Los suelos volcánicos, por ejemplo, son garantía de más cuerpo y acidez, ya que en estos hay más sulfuro que contiene compuestos precursores de las moléculas aromáticas. Por otro lado, a mayor altitud, menor necesidad de aplicación de pesticida y por tanto menos peligro a transferir al grano algún sabor indeseable.

Salvador Sans también explicó que un suelo, sin la cantidad adecuada de nutrientes (nitrógenos, potasio, calcio, zinc y boro) favorece los granos cortos en ácidos, azúcares, aminoácidos y proteínas. Del mismo modo que el exceso de lluvias, más de 2.500 mm, produce maduraciones irregulares. Por el contrario, las sequías provocan maduraciones prematuras que pueden producir granos vanos, que provocan tazas inmaduras y astringentes. La humedad del aire es otro de los factores con efecto, en este caso, sobre la complejidad aromática del grano, que puede verse corrompida con sabores defectuosos como moho, medicinal, fenólico o incluso de fermento, cuando la humedad del aire es demasiado alta.



La cata

Desarrollados todos estos parámetros, Alexander Scholtz tomó el relevo de la dirección del curso. Este experto catador, de origen alemán, presentó los cafés a catar, todos Guatemala, cultivados a diferentes alturas. Las muestras, seleccionadas personalmente en origen por Scholtz, provenían de fincas de las zonas de producción de los cafés más finos de ese país. Aunque era su voluntad haber trabajado con los mismos varietales para todas las alturas, comentó las muchas dificultades para conseguir en la misma época café fresco de todas ellas -diferentes épocas de cosecha según la ubicación- por lo que, Scholtz, para conseguir el café perfecto de cada altura, con la colaboración de la exportadora SERTINSA-Grupo Neumann, creó diferentes blends, respetando en cada uno de ellos, eso sí, la homogenización de varietales. Sólo Caturra y Pache arábica lavado, para las alturas de hasta 700 metros, de 850 a 1.350 metros y de 1.350 a 1.500 metros, y principalmente Bourbon para la muestra de 1.500 a 1.600 metros y las dos últimas de 1.500 a 1.800 metros.

Para catar los cafés se utilizó la técnica de cata a la brasileña. Evaluando cada una de las muestras y realizando posteriormente una interesante comparativa entre ellas, donde quedaron aún más evidentes, si cabe, los cambios que sufre el grano en función de su altura de cultivo. Antes de empezar la cata propiamente dicha, Scholtz invitó a los presentes a un examen visual de los granos objeto de la sesión, quedando patente ya en esta primera evaluación el cambio de aspecto entre unos y otros, de color más fuerte y brillante a medida que la altura de cultivo es mayor.



Subiendo la montaña

La ascensión a la montaña se inició con la cata de un Guatemala Prima Lavado de la región de Retahuleu, compuesto por granos Caturra y Pache arábica lavado. Este café, de una finca con cafetales situados a alturas de entre 300 y 700 metros sobre el nivel del mar, había estado cultivado, explicó Scholtz, en un terreno franco arcilloso, bajo la sombra de árboles Inga y a una temperatura media de entre 16 y 30 °C. De hecho, esta fuerte diferencia de temperaturas, dijo, es una de las características propias de esta zona de la costa del Pacífico, donde casi la única humedad de la jornada se ciñe a las neblinas matutinas a excepción, claro está, de los días de lluvia -de 4.000 a 5.000 ml/año-. La cosecha de este café se alarga de septiembre hasta noviembre y se puede encontrar en el mercado a partir de este mismo último mes.

En boca, la práctica totalidad de los alumnos del seminario, ahora catadores, coincidieron en identificar a esta muestra como un café áspero que molesta a la garganta, muy poco aromático, de cuerpo leve y bajísima acidez, 1-2 en una escala del 1 al 9. Algunos de los catadores, además, identificaron en la taza aromas a goma, ceniza y tabaco. Alexander Scholtz, que estuvo de acuerdo con todas las apreciaciones añadió que este café no era apto para espresso, pues todos sus errores se verían amplificadas en una extracción de este tipo.

El siguiente alto en el camino en esta particular ascensión fue para catar un Guatemala Extra Prima Lavado de la misma región y composición de blend que la anterior muestra, pero, en este caso, de una finca situada





entre los 850 a los 1.350 metros de altitud. Esta diferencia, aunque no se hace notar en la composición del suelo, explicó Alexander Scholtz, se hace evidente en la climatología y pluviometría, que dijo varía en casi 5° C a la baja y 1.000 ml menos por año.

El resultado de estas variaciones, apuntaron los catadores, se hacían notar en boca en forma de un sabor menos vegetal, un café menos graso, con menor aspereza que el primero y algo más de acidez y dulzura. Aromáticamente, todos coincidieron en otorgarle una nota bastante baja, lo que, sumado al resultado del resto de parámetros evaluados, les llevó a calificarlo como un café neutro, con ciertas reminiscencias a los brasileños. Scholtz, que suscribió de nuevo los comentarios de los catadores, comentó que precisamente esta neutralidad apuntada a este café es la que, por el contrario, lo hace ideal para mezclas y lo convierte en uno de los más populares en Japón.

El Guatemala Extra Prima Lavado se recoge entre octubre y diciembre, pudiéndose encontrar los primeros granos disponibles en el mercado a partir de noviembre.

Montaña arriba, los catadores alcanzaron la cota de 1.350 metros, en la que el "sherpa" de la expedición, Alexander Scholtz, los convidó a catar un Guatemala HB Cedro. La muestra elaborada a partir de café Caturra y Pache arábica lavado proveniente de diferentes regiones, y cultivado todo entre 1.350 a 1.500 metros sobre el nivel del mar, ya denotaba mejores componentes volátiles que los catadores detectaron rápidamente en sus tazas.

A esta altura, la temperatura media apuntada por Scholtz en las diferentes regiones origen de la muestra del blend, se sitúa entre los 20 y los 24°C y la precipitación pluvial entre 1.200 a 1.400 ml/año. Del mismo modo dijo, en todos los casos, el suelo de cultivo contaba con una importante presencia de piedra caliza.

Para los catadores, este café ya empezaba a tener cualidades suficientes para una mejor valoración y así lo demostraron sus puntuaciones, que se situaron todas, acidez, cuerpo y aroma en la parte media del rango preestablecido de 1 a 9. Destaca, por ejemplo, la agradable complejidad frutal detectada en

la muestra, la complejidad del cuerpo y también, la apreciación de unos pocos catadores que aseguraron encontrar un cierto regusto a algas en la muestra.

En cualquier caso, la docena de alumnos-catadores coincidieron en destacar un mayor cambio cualitativo entre esta tercera muestra y la segunda, más que entre la primera y la segunda, apuntando a la acidez como uno de los valores que más había mejorado.

Scholtz destacó, también, el marcado aroma de este Guatemala HB Cedro y recomendó este café para mezclas, explicando que también se utiliza como monovarietal. A su criterio, sin embargo, queda algo justo en determinados parámetros para asegurar una experiencia de consumo plena, catado por sí sólo.

Llegados a este punto, simulando un alto en el camino a la cima, los catadores dedicaron un tiempo a comparar las muestras evaluadas hasta el momento. Nueva cata de las muestras ya frías y resultado aplastante. La primera muestra, tratándose de





un café correcto comercialmente hablando, resultó, comparada con las otras dos, muy justa, y hubo incluso quien en esta comparativa le llegó a detectar cierto sabor salado, además de otros aspectos poco favorecedores.

Retomada la marcha, la cuarta muestra catada fue un Guatemala SHB Cedro, pre-

parado con granos de la variedad Bourbon, ya que a alturas de 1.200 a 1.600 metros el Caturra ya no aguanta. Las fincas de origen, como en la anterior muestra, se sitúan, explicó Scholtz en diferentes regiones cafetaleras del país, compartiendo como denominador común, además de la altura de ubicación, la composición de sus suelos de origen volcánico.

La característica más sobresaliente de este café, apuntada por todos los catadores, fue su taza balanceada, de cuerpo medio-valorado con un 4 en una escala del 1 al 9-, acidez marcada de media a buena -5/6 sobre 9- y más aroma, destacando unas frescas y agradables notas florales. Del mismo modo, la mayoría detectó la ausencia total ya en esta muestra de "grasy" (sabor herbáceo).

“
A mayor altura de cultivo,
más azúcares, más compuestos
aromáticos, más acidez”

Scholtz, de este café con más estructura y complejidad en boca, destacó su menor cuerpo que acidez y explicó que resulta muy útil para preparar blends, sobre todo si en estas mezclas se emplean robustas.

A diferencia del resto de muestras catadas hasta el momento, este tipo de café no se embarca de inmediato tras su cosecha. Esta se extiende de enero a abril y el grano no empieza a estar disponible en el mercado hasta dos meses después de su fecha de recolección.

Cerca ya de la cima y a una altura límite, de 1.500 a 1.800 metros, por encima de la cual ya es difícil el cultivo de café, los alumnos-catadores del seminario “Subiendo la montaña” del Fórum Cultural del Café probaron dos muestras, ambas de Bourbon y Pache, cultivadas a similar altura, pero en terrenos de composición diferente.

La primera, un Guatemala Fancy SHB Caoba, estaba preparada con cafés de las zonas de Huehuetenango y Santa Rosa que se cosechan entre finales de enero y abril y que se puede encontrar en el mercado a partir de febrero. Allí los suelos son ricos en nutrientes, favoreciendo el cultivo sin ayuda de abonos químicos.

En taza, según opinión unánime de los catadores, este café resultó especialmente limpio, con sabor y aroma a café. De los



catados hasta el momento, resultó también el más equilibrado y untuoso. En cuerpo le otorgaron un 7 sobre 9, la misma puntuación que en acidez, definida por catadores y profesor como más fina y fresca, además, de cítrica.

La sexta muestra y último café de la cata, fue también la que levantó más controversia entre los catadores, y es que a pesar de que teóricamente debía ser la de más alta calidad, algunos le reprocharon determinados fallos. Se trataba de un Guatemala Genuino Antigua La Ceiba, cultivado en la zona central del país al abrigo de tres impresionantes volcanes, el Agua de 3.776 metros, el Acatenango de 3.976 metros y el Fuego de 3.763 metros.

Estos tres volcanes son los responsables del tipo de suelo de la zona, caracterizado por la importante presencia de piedra pómez (Valle Cercado) y las muchas cenizas que produce el

volcán Fuego, todavía activo. El clima en esta área es de eterna primavera, con temperaturas que oscilan entre los 18 y los 22°C, mientras que la precipitación pluvial es realmente corta, entre 800 y 1.200 ml/año.

De cuerpo y acidez compleja, así definieron de forma mayoritaria a este café los catadores, que también destacaron su aroma achocolatado y con sabor a frutas, y decimos a frutas en general porque este fue uno de los puntos que levantó más desacuerdo. Para un grupo de catadores, en este café encontraban notas a frutos secos y fruta madura y lo valoraron en general menos que el quinto. Para otro grupo, sin embargo, las referencias no eran a frutas maduras, sino al contrario, a fruta fresca, aunque eso si muy dulce.

Alexander Scholtz recomendó este café como uno de los mejores para preparación de espressos y en aras de dilucidar la controversia surgida entre los catadores, aclaró que la dificultad de encontrar en esta época del año café fresco para este blend, le había obligado a utilizar grano de la cosecha anterior, por lo que, dijo, quedaban justificadas las opiniones que se decantaban por un sabor a frutas maduras frente al de fruta fresca característica de este tipo de cafés cultivados entre 1.500 y 1.800 metros de altitud.

Al final de seminario, aplausos para los profesores y satisfacción de los asistentes, conscientes de su participación en un cata extraordinaria, difícil de repetir por la difi-



“
Todo el café en Guatemala
se cosecha a mano,
independientemente de la
altitud de las fincas”

tad de reunir en una misma mesa cafés de tan alta calidad, cultivados en el mismo origen, a diferentes altitudes y bajo los efectos de diferentes condicionantes topográficos y meteorológicos.

Susanna Cuadras

Agradecimientos: Alexander Scholtz; Coprocafé Ibérica por el suministro de muestras y tostado; Salvador Sans y Cafés el Magnífico por la coordinación del evento y a Cafés Baqué por el análisis de densidad de la muestras de espresso.



Los datos

A modo de guía, los datos más relevantes de las muestras catadas, así como información extra sobre las mismas, se publican en cuadros resumen junto a este reportaje. Destacan, entre la información complementaria, los resultados de los análisis de cafeína y ácidos, así como el comportamiento de estos cafés en espresso.

Y es que, como viene siendo habitual en las últimas catas organizadas por el Fórum Cultural del Café, las muestras son enviadas a un laboratorio de ensayos alimentarios para ser analizadas.

En el caso de la cata del seminario “Subiendo la montaña”, se enviaron a Enalsa, laboratorio independiente autorizado por la Generalitat de Catalunya, las muestras Guatemala Prima Lavado, la Guatemala HB Cedro y la Guatemala Fancy SHB Caoba, como cafés representativos de la sesión. Asimismo, Alejandro Rodríguez, responsable de formación de Cafés Baqué y miembro de la Junta del Fórum, analizó la densidad de todas las muestras, sometidas a una extracción espresso, mientras que Cássia Martínez de Cafés El Magnífico hizo lo propio, midiendo el PH y PPM de todos los cafés catados.

CUADRO 1

¿Porqué Guatemala produce cafés tan buenos?

Desde que en 1915 el café guatemalteco ganase el primer premio al “Mejor café del Mundo” en la exposición internacional de San Francisco, su gran calidad ha sido sucesivamente reconocida a lo largo de los años. Actualmente este país es uno de los mayores productores del mundo y uno de los principales proveedores de café para Europa. A pesar de su pequeña extensión territorial, Guatemala posee una abundante variedad de zonas geográficas con ecosistemas propios bien diferenciados. Este hecho, sumado a la gran riqueza mineral de los suelos guatemaltecos, posibilita el cultivo de cafés de calidad.

Guatemala un país de:

- Café arábica de sombra producido siguiendo técnicas tradicionales
- Alturas elevadas de cultivo
- Gran variedad de microclimas (hasta 300 diferentes en 108,890 Km cuadrados)
- Patrones abundantes de lluvia
- Suelos abundantes en minerales
- Muchas y variadas fuentes de agua
- 3.000 beneficios húmedos en el interior del país

Formación



CUADRO 2

Guatemala-Calidad por altura

Denominación	Altitud de cultivo
Prima Lavado	Hasta 700 m
Extra Prima Lavado	Hasta 1.350 m
HB	Hasta 1.500 m
SHB Roble	Hasta 1.600 m
Fancy SHB	Desde 1.500m
Producción anual *	4.000.000 sacos de 60 kg (2010)
Consumo doméstico per cápita *	1,43 kg/año

* Fuente ICO

CUADRO 3

	Descripción	Altitud	Varietal	Tiempo cosecha	Suelo	Sombra	Temperatura media
V1	Guatemala Prima Lavado	Hasta 700 m.	Caturra	Fin Sept. hasta Nov.	Franco arcilloso	Sí	16 a 30 °C
V2	Guatemala Extra Prima Lavado	850-1.350 m.	Caturra	Fin Oct. hasta Dic.	Franco arcilloso	Sí	20- 28 °C
V3	Guatemala HB Cedro	900-1.200 m.	Caturra y Pache	Fin Nov. hasta fin Dic.	Calizo	Sí	20- 24 °C
V4	Guatemala SHB Cedro	1.200-1.500 m.	Bourbon	Ene. a Abr.	Volcánico	Sí	15- 20 °C
V5	Guatemala Fancy SHB Caoba	1.500-1.800 m.	Bourbon y Pache	Ene. a Abr.	Volcánico	Sí	15- 20 °C
V6	Guatemala Genuino Antiguo la Ceiba	1.500-1.800 m.	Bourbon y Pache	Ene. a Abr.	Volcánico	Sí	15- 20 °C

CUADRO 4

Determinaciones	Resultados		
	Guatemala Prima Lavado V1	Guatemala HB Cedro	Guatemala Fancy SHB Caoba
Cafeína, %	0.856	0.988	0.955
Ácido Cafeico, ppm	24.14	18.11	22.75
Ácido Clorogénico, %	0.78	0.96	0.84
Ácido Málico, %	0.98	0.89	0.77



Pluviometría anual	PH	PPM	Densidad en espresso
4.000-5.000 ml	5,3	123 x 10	entre 7,5 y 8 grados brix
3.500-5.000 ml	5,2	121 x 10	6 grados
2.500-4.500 ml	5,1	129 x 10	7 grados
3.000-4.000 ml	5	128 x 10	7 grados
3.000-4.000 ml	4,9	147 x 10	7 grados
3.000-4.000 ml	5	136 x 10	7 grados

