# Diplomado en Metodología de la Investigación y Publicación Científica en Nutrición y Alimentos

Costo del programa: \$350.000 pesos chilenos (CLP)

Posibilidad de recuperación de inversión cumpliendo requisitos\*

# Introducción

En el dinámico campo de la nutrición y la ciencia de los alimentos, la generación de nuevo conocimiento es fundamental para abordar los desafíos globales de salud, desarrollar alimentos innovadores y fundamentar políticas públicas efectivas. Sin embargo, la brecha entre la investigación realizada y su publicación en revistas científicas de alto impacto sigue siendo un obstáculo significativo para muchos profesionales.

Este diplomado está diseñado específicamente para cerrar esa brecha. Está dirigido a nutricionistas, tecnólogos de alimentos, investigadores y profesionales de la salud que busquen adquirir las competencias necesarias para diseñar, ejecutar, analizar y publicar investigación de calidad en su área. El programa ofrece una mirada integral, que va desde la formulación de una pregunta de investigación novedosa y relevante, hasta la redacción y el envío exitoso de un manuscrito a una revista indexada.

A través de un enfoque teórico-práctico, los estudiantes no solo comprenderán los fundamentos epistemológicos de la investigación, sino que también aplicarán herramientas estadísticas modernas, aprenderán los rigores de la ética científica y dominarán las estrategias para navegar el complejo proceso de revisión por pares. Al finalizar, el participante contará con un protocolo de investigación desarrollado y la confianza necesaria para contribuir con evidencia sólida y bien comunicada al avance de la disciplina.

<sup>\*</sup> Se aplican políticas de garantía de publicación científica

Al finalizar, el participante contará con un protocolo de investigación desarrollado y la confianza necesaria para contribuir con evidencia sólida y bien comunicada al avance de la disciplina. Para demostrar nuestro compromiso con la excelencia y los resultados tangibles, este diplomado ofrece una metodología única de **tutorización personalizada y una Garantía de Publicación**, que permite a los estudiantes optar a la devolución de su inversión al cumplir con hitos científicos específicos.

# **Objetivos del Programa**

### **Objetivo General:**

Capacitar a profesionales del área de la nutrición y alimentos en el dominio de las metodologías de investigación y las estrategias de comunicación científica, para que puedan generar, analizar y publicar evidencia científica de alta calidad, rigurosa y ética.

# **Objetivos Específicos:**

- Proporcionar las herramientas conceptuales y prácticas para el diseño de proyectos de investigación robustos, desde la identificación de un problema hasta la selección de la metodología adecuada en el contexto de la nutrición y la ciencia de los alimentos.
- 2. Desarrollar competencias en el uso de software estadístico para el análisis e interpretación crítica de datos, permitiendo una discusión de resultados basada en evidencia.
- 3. Guiar a los participantes en el proceso de escritura científica, elección de la revista adecuada, envío del manuscrito y respuesta a los revisores, maximizando las posibilidades de publicación exitosa.



# Plan de Estudios (10 Unidades)

### Unidad 1: Fundamentos de la Investigación Científica

- **Contenido:** El método científico. Paradigmas de investigación (cuantitativo, cualitativo, mixto). Formulación del problema de investigación. Construcción de objetivos e hipótesis. Búsqueda y revisión crítica de la literatura científica.
  - o **Taller:** Pregunta de Investigación, objetivo e hipótesis

## Unidad 2: Diseños de Investigación en Nutrición y Alimentos

- **Contenido:** Tipos de estudio: observacionales (transversal, cohorte, casocontrol) y experimentales (ensayos clínicos y controlados). Estudios in vitro e in vivo
  - o **Taller:** Identificación del tipo y diseño de estudio

### Unidad 3: Bioética y Regulación en la Investigación

- **Contenido:** Comités de ética científica. Consentimiento informado. Investigación en seres humanos y animales. Normas de Buenas Prácticas Clínicas. Propiedad intelectual y autoría.
  - o Taller: Redacción de antecedentes/introducción

### Unidad 4: Diseño Muestral y cálculo de Tamaño Muestral

- Contenido: Población y muestra. Técnicas de muestreo probabilístico y no probabilístico. Cálculo de poder estadístico y tamaño de muestra para diferentes diseños de estudio.
  - o **Taller:** Muestra y muestreo

# **Unidad 5: Técnicas de Medición y Recolección de Datos**

- **Contenido:** Encuestas alimentarias (recordatorio 24h, QFA, etc.). Evaluación antropométrica. Métodos bioquímicos y biomarcadores. Validación de instrumentos de recolección de datos (validez y confiabilidad).
  - Taller: Redacción de materiales y métodos



### Unidad 6: Análisis Estadístico I: Estadística Descriptiva e Inferencial Básica

• **Contenido:** Manejo de bases de datos. Análisis de normalidad. Pruebas paramétricas y no paramétricas (t-test, ANOVA, Chi-cuadrado, correlación). Uso de software SPSS/JASP.

Taller: Análisis en JASP

### Unidad 7: Análisis Estadístico II: Modelos Multivariados

• **Contenido:** Regresión lineal múltiple. Regresión logística. Medidas repetidas. Introducción al meta-análisis. Interpretación de resultados y presentación en gráficos.

o **Taller:** Redacción de resultados

### **Unidad 8: Redacción Científica I: El Artículo Original**

• **Contenido:** Estructura IMRyD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión). Cómo escribir cada sección de manera clara y concisa. Elección de palabras clave. Escritura de un resumen (abstract) efectivo.

Taller: Redacción resultados

#### Unidad 9: Redacción Científica II: From Draft to Publication

• **Contenido:** Selección de la revista objetivo. Instrucciones para autores. Proceso de envío. Cómo responder a los comentarios de los revisores. Ética en la publicación: cómo evitar el plagio y las prácticas cuestionables.

o **Taller:** Redacción Discusión

## Unidad 10: Desarrollo de Investigación

- Contenido: Integración de los conocimientos adquiridos.
- Retroalimentación docente y entre pares. Esta unidad está diseñada específicamente para que el estudiante finalice con un proyecto de investigación sólido y viable, sentando las bases para optar a la Garantía de Publicación del programa.
  - o **Taller:** Presentación artículo final
    - Estructura IMRyD
    - Resumen 250 palabras
    - 30-40 referencias (uso de gestor Zotero)

# Programación académica

**Fechas:** [**01-11**-2025 al **24-01**-2026]

Fecha
01-11-2025
08-11-2025
15-11-2025
22-11-2025
29-11-2025
06-12-2025
13-12-2025
20-12-2025
27-12-2025
10-01-2026
17-01-2026
24-01-2026

**Modalidad:** [100% Online sincrónico], clases sábados de 9:00 a 11:00 en plataforma virtual de CENAN (Lumara) Disponible en: https://cenan.cl/lumara/

**Duración:** [60 horas cronológicas], u 80 horas pedagógicas, contemplando, 1 hora de cátedra, 1 hora de taller y 3 horas de estudio autónomo del estudiante.

**Dirigido a:** Nutricionistas, Tecnólogos Médicos, Ingenieros en Alimentos, Licenciados en Ciencias de la Salud y profesionales afines.



# Metodología: Aprendizaje Tutorizado y Práctico

La innovadora metodología del diplomado se centra en el **aprendizaje learning by doing** (aprender haciendo), guiado por un docente-tutor experto. Cada estudiante será guiado por el tutor académico, investigador activo con publicaciones en el área, quien lo acompañará de manera personalizada durante todo el proceso de creación de su manuscrito científico.

# El rol del tutor incluye:

- **Asesoría en el diseño:** Guiar la formulación de una pregunta de investigación novedosa, viable y relevante.
- **Revisión iterativa:** Realizar feedback constante sobre el protocolo de investigación, la metodología y el análisis estadístico propuesto.
- **Mentoría en escritura científica:** Revisar borradores de las diferentes secciones del manuscrito (Introducción, Métodos, Resultados, Discusión), proporcionando comentarios sobre claridad, rigor y formato.
- Apoyo en la sumisión: Asesorar en la selección de la revista científica objetivo más adecuada y en la elaboración de la carta de presentación.
- **Estrategia para revisores:** Orientar en la elaboración de una respuesta precisa y persuasiva a los comentarios de los revisores pares.

Esta mentoría continua asegura que el aprendizaje sea aplicado y que el estudiante finalice el programa con un producto tangible de alta calidad.

# Académico del programa

Profesor José Luis Pino Villalón PhD.

Nutricionista. Universidad del Bio Bio

Doctorado en Nutrición y Alimentos. Universidad de Chile.

Magíster en Pedagogía en Educación Superior. Universidad del Bio Bio

Magíster en Gestión de la Innovación Empresarial. Universidad Santo Tomás

ORCID https://orcid.org/0000-0002-1047-1426



# Garantía de Publicación Científica y Devolución

Nuestro compromiso es su éxito. Confiamos tanto en la calidad de nuestra metodología que ofrecemos una garantía única: la devolución parcial o total del costo del diplomado a aquellos/as estudiantes que logren publicar el trabajo de investigación desarrollado durante el programa en una revista científica indexada, aplicando los siguientes criterios.

#### Condiciones y Requisitos para la Devolución:

Para ser elegible para la devolución parcial o total de los \$350.000, el participante debe cumplir estrictamente con todos los siguientes requisitos:

- La autoría del estudio (Primer autor/a) es y será siempre del estudiante.
- El manuscrito deberá ser guiado durante el programa, revisado, aprobado y gestionado (autor correspondencia) por el académico del programa.
- Publicación Aceptada: La aceptación formal del manuscrito para su publicación debe ocurrir en un plazo máximo de 24 meses desde la finalización del diplomado (24-01-2026).
- Revista Elegible: La revista debe estar indexada en bases de datos de prestigio reconocido (Web of Science o Scopus). Debe tener un factor de impacto (JCR o Scimago). La devolución se otorgará según el siguiente criterio:

Cuartil	Devolución
1	100%
2	100%
3	60%
4	30%
Scielo	0%
Otros	0%

- Costos de Publicación: CENAN SpA. no financia los costos de envío, revisión o publicación (Article processing charge - APC), de existir tales gastos, el/la estudiante deberá asumirlos.
- Contenido: El artículo publicado debe ser el protocolo, los resultados, revisión sistemática o investigación de datos secundarios, que fue desarrollado como proyecto final del diplomado. Para investigaciones originales en seres humanos o animales se requiere informe de aprobación ética de un CEC acreditado.
- Reconocimiento: En la sección de "Agradecimientos" (Acknowledgements) del artículo publicado, se debe incluir la siguiente leyenda: "Este trabajo recibió apoyo del Centro de Estudios en Alimentación y Nutrición – CENAN Chile" o similar (<a href="https://www.ansiedadyestres.es/art/2024/anyes2024a10">https://www.ansiedadyestres.es/art/2024/anyes2024a10</a>).
- Documentación: El participante debe presentar la carta de aceptación oficial de la revista, la versión final publicada del artículo y DOI para su verificación.
- Proceso: Una vez verificada la documentación y el cumplimiento de todos los requisitos, la institución procederá con la devolución del arancel correspondiente (parcial o total) en un plazo no superior a 90 días hábiles.



#### **Procedimiento**

- 1. Cancelar vía transferencia electrónica o depósito
- 2. Enviar copia del depósito o transferencia a <a href="mailto:info@cenan.cl">info@cenan.cl</a> o <a href="mailto:cenanchile@gmail.com">cenanchile@gmail.com</a>
- 3. Enviar nombre completo, rut, e-mail, fono y domicilio a <a href="mailto:info@cenan.cl">info@cenan.cl</a> o <a href="mailto:cenanchile@gmail.com">cenanchile@gmail.com</a>
- 4. Pago con Tarjeta de crédito o de tiendas en www.cenan.cl
- 5. Se enviará a su correo el procedimiento para crear su usuario y contraseña.
- 6. Ingresar a nuestra plataforma virtual <u>www.cenan.cl/lumara</u>

#### Datos para el depósito/transferencia

Nombre: Centro de Estudios en Alimentación y Nutrición

Rut: 76.268.673-2 Banco: BancoEstado

Tipo de Cuenta: Vista (Chequera electrónica)

Número Cta.: 435 710 294 22

E-mail: info@cenan.cl o cenanchile@gmail.com