



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

“Desarrollo de nuggets de pollo con adición de cáscara de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) como fuente de fibra dietética sobre la calidad nutricional y protección contra la lipoperoxidación del producto, Lima - Perú”

Tesis para optar el título profesional de:
LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Presentado por:

Abigail Cecilia Borja Gómez (0000-0001-8670-2924)

Romina Gozalo Boggio (0000-0002-5338-8657)

Asesor:

Oscar Reátegui (0000-0001-9773-2176)

Lima – Perú

2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 21 de mayo del 2024.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dra. Lillyan Teresa Loayza Gutiérrez	<input type="checkbox"/>
Miembro: Mg. Marilyn Laura Montejo Berrios	
Miembro: Mg. Galo Armando Viccina Linares	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

“Desarrollo de nuggets de pollo con adición de cáscara de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) como fuente de fibra dietética sobre la calidad nutricional y protección contra la lipoperoxidación del producto, Lima - Perú”

Presentada por el bachiller:

- Abigail Cecilia Borja Gomez
- Romina Gozalo Boggio

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición y Dietética

Asesorado por: Mg. Oscar Reategui Arevalo

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del (los) estudiante (s) de la carrera de Nutrición y Dietética en la sustentación, concluyen: de manera unánime () por mayoría simple (X) calificar a:

Tesis(s): Abigail Cecilia Borja Gomez y Romina Gozalo Boggio			Nota (en letras): 15 (quince)
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Dra. Lillyan Teresa Loayza Gutiérrez
Presidente del Jurado

Mg. Oscar Reategui Arevalo
Asesor

Mg. Marilyn Laura Montejo Berrios
Miembro 1

Mg. Galo Armando Viccina Linares
Miembro 2

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN¹

Lima, 04 de julio del 2024

Señor,
Dr. Carlos Zavalaga Reyes

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –**

De nuestra consideración,

Yo: Abigail Cecilia Borja Gómez y Romina Gozalo Boggio, egresado de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Oscar Reategui, declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: Desarrollo de nuggets con adición de cascara de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) como fuente de fibra dietética sobre la calidad nutricional y protección contra la lipoperoxidación del producto, Lima-Perú, sustentado para obtener el título de Licenciadas es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos ², que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,

**Firma tesista
DNI: 74589146**

**Firma tesista
DNI: 73007647**

**Firma del asesor de tesis:
DNI: 17854305**

¹ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

² Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Desarrollo de nuggets de pollo con adición de cáscara de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) como fuente de fibra dietética sobre la calidad nutricional y protección contra la lipoperoxidación del producto, Lima - Perú

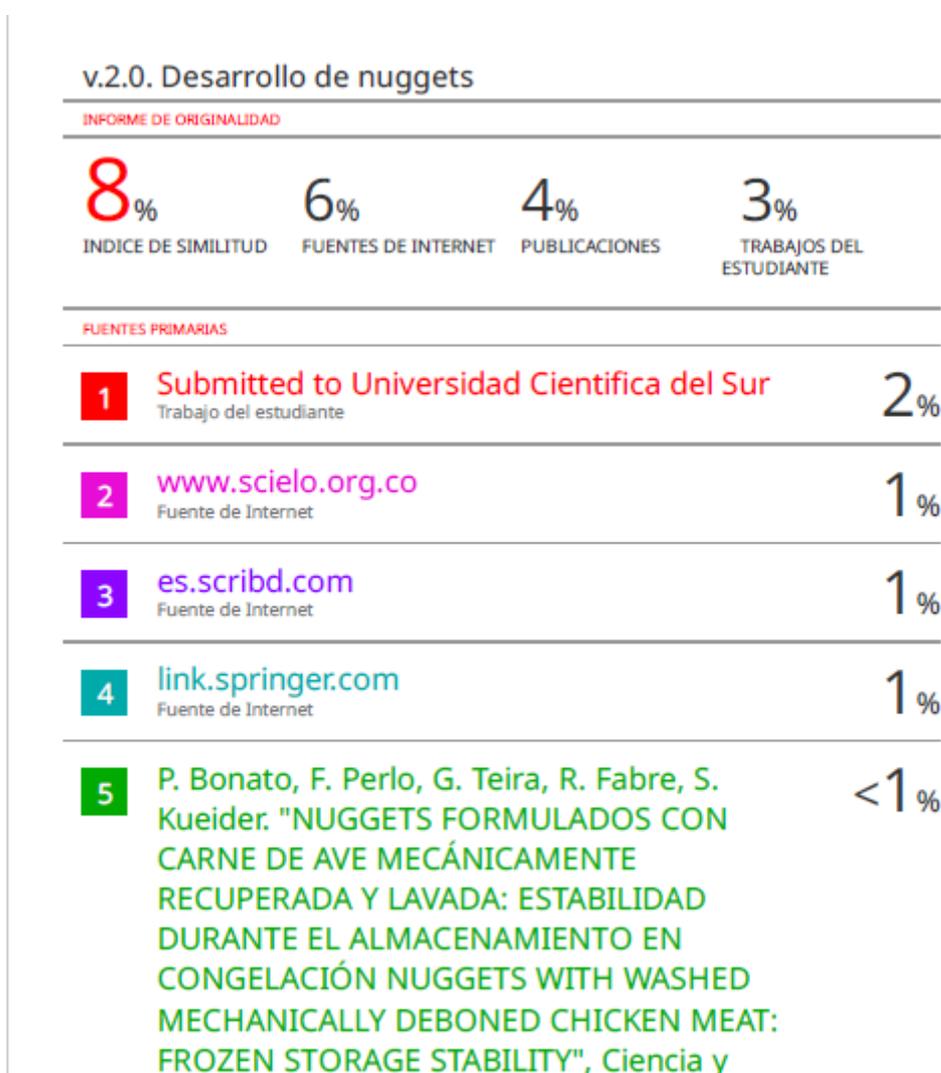
Autores. Abigail Cecilia Borja Gomez; Romina Gozalo Boggio

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2419005517).

Resultado de la evaluación. 8%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



RESUMEN

En este estudio, se desarrollaron nuggets de pollo con adición de pulverizado de cáscara de Pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) (PCP), como fuente de fibra dietética y compuestos bioactivos sobre la calidad nutricional y protección contra la lipoperoxidación, en tres concentraciones distintas (T1 – 0.6%, T2 – 0.7% y T3 – 0.8%) y se almacenaron refrigerados durante 20 días. La adición de PCP generó disminución en el pH de los nuggets y esto podría atribuirse al pH acidificado del PCP. Con respecto al color se evidenció diferencia significativa ($p < 0.05$) entre el control y los tratamientos, se observó que el T3 obtuvo mayor luminosidad y color amarillento, mientras que el control presentó mayor enrojecimiento. El análisis proximal demostró que no hubo diferencia significativa de cenizas entre el grupo control y los tratamientos, pero disminuyó el contenido de grasa significativamente, además de presentar diferencia significativa ($p < 0.05$) en proteínas totales. Así mismo, la adición de PCP aumentó significativamente ($p < 0.05$) el contenido de fibra dietética total y el contenido de polifenoles totales (1.52 mg AGE/g) fue mayor en los nuggets de pollo del T3. En la evaluación sensorial no hubo diferencia significativa, sin embargo, se reveló que el T2 obtuvo el mayor grado de aceptabilidad general. Los valores de TBARs (mg MDA/kg) de los nuggets de pollo, se incrementaron significativamente ($p < 0.05$) desde el día 0 hasta el día 20. Esto significa que el nivel de protección frente a la lipoperoxidación va disminuyendo, lo cual podría deberse a la producción de metabolitos volátiles en presencia de oxígeno durante el periodo de almacenamiento. El PCP es una fuente rica de fibra dietética total, además de ser un potencial antioxidante, mejoró el contenido de fibra dietética total sin afectar la aceptabilidad del producto, aumentó la estabilidad de los lípidos y mejoró la vida útil de durante el periodo de almacenamiento.

Palabras claves: Fibra dietética antioxidante, oxidación de lípidos, bioactividades fitoquímicas.

ABSTRACT

In this study, chicken nuggets were developed with the addition of pulverized dragon fruit peel (*Hylocereus megalanthus*) (PCP), as a source of dietary fiber and bioactive compounds on nutritional quality and protection against lipoperoxidation, in three different concentrations (T1 – 0.6%, T2 – 0.7% and T3 – 0.8%) and were stored refrigerated for 20 days. The addition of PCP generated a decrease in the pH of the nuggets and this could be attributed to the acidified pH of the PCP. Regarding color, a significant difference ($p < 0.05$) was evident between the control and the treatments, it was observed that T3 obtained greater luminosity and yellowish color, while the control presented greater redness. The proximal analysis showed that there was no significant difference in ash between the control group and the treatments, but the fat content decreased significantly, in addition to presenting a significant difference ($p < 0.05$) in total proteins. Likewise, the addition of PCP significantly increased ($p < 0.05$) the total dietary fiber content and the total polyphenol content (1.52 mg AGE/g) was higher in the T3 chicken nuggets. In the sensory evaluation there was no significant difference, however, it was revealed that T2 obtained the highest degree of general acceptability. The TBARs values (mg MDA/kg) of the chicken nuggets increased significantly ($p < 0.05$) from day 0 to day 20. This means that the level of protection against lipoperoxidation is decreasing, which could be due to the production of volatile metabolites in the presence of oxygen during the storage period. PCP is a rich source of total dietary fiber, in addition to being a potential antioxidant, it improved the content of total dietary fiber without affecting the acceptability of the product, increased the stability of lipids and improved the shelf life of during the storage period.

Keywords: Antioxidant dietary fiber, lipid oxidation, phytochemical bioactivities.