

# Cómo Influyen las Prácticas Culinarias en la Calidad Nutritiva de los Alimentos.

## How Culinary Practices Influence in the Nutritional Quality of Food



CIENCIA Y TÉCNICA



S. Farah; E. Raimondo; V. Muscia; B. Manduca; R. Sosa; M. Leyton; F. Antonella; A. Resa Pi; D. Vanoli y C. Vega  
 Email: farahsilvia1@hotmail.com

### INTRODUCCIÓN

Los alimentos están formados por moléculas químicas complejas que reaccionan de diferente modo ante las distintas combinaciones de elaboración. Al ser sometidos a diferentes métodos de cocción, sufren transformaciones físicas y químicas que afectan al aspecto, la textura, la composición y el valor nutricional de los alimentos. Estos cambios tienen como objetivo mejorar las características sensoriales de los mismos. Durante la cocción los alimentos sufren alguno de estos fenómenos:

- **Expansión:** Hay intercambio de nutrientes entre los alimentos y los tipos de cocción, lo que produce pérdida de algún nutriente por parte del alimento.
- **Retención:** Durante la cocción se forma una costra en el alimento que hace que los nutrientes no puedan lixiviar al medio de cocción.
- **Mixta:** Combinación de ambas

Existe la necesidad de disponer de mayor información acerca de las transformaciones físico químicas que sufren los alimentos, modificaciones de peso y volumen, cambios organolépticos, pérdidas de ciertos principios nutritivos, como así también la composición química que define el perfil nutricional. En general, a medida que aumenta el grado de transformación de un alimento, mayores suelen ser las modificaciones de su valor nutritivo.



Foto extraída de Tesis de Lic. Mariana Longo



Foto extraída de Tesis de Lic. Florencia Romano

**OBJETIVO:** Determinar la variación nutricional de alimentos al ser sometidos a diferentes métodos de cocción.

### METODOLOGÍA

El tipo de estudio es experimental. En una primera etapa se seleccionaran los alimentos de mayor consumo, para ello se realizarán 100 encuestas al público en general. Una vez elegidos se procederá a analizar la materia prima, luego se los someterá a diferentes métodos de cocción (asado, hervido, al vapor, fritura, microondas), y posteriormente se evaluará química, física y sensorialmente los cambios producidos. Las cocciones, controlando tiempo y temperatura, se llevarán a cabo en el L.I.N.A. (Laboratorio de Investigación de Nutrición Aplicada) de la Facultad de Nutrición. La evaluación física se realizará con balanza e instrumental del LINA. La evaluación sensorial se hará con un panel que se entrenará para tal fin. Para determinar la composición centesimal de los alimentos, sin procesar y cocidos se seguirá un esquema Weende, que es el esquema autorizado por el Código Alimentario Argentino. Determinando: humedad, grasa total, fibras, proteínas, cenizas e hidratos de carbono. Con los valores obtenidos se determinará perfil nutricional del alimento crudo, y cómo varía éste con la cocción. El contenido de sodio se determinará por fotometría de llama. Los demás elementos por espectrofotometría de absorción atómica, sobre dilución de cenizas. El perfil de ácidos grasos por cromatografía gaseosa utilizando el método: ISO 5508-1990, siendo esta la técnica oficial del COI (Consejo Oleícola Internacional). Los polifenoles por espectrofotometría UV visible a 765 nm. Determinación de tóxicos antes y después de ser sometidos a cocción, y si estos métodos los concentran o los destruyen, esto se analizará por cromatografía gaseosa o por espectrofotometría de absorción atómica. Los resultados obtenidos serán evaluados estadísticamente, a fin de poder concluir cual es el mejor método de cocción en cada caso.

### RESULTADOS

Con este tipo de trabajos se pretende develar mitos y verdades sobre las principales técnicas de cocción.

Poder conocer, en forma práctica y experimental, cuales son las modificaciones que sufren los alimentos al ser sometidos a los diferentes métodos de cocción.

Determinar el perfil nutricional de alimentos regionales, dado que muchas tablas que se consultan corresponden a otras regiones.

Establecer si los alimentos orgánicos tienen un perfil nutricional o toxicológico diferente a su homónimo obtenido por agricultura tradicional.

Formar y capacitar un grupo de evaluadores sensoriales.

Transferir los resultados obtenidos, al sector salud, especialmente a las nutricionistas, siendo estos datos de suma utilidad a la hora de la consulta.



Foto extraída de Tesis de Lic. Gisel Maimone



Foto extraída de Tesis de Lic. Evelin Sánchez

