Aceptabilidad sensorial e intención de compra de purés liofilizados instantáneos de vegetales y pescado con diferentes grados de enriquecimiento proteico

LLOPART, Emilce[1,2]; VERDINI, Roxana[1,2]; SCIARA, Andrés[1,3]; BUSTI, Pablo[1]

1 Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario (UNR), Argentina; 2 Instituto de Química Rosario (CONICET), CCT-Rosario, Rosario; 3 Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (CONICET), CCT-Rosario, Rosario.

ellopart@fbioyf.unr.edu.ar

Palabras claves: ensayo hedónico; consumidores; liofilización.

INTRODUCCIÓN

Los productos liofilizados permiten conservar las características organolépticas y nutricionales de los alimentos originales, constituyendo una alternativa tecnológica interesante para el desarrollo de purés vegetales y proteicos de reconstitución instantánea.

El **OBJETIVO** del trabajo fue obtener un puré liofilizado de vegetales y pescado de reconstitución instantánea, sin agregado de sal ni aditivos, y evaluar la aceptabilidad sensorial y la intención de compra de distintas formulaciones mediante un panel de consumidores.

METODOLOGÍA

Se elaboró polvo de vegetales (PV) a partir de papa (50%), calabaza (25%) y zanahoria (25%), hervidos, procesados y liofilizados, y polvo de pescado (PP) a partir de *Piaractus mesopotamicus* (Pacú) cocido al vapor y liofilizado.

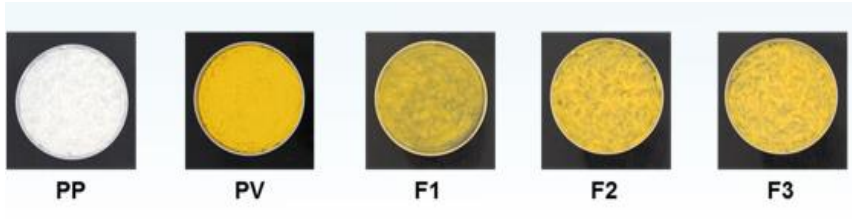
Se determinó el contenido de proteína de ambos polvos, obteniéndose 7,73±0,04% para PV y 69,33±0,04% para PP en base seca.

A partir de estos valores se diseñaron tres formulaciones con distinto grado de enriquecimiento proteico: F1 (PV89%-PP11%, "alimento fortificado en proteína" según el Código Alimentario Argentino), F2 (PV75%-PP25%) y F3 (PV63%-PP37%, "alimento fuente de proteína").

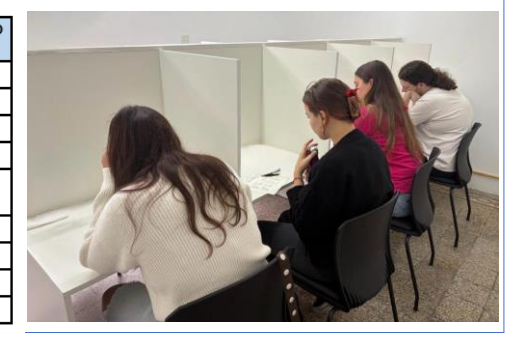
Se realizó una evaluación sensorial hedónica con 100 consumidores no entrenados, reclutados voluntariamente, cuyo criterio de inclusión fue el consumo regular de pescado y vegetales, excluyéndose personas con enfermedades crónicas, alergias o intolerancias alimentarias, trastornos intestinales, tabaquismo, embarazo o deficiencias sensoriales.

Las muestras, rehidratadas, se presentaron codificadas y en orden aleatorio en cabinas individuales, evaluándose olor, apariencia, color, sabor, consistencia y aceptabilidad general mediante escala hedónica de 9 puntos.

Posteriormente, los consumidores indicaron su preferencia, las razones de su elección y su intención de compra.



	OLOR	APARIENCIA	COLOR	SABOR	CONSISTENCIA	ACEPTABILIDAD GENERAL
Me gusta muchísimo						
Me gusta mucho						
Me gusta bastante						
Me gusta un poco						
No me gusta ni me disgusta						
Me disgusta un poco						
Me disgusta bastante						
Me disgusta mucho						
Me disgusta muchísimo						



RESULTADOS y DISCUSIÓN

En la tabla se observan valores de la prueba hedónica de aceptabilidad sensorial de las formulaciones F1, F2 y F3 de purés de vegetales y pescado.

Muestra	Olor	Apariencia	Color	Sabor	Consistencia	Aceptabilidad global
F1	8,1 ± 0,9^{c}	8,1 ± 0,7^{b}	8,3 ± 0,8^{b}	8,0 ± 0,9^{c}	8,0 ± 0,8^{c}	8,0 ± 0,7^{c}
F2	7,7 ± 1,0^{b}	7,9 ± 0,8^{b}	8,0 ± 0,7^{b}	7,3 ± 1,2^{b}	7,5 ± 1,0^{b}	7,6 ± 0,7^{b}
F3	5,4 ± 0,9^{a}	5,7 ± 1,2^{a}	5,3 ± 1,1^{a}	5,5 ± 0,9^{a}	5,9 ± 1,3^{a}	5,1 ± 1,0^{a}
Valor p	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Los valores se presentan como media ± desviación estándar (n = 100). Letras diferentes en superíndice dentro de una misma columna indican diferencias significativas entre las formulaciones.

F1 fue seleccionada como la de mayor agrado por el 53% de los participantes y F2 por el 47%, sin que ningún consumidor eligiera F3.

Los consumidores que eligieron F2 valoraron sus beneficios nutricionales, lo que sugiere la existencia de un segmento dispuesto a aceptar niveles moderados de enriquecimiento con pescado cuando perciben ventajas nutricionales claras.

La intención de compra mostró resultados consistentes: el 49% eligió F1 y el 51% eligió F2, sin selecciones para F3; aunque F1 presentó una aceptabilidad hedónica levemente superior, F2 alcanzó una intención de compra comparable o incluso mayor, probablemente asociada a la percepción de un mayor valor nutricional en una situación real de compra.

CONCLUSIONES

El aumento de la proporción de PP afectó negativamente la aceptabilidad sensorial, pero F2 mostró el mejor equilibrio entre enriquecimiento proteico, aceptación y voluntad de compra, posicionándose como la alternativa con mayor potencial para una eventual transferencia tecnológica o introducción comercial.

AGRADECIMIENTOS y FINANCIAMIENTO

Agradecemos a los voluntarios que participaron del panel sensorial y a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO por el financiamiento del proyecto 80020220700081UR