



**UN | EPG**

ESCUELA DE POSGRADO

**DIPLOMADO EN  
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
PARA CIENCIAS DE LA  
SALUD**

## 1. INTRODUCCIÓN

El sistema de salud peruano recibe un escaso presupuesto respecto a la que necesitaría para brindar servicios de calidad a la población. Esto unido a la escasez de profesionales de la salud y a problemas de formación profesional en carreras de ciencias de la salud, conlleva a una constante crisis de la salud.

Respecto a la investigación, La producción científica peruana contribuye tan solo con el 1,1% de la investigación en América Latina. En el campo exclusivamente de la medicina, nuestro país contribuye con solo el 1,4% de la investigación en América Latina. (Valle, R. y Perales, A. 2016).

El sistema de salud peruano es un gran laboratorio científico y social, que no ha sido investigado de manera significativa. Más no se debería investigar por investigar, sino hacer de la investigación un hábito para resolver problemas del sistema de salud.

La investigación es un componente esencial de los sistemas de salud sólidos que posibilitan una acción bien fundamentada y documentada, para mejorar la salud de la población y acelerar el ritmo de desarrollo mundial, regional y nacional. (Cabezas, C., 2006)

Una de las formas de mejorar la situación de la salud pública en el Perú es mediante la investigación científica. Es el mismo personal de salud el que conoce las deficiencias del sistema y por tanto, este es el primero que debería proponer alternativas de solución a diferentes problemas sanitarios.

En el presente diplomado, los profesionales de la salud aprenderán conceptos y categorías científicas de base para aplicar herramientas epidemiológicas y estadísticas para elaborar proyectos e informes de investigación que contribuyan al desarrollo de sistema sanitario de nuestro país.

## 2. OBJETIVO

- Conocer las bases epistemológicas de la investigación científica.
- Utilizar la epidemiología como fundamento de la investigación científica en ciencias de la salud.
- Elaborar proyectos e informes en base a las categorías de la metodología de la investigación.
- Aplicar procedimientos bioestadísticos para analizar datos y realizar pruebas de hipótesis.
- Conocer los diferentes niveles de investigación cuantitativa.
- Conocer los diferentes tipos de investigación cualitativa.
- Redactar documentos científicos en base a diferentes requisitos formales.

## 3. PLAN DE ESTUDIOS: CURSOS, CONTENIDO Y CRÉDITOS

### MÓDULO 1: Epistemología y fundamentos de la investigación científica

- Teoría del conocimiento.
- Filosofía de la ciencia.
- Ciencia: clasificación.
- Tecnología: relación entre ciencia y tecnología. Diferencia entre tecnología y técnica.
- Ciencia y pseudociencia.
- Contexto epistemológico de las ciencias de la salud.
- Método científico: método deductivo y método hipotético-deductivo.
- Verdad, validez y pruebas.
- Leyes, teorías e hipótesis.
- Historia de las ciencias de la salud: hechos más importantes.
- Paradigmas epistemológicos.
- Sociología de la ciencia.
- Bioética y deontología.

**CRÉDITOS: 3**

**MÓDULO 2: epidemiología****CRÉDITOS: 4**

- Epidemiología clínica. Determinantes de la salud.
  - Epidemiometría básica (proporciones, razones, tasas).
  - Frecuencia: prevalencia e incidencia.
  - Diagnóstico: pruebas diagnósticas, sensibilidad, especificidad.
  - Pronóstico: historia natural de la enfermedad, factores de riesgo y factores pronósticos.
  - Tratamiento: eficacia y efectividad.
  - Prevención: pruebas de tamizaje, evaluación.
  - Estudios epidemiológicos: observacionales y experimentales. Ensayos clínicos.
- 
- Taller 1: estimación de prevalencia e incidencia.

**MÓDULO 3: metodología de la investigación científica****CRÉDITOS: 4**

- Enfoques: cuantitativo, cualitativo y mixto.
  - Tipos: básica y aplicada.
  - Variables categóricas y numéricas.
  - Niveles de investigación cuantitativa: exploratorio, descriptivo, relacional, explicativo, predictivo y aplicativo.
  - Tipos de investigación cualitativa: etnográfico, fenomenológico. teoría fundamentada, narrativo, estudio de caso, investigación - acción.
  - Diseño de investigación. Tipos.
  - Procesos de investigación: planeamiento del problema, construcción de marco teórico, formulación de hipótesis, diseño de investigación, muestreo, recolección de datos, análisis de datos e informe de resultados.
- 
- Taller 2:  
Búsqueda de bases de datos y directrices para el autor. Directrices de publicación en revistas.
- 
- Taller 3:  
Redacción según normas de Vancouver, uso de gestores bibliográficos.

**MÓDULO 4: bioestadística****CRÉDITOS: 4**

- Probabilidad: cálculo y tipos de distribución (normal y Poisson).
- Estadística descriptiva e inferencial.

- Estadística paramétrica y no paramétrica.
- Nivel de confiabilidad y prueba de hipótesis.
- Diseños de investigación para ciencias de la salud.
  
- Taller 3:  
Muestreo según nivel de investigación.
  
- Taller 4:  
Inferencia a partir de datos muestrales.

**\* Presentación y revisión de avances de trabajo final:**

Definir tema de investigación, búsqueda bibliográfica y redacción.

Se formarán grupos de hasta 4 estudiantes para la redacción del artículo de revisión. Se recomienda que cada grupo elija un asesor.

**MÓDULO 5: investigación cuantitativa**

**CRÉDITOS: 5**

- Nivel exploratorio: estudio de casos o casos clínicos.
- Nivel descriptivo.
- Nivel relacional.
- Nivel explicativo.
- Nivel predictivo.
- Nivel aplicativo.
  
- Taller 5:  
Prueba de hipótesis según nivel de investigación mediante SPSS.

**MÓDULO 6: investigación cualitativa**

**CRÉDITOS: 4**

- Investigación etnográfica.
- Investigación fenomenológica.
- Investigación con teoría fundamentada.
- Investigación narrativa.
- Investigación basada en estudio de caso
- Investigación - acción.
  
- Taller 6:  
Uso de software Atlas.ti / software NVIVO

**\* Trabajo final. Artículo científico de revisión:**

Los 4 mejores artículos serán seleccionados por una comisión de revisión y luego serán publicados en revistas científicas.

#### **4. PERFIL DE LOS PARTICIPANTES AL DIPLOMADO**

Profesionales de la salud del sector público y privado, tecnólogos médicos, médicos, enfermeras, obstetras, odontólogos, químicos farmacéuticos, biólogos, consultores independientes, docentes universitarios, servidores públicos e los diferentes sectores, gobiernos regionales, locales y personas interesadas en la metodología de la investigación, que requieran fortalecer sus conocimientos básicos y/o experiencia en proyectos de investigación para generar conocimientos básicos en las ciencias de la salud y/o mejorar los sistemas de salud.

##### **Aspecto personal**

- Demuestra claridad y asertividad en su comunicación e interacción.
- Organiza y optimiza adecuadamente su tiempo.
- Disposición para trabajo interdisciplinario y para el trabajo en equipo.

##### **Aspecto intelectual**

- Actitud lingüística y lógica matemática para la interpretación y solución de problemas de la realidad.
- Demuestra adecuado nivel de comprensión lectora.
- Disposición para trabajo interdisciplinario y para el trabajo en equipo.
- Capacidad para desarrollar y aplicar estrategias para el autoaprendizaje.

##### **Perfil del egresado**

Al concluir los estudios de Diplomado, el graduado de la Escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Jaén estará en capacidad de:

- Elaborar proyectos e informes de investigación con rigor científico.
- Generar conocimientos científicos originales respecto a la práctica sanitaria y servicios de salud.
- Enfocar epidemiológicamente las investigaciones para optimizar los servicios de salud pública.
- Dirigir grupos de investigación para resolver problemas concretos respecto a la práctica sanitaria y servicios de salud.
- Aplicar procedimientos bioestadísticos para probar hipótesis en la investigación cuantitativa.
- Utilizar herramientas de investigación cualitativa para estudios de salud comunitaria.
- Resolver problemas de salud con enfoque científico.

## 5. PLAN CURRICULAR PERIODO: 2022

El Plan Curricular del Diplomado consta de cursos obligatorios. Los cursos se miden por créditos, cada crédito equivale a 16 horas académicas y cada hora académica dura 45 minutos, de acuerdo con el Reglamento de Estudios de Posgrado UNJ. La nota aprobatoria por curso es doce (12). Los alumnos solo pueden llevar un curso dos veces, la desaprobación del curso por segunda vez significa la separación del estudiante del diplomado. El promedio ponderado final considera los cursos aprobados y desaprobados. El programa de Diplomado se desarrollará bajo la modalidad enseñanza a distancia mediante videoconferencias utilizando la plataforma Zoom; la participación en la videoconferencia es obligatoria.

Para aprobar el curso se requiere una participación en las videoconferencias de mínimo 85%.

Nº de créditos: <b>24</b>	Nº de módulos: <b>6</b>	Nº de ingresantes: <b>20</b>
---------------------------	-------------------------	------------------------------

CURSOS	CRÉDITOS
MÓDULO 1: Epistemología y fundamentos de la investigación científica	3
MÓDULO 2: Epidemiología	4
MÓDULO 3: Metodología de la investigación científica	4
MÓDULO 4: Bioestadística	4
MÓDULO 5: Investigación cuantitativa	5
MÓDULO 6: Investigación cualitativa	4
<b>Total de créditos</b>	<b>24</b>

## 6. COSTOS

Para establecer los costos del Diplomado en Investigación Científica para Ciencias de la Salud, estamos considerando la tarifa **DIPLOMADO** de **S/ 2600.00**

CONCEPTO DE PAGO	COSTO S/.
Derecho de matrícula	Incluidos en los costos
Obtención del Certificado de Diplomado de Posgrado	Incluidos en los costos
Costo de diplomado (24 créditos - 384 Hrs)	S/ 2 600.00
<b>Total por estudiante</b>	<b>S/ 2 600.00</b>

**7. CRONOGRAMA DEL DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

CURSOS	SEMANAS																																
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	
MódULO 1: Epistemología y fundamentos de la investigación científica	X	X	X	X																													
MódULO 2: Epidemiología				X	X	X	X	X	X																								
MódULO 3: Metodología de la investigación científica									X	X	X	X	X	X																			
MódULO 4: Bioestadística													X	X	X	X	X	X															
MódULO 5: Investigación cuantitativa																					X	X	X	X	X	X	X	X					
MódULO 6: Investigación cualitativa																												X	X	X	X	X	X

**Duración: 32 semanas**

**Horario:**

*Sábados:* 08:00 a 18:00 hrs

*Domingos:* 09:00 a 13:00 hrs

**8. RELACIÓN DE PROFESIONALES DICTARÁN EN EL DIPLOMADO**



**MG. JUAN ENRIQUE ARELLANO UBILLUS**

- Tecnólogo Médico - Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.
- Maestro en Gerencia en Servicios de Salud.
- Doctorando en Gestión Pública y Gobernabilidad.
- Ha realizado diplomados en:
  - Alta dirección y gestión gerencial.
  - Atención integral con enfoque de salud familiar y comunitaria.
  - Gestión del talento humano en las organizaciones.
- Actualmente, es coordinador de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional de Jaén.



**MG. LUIS GIANCARLO TORRES GAMARRA**

- Tecnólogo Médico - Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.
- Maestro en Educación con mención en Enseñanza Estratégica.
- Doctor en Ciencias de la Salud y Salud Pública.
- Ha realizado diplomados en Citogenética Clínica.
- Amplia experiencia como docente universitario.
- Ha realizado cursos de especialización en: andrología, embriología, genética forense, edición genética - CRISPR-Cas y bioestadística.
- Tecnólogo médico en laboratorio de biología molecular para detección de SARS-CoV-2 mediante PCR en tiempo real.
- Ha logrado implementar los sistemas de gestión de calidad en laboratorios clínicos en base a normal ISO 9001:2015 e ISO 15189: 2014.
- Entre sus publicaciones destacan: “Rareza científica” (2013) y “El ABC del control de calidad en el laboratorio clínico” (2021).



**MG. YUDELLY TORREJÓN RODRÍGUEZ**

- Licenciada en Enfermería.
- Maestra en Ciencias de la Salud con mención en Salud Pública.
- Doctorando en Ciencias con mención en Educación.
- Actualmente, cursando estudios de segunda especialidad en Enfermería de Salud Ocupacional.
- Docente ordinario adscrita a la Escuela Profesional de Tecnología Médica.
- Directora de la Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales de la UNJ.
- Experiencia laboral de 6 años en docencia universitaria, adquiridos en la UNJ, UNTRM y UNC.
- Experiencia profesional de 4 años realizados en el COAR- Amazonas, en el cargo de Monitor de Salud, en la DIRESA San Martín en el cargo de Especialista Temático en Organización de los Servicios de Salud y docente en institutos de educación superior.

## **9. DOCUMENTACIÓN A REQUERIR**

Los participantes deben presentar la documentación descrita para ser considerados

- Copia del diploma del grado de bachiller.
- Hoja de vida detallada no documentada.
- Copia del Documento Nacional de Identidad.
- Dos fotografías.

## **10. MATERIAL DE ENSEÑANZA**

Se entregará a los participantes en forma física y digital las sesiones de clases y material bibliográfico correspondiente.

Así mismo se entregará en forma digital material como lecturas obligatorias y separatas de acuerdo a los contenidos de los sílabos de los cursos.

Se brindará acceso a la Plataforma Virtual de Posgrado, así como a la biblioteca virtual para la revisión de libros y revistas y para el acceso a libros electrónicos especializados y bases de datos de publicaciones en línea.

## 11. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Debido a la situación excepcional producto de la pandemia de la Covid-19, a los dispositivos normativos aprobados para dar continuidad al servicio educativo en este contexto, y en función del principio de primacía de la realidad, las universidades y escuelas de posgrado se encuentran brindando el servicio educativo de forma no presencial por cerca de dos (02) años continuos, incluso superando los límites de créditos virtuales establecidos con resolución de semipresencialidad y a distancia (presencial hasta 20%, semipresencial mas de 20% y hasta 70 %, distancia no más de 80% en programas de pregrado regulares).

Según normativa, el dictado de los cursos del Diplomado en Investigación Científica para Ciencias de la Salud se efectuará con modalidad semipresencial, donde la:

Presencialidad tendrá lugar al 80% de su desarrollo, efectuándose en el campus universitario de la Universidad Nacional de Jaén – Pabellón de Tecnología Médica.

Virtualidad hará uso videoconferencias en la plataforma Google meet, con el soporte educativo Drive y/o Aula Virtual y la Licencia Google meet, teniendo lugar al 20% del desarrollo de los contenidos del diplomado bajo esta modalidad.

- Enlace personal y/o Sala Personal para cada docente.
- Grabación de la clase y subida al Drive
- Capacitación a docentes en el uso de la plataforma
- Capacitación a los estudiantes en el uso de la plataforma.
- Asistencia técnica remota.
- Control remoto de asistencia de docentes
- Control remoto de asistencia de docentes

**UN | EPG**

**ESCUELA DE POSGRADO**