

III. Investigaciones Recientes Sobre El Café y la Salud

**División de Relaciones Públicas
Federacafé***

Por muchos años, el café ha sido considerado uno de los “combustibles” favoritos de la actividad intelectual.

Muchos consumidores, saben cuán mejor los hace sentir esa primera taza de café en la mañana: listos para enfrentar al mundo! Aunque pocos podrían explicar exáctamente por qué.

También, algunas investigaciones, de las que se hacen a diario para descubrir nuevos efectos del café en el metabolismo humano, han determinado que la cafeína y el café se han constituido en nuevas armas en la lucha contra la obesidad.

Entre las propiedades que se han descubierto en el contenido de café, se sabe que esta bebida juega un papel en la nutrición diaria. Puede complementar una dieta normalmente balanceada.

En una tradición que comenzó mucho antes en centros que eran frecuentados por políticos, académicos y caballeros de antaño, la frase “¿desea un café?”

sigue siendo hoy día la introducción de reuniones y discusiones en las que la bebida actúa como el “calentamiento” intelectual que estimula el proceso mental.

La actividad intelectual depende, como todos sabemos, tanto de la capacidad mental (creatividad, intuición, etc) como de la agilidad del cerebro para “procesar datos”. ¿Sobre cuál de los dos tiene mayor influencia el café? Estudios señalan que los efectos que produce la cafeína sobre las capacidades sólo de tipo mental, son de carácter nominal. No obstante, los efectos de la sustancia, actuando sobre los procesos de agilidad mental son significativos.

Experimentos realizados por el doctor Karl Bättig en el Instituto Federal Suizo de Tecnología, con sede en Zurich, indican que la cafeína en el café puede mejorar la actividad mental, principalmente por el incremento de la velocidad del cerebro para el procesamiento de datos y también equilibra nuestra capacidad de variabilidad.

* Este resumen ha sido elaborado con base en los documentos preparados por el Instituto para la Información Científica sobre el Café, entidad con sede en París, Francia.

Hoy en día, la consistencia y la precisión son necesidades que se imponen para la realización de ciertas actividades repetitivas y monótonas tales como el trabajo con el procesador de palabras, la producción en línea o enfrentarse al control de un complejo panel.

MEJORA EL RENDIMIENTO

Entonces, hacer un paréntesis para tomarse una buena taza de café es una obligación. Los estudios del doctor Bättig demuestran que el café mejora la estabilidad del rendimiento.

Para los "tomadores de café" esto se traduce en un rendimiento más continuo y predecible durante períodos más largos, lo cual contrasta con la cantidad de errores que cometen los "no tomadores de café" durante el mismo período de tiempo, dando como resultado fuertes altibajos en lo que se refiere a la precisión.

El doctor Bättig realizó un test de "supresión de letras" a 48 hombres sanos. Ocho hombres no tomaron nada; ocho tomaron 100ml. de agua caliente; 16 tomaron 100 ml. de café descafeinado al que se le había añadido 300 mg. de cafeína pura (equivalente a 2 o 3 tazas de café normal, aproximadamente).

El doctor Bättig, haciendo un comentario a los resultados de este test, anota que el incremento de la regularidad en el rendimiento luego del consumo de cafeína en este experimento, puede, por lo tanto, considerarse como indicio del aumento de la fluidez y facilidad en el proceso de información repetitiva.

Un riguroso estudio controlado por computador para medir la agilidad mental y que fue realizado por el doctor Bättig, llamado "test rápido de procesamiento de información" pone en evidencia la importancia del café en el aumento de la eficiencia durante el trabajo diario.

En el estudio se demuestra que esta bebida mejora considerablemente la capacidad para procesar datos en forma rápida en situaciones de dificultad y de cansancio.

Las evidencias del doctor Bättig nos prueban que vale la pena sacar un poco de tiempo, aún de nuestros días más ocupados, para disfrutar de por lo menos una o dos tazas de café caliente.

CONTRA LA OBESIDAD

En el Instituto de Psicología de Lausana, el doctor Eric Jéquier y un equipo de investigadores diseñaron cuatro pruebas para determinar los efectos del café y la cafeína, consumidos regularmente en el metabolismo.

Desde 1915 se ha sabido que la ingestión de cafeína causa un aumento en el metabolismo. El equipo de Jéquier, sin embargo, planteó la hipótesis de que cantidades de cafeína consumidas regularmente, podrían actuar como un agente termógeno sin calorías que podría aumentar los efectos de dietas para adelgazar promoviendo pérdidas de energía corporal.

Dos grupos de voluntarios participaron en los experimentos. Un grupo de control conformado por seis individuos delgados, cada uno dentro del 15% de su peso ideal, fue comparado con un grupo experimental de seis individuos, todos con pesos por encima del ideal en por lo menos un 25%.

A cada sujeto se le había eliminado la cafeína contenida en su cuerpo durante 24 horas anteriores a las pruebas y todos los metabolismos en estado de reposo fueron medidos después del ayuno nocturno.

CAFE VS. CAFE DESCAFEINADO

Para comparar los efectos del café con aquellos del café descafeinado en individuos con pesos promedios, los participantes consumieron café instantáneo con 4 mg. de cafeína por kg. de peso (el equivalente a tres tazas), la mitad de la cantidad de cafeína pura consumida durante la primera prueba.

Durante el período de 150 minutos siguientes al consumo del café cafeinado, el metabolismo aumentó en un promedio del 12% de 73.5 cal. k/hora hasta 82.2 cal. k/hora, en comparación con un 5% de estímulo producido por el café descafeinado.

En una prueba paralela se compararon los efectos del café cafeinado y del café descafeinado en el grupo de obesos, con resultados similares: un incremento promedio del metabolismo de un 10% durante los 150 minutos siguientes a la ingestión del café regular, contra un aumento de menos del 5% con el café descafeinado.

En los estudios conducidos en este experimento, el consumo de cafeína o de café cafeinado produjo un aumento significativo en el metabolismo, tanto de individuos delgados como obesos, durante las tres horas siguientes a la ingestión.

Otro estudio reciente, realizado con dos sujetos, arroja algo más de luz en este campo, demostrando que el consumo de energía puede comenzar con una sola taza de café (100 mg. de cafeína).

Ciertamente, los beneficios del café no son inmediatamente visibles. Pero, suponiendo que no se aumentara la ingestión de alimentos, los efectos se pueden acumular de varios meses y pueden conducir a cambios sustanciales en el peso corporal.

Resulta de particular interés aquí, la hipótesis que conforma la base de los planes futuros de investigación del doctor Jéquier: el café consumido en cantidades normales puede ayudar a prevenir que los que hayan terminado una dieta vuelvan a aumentar de peso estimulando el metabolismo de todas las grasas fácilmente adquiridas.

DESEMPEÑO, VIVACIDAD Y DISPOSICION

Hasta hace poco tiempo los científicos no habían desarrollado todavía pruebas lo suficientemente sensibles para medir el efecto que produce esa primera taza de café en la mañana.

Una investigación realizada en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) de Cambridge - E.E.U.U. por el doctor Harris Lieberman y su grupo de colegas, constituye una importante contribución para el conocimiento de los efectos de la cafeína en la disposición de ánimo y el comportamiento del hombre.

El doctor Lieberman ha demostrado efectos benéficos que pueden ser decisivos en el desempeño de tareas que exigen un óptimo estado de vigilia y que tienen también interesantes implicaciones en el bienestar diario de la mente.

Para realizar los estudios del doctor Lieberman, se suministró a varios hombres jóvenes y saludables la dosis de cafeína contenida en cantidades que iban desde media hasta dos tazas de café y se les pidió contestar diferentes pruebas ya conocidas para medir cambios en el comportamiento. La dosis real tomada en cada sesión no se dio a conocer ni a los científicos ni a los sujetos, de manera que las expectativas no afectaran los resultados.

Aun en dosis muy bajas, la cafeína mejora sustancialmente el desempeño en pruebas de ejecución y vigilancia y en tareas con tiempos específicos de reacción. La disposición anímica también mejora, tal como lo demuestran el estado de alerta y vigor, eficiencia e imaginación reportados por los mismos sujetos.

Un resultado inesperado de este trabajo fue que los hombres reportaron menos ansiedad, menos tristeza

y menos depresión después de tomar la cafeína. En otras palabras, la cafeína, tomada con el café, mejoró su disposición anímica y los hizo sentir mucho mejor.

Los resultados positivos aquí descritos forman parte de un proyecto más amplio, encaminado a evaluar los efectos del café en la disposición anímica y en el comportamiento de personas comunes, cuando lo toman regularmente. La evidencia hasta ahora sugiere que la influencia es sutil, pero definitivamente benéfica. El equipo del Doctor Lieberman está extendiendo sus estudios para analizar los efectos en personas de distintas edades, en otras horas del día.

Se utilizaron cuatro pruebas de auto-aplicación, es decir, la persona examinada da su propia opinión sobre cómo se siente. El análisis de los resultados de estas evaluaciones después de ingerir cafeína equivalente a dos tazas de café, comparados con un placebo, mostraron que, después de recibir la cafeína, los sujetos consideraron encontrarse en un estado mental mucho mejor.

Esto es: menos deprimidos, menos ansiosos, menos tristes. Más alerta, más vigorosos, más eficientes, más imaginativos.

Las pruebas de auto-evaluación incluyen la selección o calificación de un estado de ánimo por medio de la descripción de unos objetivos presentados en unas listas.

LLEGANDO AL CORAZON DEL CAFE

Hoy más que antes, los norteamericanos han adquirido mayor conciencia sobre los problemas del corazón. Comemos salvado de avena para reducir el colesterol, disminuimos la sal en las comidas para bajar la presión arterial y hacemos aeróbicos para aumentar la capacidad cardiovascular.

Todo lo que hacemos, comemos y bebemos es estudiado para conocer los posibles efectos que tenga sobre el corazón, incluyendo al café.

Realmente el asunto sobre el incremento del riesgo cardiovascular ocasionado por el consumo de café, se ha debatido por más de 15 años. Todas las investigaciones realizadas hasta la fecha no muestran una relación de causa-efecto entre el consumo de café y las enfermedades cardíacas; incluyendo ataques, presión alta, colesterol e irregularidad de los latidos del corazón.

Esta falta de relación de causa, está respaldada por estudios posteriores que examinaron las enfermedades cardiacas, como el extenso estudio realizado por el Centro Framingham Heart Study. De acuerdo con un informe sobre investigaciones hechas en los últimos 20 años, "el consumo de café está asociado con posibilidades de enfermedades cardiovasculares, ni en fumadores ni en no fumadores, sin tener en cuenta el sexo".

La FDA (la Dirección para la Alimentación y las Drogas) ha concluido que "la mayor parte de las evidencias no informan sobre el papel causal que tenga el café sobre las enfermedades coronarias".

Teniendo en cuenta las evidencias existentes, podemos afirmar que el consumo de menos de cuatro tazas de café al día está, virtualmente, exento de riesgos.

Otro estudio dirigido por investigadores de la Universidad de Tennessee en 1990, llegó a la conclusión de que el consumo moderado de café no elevaba la presión arterial.

Esta investigación fue una de las primeras que estudió este asunto utilizando café, tal como la gente lo toma, y no con cafeína tratada en laboratorio.

Basados en todas las evidencias existentes, el Comité Nacional para la Detención, Evaluación y Tratamiento de la presión alta, informó que la cafeína no está asociada "con la pertinaz elevación de la presión o el incremento de la frecuencia de la hipertensión".

De manera similar, la revista *Archives of Internal Medicine* concluyó: "El café no es causa del incremento de la presión y que basados en el conocimiento científico existente, sería pertinente permitir el uso de café".

NIVELES DE COLESTEROL

Muchos estudios realizados sobre la relación entre el café y el colesterol han logrado un amplio rango de conclusiones. Algunos sostienen que no existe relación alguna. Otros, en cambio, demuestran que hay relación entre ellos; mientras que algunos dicen que existe sólo en un sexo.

La Revista *Atherosclerosis* publicó un artículo sobre estudios realizados a 130 mil individuos de todo el mundo, para determinar si había relación entre el consumo de café y los niveles de colesterol.

De acuerdo con los investigadores, "una relación crítica de los informes llevó a la conclusión que la muestra no era suficiente para justificar una advertencia pública en contra del consumo del café".

EFECTOS DEL CAFE EN LA TERMOGENESIS

La medicina moderna ha encontrado una luz para uno de los problemas más antiguos, persistentes y comunes: la Obesidad.

Aunque son amplios los conocimientos acerca de las consecuencias potenciales de esta condición (la predisposición de un individuo a otros desórdenes como la diabetes, la hipertensión o un sinnúmero de enfermedades cardiovasculares, por ejemplo) siguen siendo pocas las terapias que han surtido efecto en la lucha contra el exceso de peso.

Eric Jéquier, M.D. del Instituto de Fisiología de la Facultad de Medicina en Lausana, Suiza, confirma lo anterior diciendo que "la obesidad plantea el que puede ser considerado uno de los problemas más significativos para la salud de los individuos hoy en día".

Jéquier agrega que "una de las dificultades que se presentan en el tratamiento de esta condición es su resistencia al método curativo. Aproximadamente un 90 por ciento del total de pacientes que han superado la obesidad recuperan los kilos perdidos después de finalizados los tratamientos para la pérdida de peso supervisados médicamente. La comprensión de la razón fundamental que se esconde tras este fenómeno es una parte importante de nuestra misión científica".

La misión del Dr. Jéquier, puesta en marcha desde hace más de veinte años, es la investigación enfocada hacia la regulación y el uso de energía metabólica en seres humanos. Su serie de estudios sobre el café y la termogénesis (término científico utilizado para describir los procesos que estimulan el gasto de energía en el cuerpo humano) son ampliamente considerados como claros avances en este campo y fueron publicadas en el *American Journal of Clinical Nutrition*, bajo el título "La cafeína y el café: influencia en el metabolismo del substrato utilizado en individuos obesos y con peso normal".

Las investigaciones del Dr. Jéquier confirman, en una forma moderna y metódica, los estudios realizados en 1915 por H. L. Higgins y J. H. Means, los cuales sugerían que el metabolismo de un individuo aumentaba luego de la administración de una dosis de cafeína.

Sin embargo, parte de la importancia científica del trabajo de Jéquier radica en el uso de cantidades de cafeína consumidas normalmente, contrario a experimentos anteriores que examinaban los efectos

del consumo de cantidades excesivamente altas de esta sustancia y dejando así de reflejar con exactitud su verdadero impacto vital.

Jéquier opina acerca del consumo del café que "para establecer una comparación, es como si un motor consumiera un poco más de combustible". Su explicación se refiere a la sustancia natural contenida en el café, la cafeína, la cual estimula el sistema nervioso central y tiene una serie de efectos adicionales relativamente menores que contribuyen a un aumento en el uso de energía del cuerpo.

La atención de Eric Jéquier estaba en descubrir si estas propiedades podrían ser aplicadas al tratamiento de la obesidad. Al llevar a cabo una serie de cuatro pruebas, Jéquier comparó los efectos de cantidades que iban desde dos o tres, hasta cinco o seis tazas de café (de 4 a 8 mg. de cafeína por kilo del peso del cuerpo) en individuos obesos y en aquellos con peso normal, distinguiendo las reacciones presentadas antes y después de un período de ayuno.

Resultados: incluso tres horas después del consumo de 8 mg. de cafeína por kilo de peso del cuerpo, el ritmo promedio del metabolismo aumentó aproximadamente un 16 por ciento. Además, se incrementó la energía que genera el proceso normal de digestión, cuando las comidas se acompañaron con café. Según el autor, "al ser consumido con la comida, el café tiene un efecto sinérgico en la acción dinámica de los alimentos".

Confirma que la cafeína consumida en dosis normales, puede tener una influencia significativa en el equilibrio de la energía y puede estimular la termogénesis al adelgazar.

¿El consumo diario de café es benéfico a largo plazo? Las investigaciones indican que sí lo es. Si se toman varias tazas diariamente, existen pequeños efectos acumulativos en el consumo de la energía total del cuerpo.

Sin embargo, estos efectos indudablemente tienen sus límites. La asimilación de cuatro tazas de café equivale a un gasto suplementario de 30 calorías por kilogramo de peso (cal./k), el equivalente a un poco más del uso por ciento de la energía total gastada en un período de 24 horas (de 2.000 a 3.000 kilocalorías).

El Dr. Jéquier advierte finalmente que "no deberíamos sobrestimar el impacto del café en la termogénesis. La sensibilidad individual significa que el efecto termógeno del café puede variar de un sujeto

a otro. Por otra parte, sin embargo se puede decir que el café tiene efectos benéficos que son significativos, especialmente para aquellos cuya edad es superior a los 60 años, cuando se presenta tradicionalmente una disminución del efecto termógeno".

UN PAPEL EN LA NUTRICION DIARIA

Noticias de los Países Bajos: El consumo del café puede complementar una dieta normalmente balanceada, suministrando varias vitaminas y minerales, en especial la niacina, de acuerdo con una investigación llevada a cabo para la Asociación Holandesa de Tostadores de Café y de Empacadores de Té.

La Asociación Holandesa emprendió el estudio por dos razones primordiales: suministrar a las tablas holandesas de composición de alimentos, información exacta y confiable sobre el café, según su consumo real, y reducir la posibilidad de conclusiones incorrectas, ocasionadas por una falta de información oficial holandesa.

Las variables como la mezcla del café, grado del tostado, el poder de la infusión, el tamaño de la taza y el número promedio de tazas que se consumen a diario, claramente tienden a ser diferentes entre un país y otro. Aunque la cocción con filtro es el principal método de preparación en muchos países, no es el único que se utiliza alrededor del mundo. Así mismo, la cantidad de café soluble consumida en cada país y su poder varían significativamente.

Por lo tanto, el estudio holandés, aunque es realmente interesante, fue aplicado solamente en Holanda y la información que este revela no es necesariamente pertinente incluso para otras naciones europeas.

Se analizaron los tipos de agua utilizados en el estudio holandés y presenta los valores promedio por litro y por taza de café (125 ml.).

Al comparar esta información con la dieta diaria recomendada de vitaminas y minerales holandesa y norteamericana, se descubrió que el consumo moderado de café (alrededor de cinco tazas al día) cubre parte de las necesidades diarias de hierro (aproximadamente un 10%) y de niacina, una de las vitaminas del complejo B (aprox. 15%).

La contribución del consumo moderado al suministro de cromo (aprox. 10%) y de cobre (aprox. 8%) es también relevante. Sin embargo, no está determinado hasta qué punto estos elementos están disponibles

biológicamente, en vista de posibles formaciones complejas con polifenoles del café.

ESTADO DE ALERTA Y EFICIENCIA

Investigaciones científicas revelan que el consumo de café aumenta el estado de alerta y mejora la capacidad de atención prolongada. Puede ser, por tanto, especialmente benéfico tomar café cuando el nivel de alerta es bajo. Los niveles bajos de alerta pueden reflejar el reloj biológico diario del cuerpo (ritmos endógenos circadianos).

Normalmente, el estado de alerta es bajo en la mañana, aumenta durante el día y vuelve a bajar en la tarde. Las personas que deben trabajar de noche, generalmente dicen sentirse adormilados. Un estimulante como el café puede demostrar ser muy útil para prevenir que baje el rendimiento, lo cual generalmente se observa en las primeras horas de la mañana.

CONTRARRESTA LA DEPRESION

El almuerzo también puede disminuir el estado de vigilia. Ciertamente, se han observado empeoramientos tanto en el laboratorio, como en escenas de la vida real. Parece que las actividades que requieren atención prolongada son realizadas con menos eficiencia después del almuerzo.

El café se toma generalmente después de dicha comida y sería muy interesante saber si restablece la atención que sigue a la depresión que se produce después del almuerzo. La cafeína es en amplia medida responsable de los efectos del café sobre el estado anímico y el desempeño y un estudio reciente examinó los efectos de la cafeína en la atención permanente antes y después de almorzar.

Se mostró a sujetos de un grupo experimental una secuencia de dígitos en una pantalla de computador y fueron presentados a un ritmo de 100 dígitos por minuto. Cuando los sujetos detectaban una secuencia de tres dígitos impares o pares consecutivos, oprimían un botón.

La cafeína mejoró el desempeño antes del almuerzo, pero lo mejoró aún más después de almorzar, suprimiendo totalmente la depresión post-almuerzo observada en aquellas personas que no habían tomado cafeína. Esto fue efectivo tanto para la velocidad como para la precisión en la ejecución del ejercicio.

Estos resultados muestran que el café cafeinado suprime las deficiencias relacionadas con el bajo nivel de vigilia inducido por el almuerzo.

La vigilia puede ser claramente reducida por un gran número de factores distintos. Por ejemplo, cuando se tiene una enfermedad menor, como un resfriado, el nivel de alerta disminuye. Una forma de reducir el riesgo de una disminución del rendimiento en el desempeño cuando hay un resfriado, puede ser aumentando la vigilia con una taza de café.

Similarmente, muchos de los problemas de trabajar de noche o cuando se está fatigado, podrían reducirse con un conveniente consumo de café. Ahora es necesario investigar los posibles efectos benéficos del café en estas situaciones de baja vigilia y determinar qué actividades e individuos obtienen el mayor beneficio.

Los individuos altamente impulsivos y con un alto nivel de vigilia parecen mostrar grandes mejorías después de tomar café. Ya se conoce que la atención permanente mejora después de ingerir café, pero se necesita una investigación más amplia sobre sus efectos en otras funciones como memoria y toma de decisiones.

BENEFICIO PARA EL RAZONAMIENTO LOGICO

Una investigación preliminar realizada en nuestro laboratorio ha mostrado que el café cafeinado puede mejorar la rapidez en el razonamiento lógico, el cuales, indudablemente, de importancia práctica.

Debemos considerar ahora los efectos del café en una serie de situaciones, con diferentes grupos de personas (por ejemplo sujetos viejos y jóvenes) desarrollando diferentes clases de pruebas.

En este momento, podemos concluir que el café no es sólo una bebida agradable, sino que puede ser sumamente útil para reducir la deficiencia en el desempeño observada en situaciones de bajo nivel de vigilia. Con respecto a esto, el consumo del café puede ser importante para mantener de manera eficiente y segura el desempeño en el trabajo.

PARA TRABAJADORES NOCTURNOS

Los efectos del café pueden ser relevantes no sólo para aquellos que necesitan un pequeño estímulo en el día, durante las horas de trabajo.

Un equipo de estudio del Centro de Investigaciones del Hospital Deaconess en San Luis, Misuri, analizó la capacidad potencial de la cafeína en el café para

ayudar a mantener despiertos a los trabajadores nocturnos durante sus turnos.

La somnolencia durante las primeras horas de la mañana, plantea la posibilidad de serios accidentes debido a errores humanos cometidos por los trabajadores de turnos nocturnos.

Estos últimos pueden incluir personas en trabajos de los que dependen vidas humanas, como controladores aéreos o pilotos. Ya se ha demostrado que tomando 300 mg. de cafeína (equivalente a más o menos 2-4 tazas de café) se puede mejorar significativamente el desempeño del personal de turnos nocturnos.

Las investigaciones realizadas determinaron que la cafeína tomada en la noche -el equivalente a 2-4 tazas de café- redujo notoriamente la tendencia fisiológica a dormir y ayudó a los individuos a mantenerse despiertos durante las horas críticas de somnolencia (comparado con aquellos a los que se les dio café descafeinado).

Esto se manifestó tanto en consumidores moderados de café, como en consumidores de café suave. Los investigadores emplearon pruebas bien docu-

mentadas para medir el sueño y el estado de vigilia y sus resultados se fundaron en estos métodos científicos y no en la propia opinión de los participantes acerca de cómo se sentían.

Se encontró que los benéficos efectos estimulantes de la cafeína eran aproximadamente los mismos que podría experimentar un individuo que hubiera dormido una siesta de 3.5 horas durante la tarde.

Así pues, la investigación continúa para respaldar lo que muchos ya han descubierto por sí mismos: que la cafeína puede ser un perfecto reanimador. Sin embargo, ahora se puede apreciar que no es útil solamente durante aquellas horas del día en que necesitamos estar más atentos, sino que también es útil para las personas que necesitan mantenerse vigilantes y despiertos en la noche.

La cafeína y otros estimulantes suaves ya se utilizan para el tratamiento de la somnolencia excesiva y de desórdenes en el sueño. Quizás se debe animar a los trabajadores de turnos nocturnos a que tomen un café para ayudarlos a pasar la noche.

BIBLIOGRAFIA

El Café: "Combustible" Intelectual

- R. Battig, R. Buzzi (1984)

"The effects of Physiologica2l Functions and Mental Performance". *Experientia*, 40 (11), 1218-1223

- R. Battig, R. Buzzi (1986)

"Effect of Coffee on the Speed of Subject - Pa-ced Information Processing". *Neuropsychobiology*, 16; 126-130.

Cafeína y Café: Nuevas Armas en la Lucha Contra la Obesidad

- R. J. Acheson y Otros (1980)

American Journal of Clinical Nutrition. "La Cafeína y el Café: Influencia en el metabolismo del substrato utilizado en individuos obesos y con peso normal"

El Café Ofrece Algo Más: Desempeño, Vivacidad y Disposición.

- H. R. Lieberman (1989)

"The Positive Effects of Coffee on Mood and Intellectual Performance" Mit., Cambridge, USA.

El Café Juega un Papel en la Nutrición Diaria

- "The New England Journal of Medicine" (1989) Estudios del Centro Framingham

- "The American Journal of Epidemiology" (1990)

- "The New York Times" (1990) Octubre

- G. Schaafsma, Voeding. *Revista de Nutrición de los Países Bajos*. (1989) Agosto.

El Café Contrarresta la Depresión que Aparece Después del Almuerzo

- A. P. Smith, J. M. Rusted, P. Eaton-Williams, M. Savory y Otros.

"Efectos de la Cafeína y del Almuerzo sobre la Atención Permanente" *Neuroscobiología*, en edición.

- A. P. Smith, y Otros.

"Los Efectos de la Impulsión por la Cafeína y Hora del Día Sobre el Desempeño, Estado Anímico y Función Cardiovascular".

- *Coffee & Science* by the Institute for Scientific Information on Coffee. 6, Rue Beauregard, 75002 París.