

# ENSAYO DE AUTÓGRAFIA PARA LA DETECCIÓN RÁPIDA DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE FITOCOSMETICOS

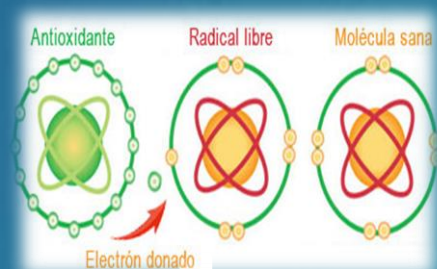
Valenzuela, Gabriela Malena; Nuñez, María Beatriz, Soro, Ariadna, Giménez, María Cecilia, Gruszycki, Mabel Rosalía.

Universidad Nacional del Chaco Austral, Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas,  
Comandante Fernández 755. Presidencia Roque Sáenz Peña, Chaco, Argentina e-mail: [gabriela@uncaus.edu.ar](mailto:gabriela@uncaus.edu.ar)



## FITOCOSMÉTICO

es el término que define al producto cosmético que incluye materias primas de origen vegetal (**fitoingredientes**) en su formulación.



Los componentes activos naturales incluidos en formulaciones cosméticas aportan propiedades de interés para el cuidado de la piel. Así encontramos que los componentes **antioxidantes** pueden ser beneficiosos para la protección de la piel contra el efecto dañino de las radiaciones UV.

## OBJETIVO

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo realizar la detección rápida de la capacidad antioxidante mediante pruebas de autógrafa de fitocosméticos (F1 y F2) elaborados con **aceite de semillas de *Curcubita máxima*** (*Curcubitaceae*) como componente activo natural.



## METODOLOGIA

La extracción y cuantificación de fenoles totales (F1 y F2) se realizó usando extracción líquido-líquido lo cual permitió obtener un líquido transparente apropiado para su uso en la lectura por espectrofotómetro UV-visible.

## METODOLOGIA

La actividad atrapadora de radicales libres se probó de modo cualitativo por pruebas de autografía; donde se sembró de modo puntual cada fitocosmético en cantidades crecientes de compuestos antioxidantes (0,8; 1,6; 2,4 y 3,2  $\mu\text{g}$ ) en una placa de sílicagel y se reveló con asperjado del reactivo  $\text{ABTS}^{\circ+}$

## RESULTADOS

Al comparar la concentración inicial de **compuestos fenólicos** con la obtenida luego de 360 días de almacenamiento, se observa una disminución de concentración (10%), la cual pudo deberse a que fueron degradados por factores abióticos como el agua, el aire, la humedad y la temperatura.

**La actividad antioxidante** apareció como puntos claros contra un fondo verde-azul oscuro (zonas  $\text{ABTS}^{\circ+}$  de reducción). El color en la placa de gel de sílice fue estable durante aproximadamente 4 horas a temperatura ambiente en la oscuridad. Tanto en F1 como en F2 se pudo detectar la actividad antioxidante en un rango de 0,8 a 3,2 microgramos observados a los 30 segundos.

0,8 ug      1,6 ug      2,4 ug      3,2 ug

Placa de TLC sembrada con cantidades crecientes de compuestos antioxidantes de F1 .

0,8 ug      1,6 ug      2,4 ug      3,2 ug

► Placa de TLC sembrada con cantidades crecientes de compuestos antioxidantes de F2.

## CONCLUSION

Tanto en F1 como en F2 se pudo detectar la actividad antioxidante en un rango de 0,8 a 3,2 microgramos observados a los 30 segundos .

