



La enigmática fórmula de la Coca-Cola.

Con toda seguridad uno de los secretos industriales mejor guardados a lo largo del siglo XX, al menos desde el punto de vista del genial marketing que rodea a la marca, es la fórmula que aglutina los componentes de la Coca-Cola, así como un conglomerado de historias que rodean a la misma: ¿es verdad que se elabora a partir de hojas de coca?, ¿tiene nueces de cola?, ¿es tan perjudicial para nuestra salud como se dice? Os invito a desentrañar conmigo estos, hasta ahora, inexpugnables enigmas...

Aunque es cierto que la fórmula exacta, ingredientes y proporciones de esta bebida no están publicados, sin duda que no resulta tan difícil saber cuáles son los componentes básicos que la conforman, ni conocer lo que ha sido un gran secreto durante tanto tiempo. Lo que sí es cierto, es que jamás se ha publicado la receta exacta de la Coca-Cola actual, en lo referente al mítico ingrediente secreto, *Merchandise 7X* (sin variaciones desde 1886) que se encuentra en una caja fuerte del *Sun Trust Bank Building of Atlanta, Georgia*. Pero de ahí, a no saber qué es lo que contiene...

También es bien cierto que la composición de esta bebida ha cambiado con el tiempo; y aunque a regañadientes, la Compañía admitió que la fórmula fue modificada, entre otras ocasiones, en 1935 con la ayuda del *Rabino Tobias Geffen*, para que la soda pudiera ser certificada como "*cosher*". Pero la idea es centrarnos en su fórmula actual y no en lo que fue la historia de este singular refresco, que daría para otro artículo. Los ingredientes de la Coca-Cola "clásica" son los siguientes, según su orden de cantidad:

Agua: Ya que la Coca-Cola es, en origen, un jarabe viscoso que contiene los demás ingredientes, las embotelladoras locales únicamente se encargan de añadir agua y dióxido de carbono, previo al envasado de la bebida. Cuando se dispensa en grifos (cines, restaurantes, etc.), el agua se mezcla con el sirope, en el momento de servirse, siendo ésta una de las razones por las que resulta un sabor diferente en cada sitio, ya que las aguas locales, también difieren en su sabor de un lugar a otro.

Azúcar: La Coca-Cola (como la mayoría de los refrescos) posee un alto porcentaje de azúcar (en torno a un 11% del peso). El azúcar de caña que en principio se utilizaba en Estados Unidos, pasó a ser sustituida por jarabe de fructosa de maíz, (más barato y dulce). Aunque en el resto del mundo se sigue usando azúcar de caña, razón por la que existe cierta diferencia entre el sabor USA y el del resto del mundo. Durante su elaboración, parte del azúcar es caramelizada, siendo responsable, al margen de otros colorantes artificiales, de su color oscuro característico.

Dióxido de carbono: Supongo que no constituye novedad alguna, ya que es la forma de conseguir las burbujas en todos los refrescos al disolverse éste en el agua, en su fase

final de embotellado. El CO₂ además de las burbujas incrementa en la bebida el grado de acidez.

Cafeína: Ésta, junto con el azúcar, constituye el ingrediente activo, más importante de la bebida, que consigue enganchar a más de uno, de forma que resulta difícil dejar de beberla. Es posible que la cafeína se añada pura, o que se utilice *citrato de cafeína*, de más rápida absorción que la cafeína pura, debido a una mayor velocidad de disociación.

Ácido fosfórico: El H₃PO₄, es el responsable, junto al ácido cítrico (C₆H₈O₇) y carbónico (H₂CO₃) del carácter ácido de la Coca-Cola que no es tan elevado como se piensa. Si medimos el pH de la bebida, nos sale aproximadamente 3 (si el pH neutro es 7, cuanto menor sea el valor, más carácter ácido tendrá), lo que significa que es ciertamente ácida, pero tan ácida como para desatascar una tubería obstruida, disolver un clavo de acero en un par de noches o destruir nuestra dentadura... Seguro que no. Esto es fácil de saber si la medida obtenida la comparamos con la de otros alimentos aparentemente inocuos, como una manzana (pH=3,6), unas cerezas (pH=3,20), fresas (pH=3, igual que la Coca-Cola) o incluso unas uvas (pH=2,8) Está claro que en lo referente a su acidez, este refresco carece de las propiedades corrosivas, que al menos por su carácter ácido se le atribuyen.

6. Coca: Sí, es cierto, la Coca-Cola contiene extracto de hojas de coca, lo que no significa que contenga cocaína (al menos, en cualquier concentración que pueda generar el mínimo efecto sobre el organismo) El asunto de las drogas está reguladísimo en Estados Unidos, y ante la DEA (*Drug Enforcement Administration*), *tonterías, las justas*. Es la *Stepan Company*, quien realiza la importación de hojas de coca a EE.UU., y las procesa en su planta industrial en Maywood, Nueva Jersey, para extraer todos los alcaloides a nivel molecular (incluida la cocaína), que se derivan hacia la industria farmacéutica. Una vez se han extraído esos compuestos, las hojas (ya sin cocaína) se utilizan como un ingrediente más de la Coca-Cola. Aunque no sería yo quien firmase que después de tal transformación ya no contiene ningún tipo de traza...

7. Aceite de lima: Si bien hace años se utilizaba zumo de lima como ingrediente, hoy en día se usa un este extracto más concentrado (probablemente, parte del *Merchandise 7X*). El sabor de la lima, entre otros como el de la vainilla, es uno de los responsables de su típico sabor.

8. Vainilla: Se trata de genuina vainilla, nada de extractos o sucedáneos, aunque en muy pequeña concentración, y es que se trata de otro de los ingredientes que otorgan el inconfundible sabor.

Otros ingredientes que podrían formar parte del misterioso "*Merchandise 7X*", y que no tienen otro objeto que matizar su particular sabor, podrían ser la canela, nuez moscada, cilantro, lavanda, aceite de neroli (extraído de las flores del naranjo amargo) y de otros cítricos como la naranja o el limón; al margen, por supuesto de otros aditivos artificiales que proporcionan color y sabor, no revelados hasta la fecha. Eso sí, lo que ya no hay duda que tampoco contiene, es el otro mítico ingrediente que posiblemente en sus inicios, sí formara parte de su composición: las nueces de Cola (ó kola, semillas de un árbol natural de zonas cálidas, y que son un fuerte estimulante) que fueron sustituidas por sabores artificiales desde hace bastante tiempo.

Y poco más que añadir... Como se ha podido comprobar la composición de la Coca-Cola no es tan misteriosa como su excelente marketing quiera hacerla parecer; además hoy en día, aplicando métodos analíticos modernos, es posible, además de sencillo, identificar la composición de los productos alimenticios, (también de la Coca-Cola), por mucho que La Compañía afirme reiteradamente que todas las fórmulas publicadas, hasta la fecha, son incorrectas.

santis@buscadlabelleza.org