



Barcelona, 21 octubre 2008

«Diseño de aromas: cuestión de futuro»

Francesc Montejo
Inn Flavours S.L.

La ponencia pretende ser una introducción al mundo de los aromas. En ella se expone la importancia del análisis de los mismos y la metodología empleada por los *aromistas* en la formulación de aromas. También se explica el interés de la industria en la síntesis de nuevas moléculas aromáticas y el procedimiento utilizado en la investigación de nuevas moléculas. Como complemento, se comentan los más recientes descubrimientos en el campo de la fisiología referentes al olfato a partir de la concesión del *Premio Nobel de Medicina* a los investigadores norteamericanos *Richard Axel* y *Linda Buck*, en el año 2004. Después se explica cómo funciona la *codificación olfativa* y se revisa el funcionamiento de los receptores olfativos, que se comportan como las letras de un alfabeto. Este apartado es seguido por una revisión de las teorías que describen la recepción olfativa primaria, la cual estudia los mecanismos de interacción entre las moléculas odorantes y los receptores olfativos desde un punto de vista de la *estructura química* de las moléculas implicadas. Se analizan las ventajas e inconvenientes de la *teoría estereoquímica* y la *vibracional*, propuesta por el biofísico *Luca Turin*, a la luz de las más recientes investigaciones en este campo y tras recoger las opiniones de expertos de todo el mundo en esta especialidad. Finalmente, se manifiesta la necesidad de una mejor comprensión del funcionamiento del sistema olfativo con el objetivo de poder desarrollar un *algoritmo predictor de olores* a partir de la estructura molecular de las sustancias odorantes.

Francesc Montejo es profesor del Máster de Aromas y Fragancias de la Universidad Politécnica de Cataluña y responsable de Inn Flavours, empresa dedicada al desarrollo y comercialización de aromas industriales para el sector alimentario, aromas culinarios y de branding olfativo, a partir de tecnología innovadora.