



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

MODALIDAD PRESENCIAL

SILABO POR COMPETENCIAS

CURSO: INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA II

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Cursos especializados comunes
Semestre Académico	2026 – II
Código del Curso	302
Créditos	04
Horas semanales	Hras. Totales: 06 (Teóricas: 02 Prácticas: 04)
Ciclo	V
Sección	Única
Apellidos y Nombres del docente	Bustamante Hoces, Wilder
Correo Institucional	wbustamante@unjfsc.edu.pe
Número de Celular	998600027

II. SUMILLA

La asignatura de Investigación en Enfermería II es de formación específica. **A través de esta asignatura se pretende que el estudiante aplique los conocimientos para recolectar información, procesar, analizar e interpretar los resultados, dependiendo del tipo y paradigma de investigación asumida. Para ello se contará con la asesoría de docentes de Enfermería, así como de otras disciplinas.** Adicionalmente el estudiante debe realizar el informe final y confeccionar el artículo científico, utilizando estrategias, métodos y materiales educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel universitario.

La asignatura integra herramientas digitales, software estadístico de acceso libre y asistentes de inteligencia artificial como apoyo al razonamiento del estudiante, no como sustituto de este. El estudiante aprende a usar estas herramientas con criterio: verifica sus salidas contra la evidencia, cuida la confidencialidad de los datos y declara su uso de forma transparente. La asesoría está a cargo de docentes de Enfermería y, cuando corresponde, de otras disciplinas.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Evalúa el proyecto de investigación, ejecuta el trabajo de campo, depura los datos y construye la base de datos según el número de instrumentos, con apoyo de herramientas digitales.	Evaluación del Proyecto, Recolección de datos y Base de datos	1 – 4
UNIDAD II	Procesa los datos, presenta los resultados en tablas y gráficos y selecciona el estadístico en concordancia con los objetivos y las hipótesis, empleando software estadístico de acceso libre.	Procesamiento de datos, presentación de resultados y selección del estadístico.	5 – 8
UNIDAD III	Realiza la prueba de hipótesis, interpreta y discute los resultados frente al marco teórico, y elabora conclusiones y recomendaciones siguiendo las normas académicas.	Prueba de hipótesis, discusión de resultados y conclusiones y recomendaciones.	9 – 12
UNIDAD IV	Redacta el resumen y el artículo científico, elabora el informe final y sustenta su investigación, con uso responsable y declarado de asistentes de IA.	Resumen y artículo científico, Informe final y Exposición de la investigación.	13 – 16

IV. INDICADORES DE LOGRO

NÚMERO	INDICADORES DE LOGRO DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Analiza la importancia de la evaluación de los proyectos de investigación.
2	Recolecta datos mediante la aplicación de los instrumentos elaborados.
3	Analiza la importancia del trabajo de campo en la recolección de datos.
4	Construye su(s) base(s) de datos de acuerdo a su(s) variables de investigación
5	Construye tablas estadísticas como resultado del procesamiento de datos y de acuerdo a las objetivos e hipótesis.
6	Organiza los resultados de la investigación en tablas y gráficos.
7	Realiza la presentación de resultados de acuerdo a los criterios establecidos
8	Elige el estadístico apropiado para la prueba de hipótesis
9	Comprueba estadísticamente las hipótesis planteadas en su investigación
10	Analiza y critica los resultados de la investigación
11	Realiza la discusión de resultados conforme a la información obtenida y el marco teórico
12	Elabora sus conclusiones y recomendaciones de acuerdo a las normas académicas.
13	Elabora el resumen de su investigación de acuerdo a las pautas académicas
14	Elabora el artículo científico conforme a los protocolos preestablecidos
15	Elabora el informe final de su investigación siguiendo las normas aceptadas por la comunidad académica.
16	Sustenta su investigación siguiendo los parámetros establecidos

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA I: EVALUACIÓN DEL PROYECTO, RECOLECCIÓN DE DATOS Y BASE DE DATOS.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA: Realiza la evaluación del proyecto de investigación para después iniciar la recopilación de datos y confecciona la base de datos de acuerdo al número de instrumentos; en ambos casos utilizando la inteligencia artificial.					
	SE MA NA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA ENSEÑANZA	INDICADORES LOGRO DE CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	1.1. Evaluación de Proyectos. Alfabetización en IA para investigación. Evaluación del proyecto: coherencia problema-objetivos-hipótesis. Ética y confidencialidad de datos.	• Aula invertida: video breve previo con asistente de IA para dudas. • Checklist metodológico asistido por IA; el estudiante contrasta y decide. ▪ Verificación crítica: contrastar cada sugerencia de la IA con la guía metodológica.	▪ Asume actitudes adecuadas y éticas al desarrollar actitud crítica y reflexiva al momento de evaluar el proyecto de investigación. ▪ Reflexiona y analiza el proyecto de investigación.	Docente/alumno Uso de Google meet, pizarra y equipo informático Ficha de evaluación del proyecto con observaciones justificadas Formularios digitales (Google Forms / KoBoToolbox) para captura.	Analiza la importancia de la evaluación de los proyectos de investigación.
	2	Trabajo de Campo 2.1. Recolección de datos (1): Trabajo de campo. Recolección de datos Tratamiento de datos no válidos e inconsistencias.	• Revisa la bibliografía relacionada a la recolección de datos para fortalecer su investigación. • Usa criterios adecuados en el proceso del levantamiento de datos. • Aplica las reglas y normas en la revisión de datos recolectados.	• Valora la recolección de datos del proceso de investigación. ▪ Asume actitudes adecuadas al comprender la importancia del tratamiento de los datos en el éxito de la investigación. ▪ Verificación crítica: revisar por qué un dato se marca como inválido.		Recolecta datos mediante la aplicación de los instrumentos <u>elaborados</u> . Analiza la importancia del trabajo de campo
	3	Trabajo de Campo 3.1. Recolección de datos (2): Libro de códigos y generación de Base de Datos: herramientas para automatizar la creación de bases de datos, (Excel, Jamovi, JASP, SPSS). Depuración y validación de la base de datos. Valores atípicos y perdidos.	• Elabora una matriz de codificación (una BD) • Detección de atípicos con criterios estadísticos, no solo con IA. • Aplica las reglas formales en la redacción de los informes de trabajo de campo.	▪ Muestra interés y voluntad para construir una BD respetando estructuras. ▪ Reconoce la importancia de ceñirse a las reglas en la redacción de los informes de trabajo de campo.	Micro-defensa oral: explica sus decisiones de depuración. <u>Guías de Prácticas N° 1, 2 y 3</u>	Construye su(s) base(s) de datos de acuerdo a su(s) variables de investigación. Base de datos depurada y lista para análisis.
	4	PRIMERA EVALUACIÓN TEÓRICO – PRÁCTICO				
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
- Estudio de casos - Cuestionarios		- Trabajos individuales y grupales - Soluciones a ejercicios propuestos		- Evaluación de participación en clases. - Comportamiento en clases virtuales y chat		

UNIDAD DIDACTICA II: PROCESAMIENTO DE DATOS, PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y SELECCIÓN DEL ESTADÍSTICO.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA: Realiza el procesamiento de datos, la presentación de resultados (tablas y gráficos) y selecciona el estadístico en concordancia con los objetivos e hipótesis predeterminadas con asistencia de la inteligencia artificial.					
	SE MA NA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES LOGRO DE CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	5	5.1.El Procesamiento de datos. Tabulación. Estadística descriptiva. 5.2.Generación de tablas y gráficos.	▪ Identifica y selecciona una matriz de codificación, una base de datos y las tablas y gráficos de acuerdo al objetivo de la investigación. ▪ Realiza la tabulación de datos utilizando software. ▪ Análisis descriptivo en Jamovi / JASP (software libre).	▪ Reflexiona y analiza la importancia del procesamiento de la información ▪ Muestra interés durante el proceso de la tabulación de datos. ▪ Verificación crítica: contrastar la lectura de la IA con la tabla real.	Expositiva Docente/alumno Uso de Google meet, pizarra y equipo informático Lectura de supuestos y validación respectiva Lluvia de ideas (saberes previos) Foros, chat Guías de Prácticas N° 4, 5 y 6	Construye tablas estadísticas como resultado del procesamiento de datos y de acuerdo a las objetivos e hipótesis.
	6	6.1. Presentación de resultados Normas de tablas y figuras. Principios de visualización de datos. 6.2. Prueba de normalidad. Elección de técnicas estadísticas paramétricas y no paramétricas.	• Presenta la información en tablas y gráficos. • Analiza la información (descripción de resultados) de acuerdo a los resultados obtenidos. • Diseño de figuras claras; comparación de gráficos correctos e incorrectos. • Prueba de normalidad en software libre, lectura de supuestos.	▪ Valora el uso de software durante la construcción de tablas y gráficos. ▪ Disciplina para el trabajo ▪ Disposición crítica ▪ Verificación crítica: la figura no debe distorsionar el hallazgo. ▪ El estudiante valida los supuestos.		Organiza los resultados de la investigación en tablas y gráficos. Realiza la presentación de los resultados de acuerdo a criterios establecidos
	7	7.1. Uso de Técnicas Estadísticas en la investigación Pruebas paramétricas. Pruebas no paramétricas. 7.2. Selección del estadístico	• Identifica y selecciona la(s) técnica(s) estadísticas adecuadas a la metodología de investigación. • Árbol de decisión estadística resuelto con el proyecto propio.	▪ Asume actitudes adecuadas, al reconocer la importancia de la aplicación de las técnicas estadísticas para el análisis. ▪ Ejercicio de juicio crítico: identificar el error en un análisis mal elegido. ▪ Sustenta el estadístico elegido.		Elige el estadístico apropiado para la prueba de hipótesis
	8	SEGUNDA EVALUACIÓN TEÓRICO – PRÁCTICO				
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDACTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
- Estudio de casos - Cuestionarios		- Trabajos individuales y grupales - Soluciones a ejercicios propuestos		- Evaluación de participación en clases. - Comportamiento en clases virtuales y chat		

UNIDAD DIDÁCTICA III: PRUEBA DE HIPÓTESIS, DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA: Realiza la prueba de hipótesis, la discusión de resultados y las conclusiones y recomendaciones siguiendo las normas académicas con la asistencia de la inteligencia artificial.					
	SE MA NA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES LOGRO DE CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	9	9.1. Prueba de hipótesis con asistentes de análisis estadístico. Valor p, intervalos de confianza, tamaño del efecto. Taller.	- Plantea adecuadamente la técnica estadística conveniente y realiza la prueba de hipótesis siguiendo los pasos preestablecidos. - Predicción antes de revelar: el estudiante anticipa el resultado y lo contrasta. - Ejecución de la prueba en software libre sobre datos propios.	- Muestra interés por desarrollar la prueba de hipótesis de su investigación. - Demuestra responsabilidad en cumplir las tareas - Verificación crítica: distinguir significancia estadística de relevancia clínica.	Expositiva Docente/alumno Uso de Google meet, pizarra y equipo informático Lectura Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (saberes previos) Foros, chat Guías de Prácticas N° 7, 8 y 9	Comprueba esta dísticamente las hipótesis plantea das en su investigación.
	10	10.1 Discusión del resultado. Redacción de la discusión, sugiriendo mejoras en la estructura lógica y coherencia del texto, y asegurando que todas las hipótesis y objetivos sean abordados adecuadamente. Integración con el marco teórico.	- Identifica elementos estructurales y utiliza técnicas para el análisis e interpretación de los datos, argumentando con solidez, coherencia y secuencia lógica. - Reconoce las características de una discusión apropiada de resultados. - Evalúa cada contraargumento contra su evidencia. - Gestor de referencias para las citas.	- Manifiesta interés y curiosidad científica al ordenar información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones. - Manifiesta interés en Identificar las ideas clave en un texto e infiere conclusiones. - Verificación crítica: la discusión interpreta, no repite los resultados.		Analiza y critica los resultados de la investigación Realiza la discu sión de resultados conforme a la información obte nida y el marco teórico
	11	11.1.Conclusiones y recomendaciones Redacción a partir de la revisión del problema, objetivos e hipótesis, así como los resultados y la discusión.	Organiza la información resaltante en conclusiones y plantea las recomendaciones pertinentes.	- Valora la importancia de las conclusiones y recomenda ciones en un trabajo de investigación. - Verificación crítica: cada conclusión responde a un objetivo.		Elabora sus con clusiones y reco mendaciones de acuerdo a las normas académi cas.
	12	TERCERA EVALUACIÓN TEÓRICO – PRÁCTICO				
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
- Estudio de casos - Cuestionarios		- Trabajos individuales y grupales - Soluciones a ejercicios propuestos		- Evaluación de participación en clases. - Comportamiento en clases virtuales y chat		

UNIDAD DIDACTICA IV: RESUMEN Y ARTÍCULO CIENTÍFICO, INFORME FINAL Y EXPOSICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA: Realiza la redacción del resumen y artículo científico, el informe final y presenta en exposición su investigación; siguiendo normas aceptadas por la comunidad académica con asistencia de la inteligencia artificial.					
	SE MA NA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES LOGRO DE CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	13	13.1. El informe final. Organización en modo APA Redacción del informe final. Estructura y normas académicas. 13.2. Detección de similitud y Mejoras en el Estilo para asegurar originalidad y calidad académica del informe fina	- Elabora el informe final de investigación de acuerdo a las pautas preestablecidas para tal fin. - Usa la IA como apoyo en la revisión del contenido y corrige el porcentaje de similitud; el estudiante conserva su voz de autor. - Revisión de similitud y declaración de uso de IA (anexo).	- Asume actitudes éticas y morales en la aplicación de las normas de redacción y presentación de los trabajos científicos - Verificación crítica: revisar coherencia interna del informe.	Expositiva Docente/alumno Uso de Google meet, pizarra y equipo informático Informe final (borrador de investigación) Lectura Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (saberes previos) Foros, chat <u>Guías de Prácticas N° 10, 11 y 12</u>	Elabora el <u>resumen</u> de <u>investigación</u> de acuerdo a pautas académicas Elabora el artículo científico <u>conforme</u> a los <u>protocolos</u> <u>establecidos</u> .
	14	14.1. Construcción del resumen y del artículo científico. Estructura IMRyD. Normas APA y Vancouver.	- Identifica y ejecuta pautas académicas para la redacción y construcción del resumen y artículo de investigación. - IA para traducción del abstract; verificación de exactitud terminológica.	- Valora la importancia de la construcción del resumen de investigación. - Muestra interés y responsabilidad en la elaboración del artículo científico. - Verificación crítica: el resumen y artículo refleja fielmente los hallazgos.		Elabora el informe final de investiga ción siguiendo las normas aceptadas por la comunidad académica.
	15	15.1Sustentación y defensa de la investigación. Simuladores de presentación asistidos por IA que permitan retroalimentación sobre claridad, tono, y efectividad en la comunicación.	- Conoce y practica las normas establecidas de sustentación de la investigación. - Ensayo de exposición con retroalimentación entre pares. - Ejecuta la defensa de la investigación según los protocolos preestablecidos.	- Demuestra y valora el interés por la comunicación de los resultados de la investigación. - Demuestra agilidad en el uso de soporte visual.		Sustenta su investigación siguiendo los parámetros preestablecidos.
	16	PRIMERA EVALUACIÓN TEÓRICO – PRÁCTICO				
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDACTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
- Estudio de casos - Cuestionarios		- Trabajos individuales y grupales - Soluciones a ejercicios propuestos		- Evaluación de participación en clases. - Comportamiento en clases virtuales y chat		

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

La asignatura se imparte de forma presencial, con soporte de entornos virtuales para algunas prácticas. La metodología se basa en el aula invertida y el taller: la teoría se entrega antes de clase y el aula se dedica a ejecutar el análisis, redactar y defender sobre el proyecto propio de cada estudiante. El aprendizaje se apoya en la resolución de casos y problemas del desarrollo real de la investigación, con tutoría del responsable del curso.

Medios y plataformas: Aula virtual institucional, videoconferencia, foros y repositorio de datos. Formularios digitales para captura de información (Google Forms, KoBoToolbox). Pizarra interactiva.

Software y herramientas: Software estadístico de acceso libre (Jamovi, JASP y R) como núcleo operativo, con SPSS, Minitab o Stata como referencia cuando la institución disponga de licencias. Hoja de cálculo para la base de datos. Gestores de referencias (Zotero o Mendeley) para el formato Vancouver.

Asistentes de inteligencia artificial: Asistentes de IA generativa como apoyo para revisión de coherencia metodológica, interpretación preliminar de salidas, generación de contraargumentos y mejora de estilo. Su uso se rige por la política de integridad de la sección IX. En ningún caso se cargan datos identificables de pacientes en herramientas externas.

VII. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN.

Algunas actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que se proponen realizar durante el desarrollo de la asignatura comprenden:

Investigación aplicada. Los proyectos apuntan a resolver problemas prácticos de salud de la comunidad con conocimiento científico existente.

Analítica de datos en salud. El estudiante aplica análisis reproducible con software libre y documenta sus procedimientos para que otros los repliquen.

Uso de tecnologías emergentes. Se explora el uso responsable de IA, analítica de datos y otras tecnologías en el procesamiento y la comunicación de la investigación.

Colaboración multidisciplinaria. Se busca la colaboración con otras facultades para fortalecer los entregables de investigación.

Difusión del conocimiento. Los estudiantes presentan sus resultados en jornadas o concursos internos y externos de investigación.

La meta es incentivar una investigación técnica y científica que deriven en innovaciones beneficiosas para la sociedad.

VIII. ACTIVIDADES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Algunas actividades RSU, que se incorporarán en el desarrollo del curso de Investigación en Enfermería II, son:

Investigación participativa. El estudiante trabaja con la comunidad para identificar necesidades, recolectar datos y devolver resultados útiles a nivel local.

Servicio comunitario. Los proyectos se vinculan con acciones de salud, educación o asistencia en poblaciones vulnerables. Esto incluye la difusión de información sobre salud, medio ambiente, derechos humanos u otros temas de interés público.

Divulgación y sensibilización. Se organizan charlas y materiales para comunicar hallazgos de salud a la comunidad participante.

Datos y materiales abiertos. Los entregables se comparten públicamente cuando la naturaleza de los datos lo permite, cuidando la confidencialidad.

La meta es vincular los aprendizajes con necesidades reales en el entorno para generar actividades que transforme positivamente la sociedad a nivel local, distrital o provincial.

Para cumplir con estas actividades será necesario realizar salidas fuera del campus universitario hasta por cuatro oportunidades, los mismos que serán coordinados con la dirección de la escuela profesional al momento de entregar el cronograma.

IX. EVALUACIÓN

La evaluación es continua y permanente, con criterios de conocimiento, desempeño y producto. Las rúbricas de todos los entregables incluyen un criterio de uso responsable y declarado de IA.

Evidencias de conocimiento (30%): Pruebas escritas y orales que miden interpretación, argumentación y propuesta. Incluye ejercicios de juicio crítico sobre salidas de software y de IA: por ejemplo, identificar el error metodológico en un análisis o en una discusión generada por IA. Incorpora autoevaluación para que el estudiante reconozca fortalezas y debilidades.

Evidencias de desempeño (35%): Pone en acción recursos cognitivos, procedimentales y afectivos. Se evalúa mediante micro-defensas orales por unidad y la sustentación final, donde el estudiante explica en vivo sus decisiones metodológicas sin apoyarse en la herramienta. Pondera las actividades de I+D+i (15%) y de RSU (20%).

Evidencias de producto (35%): Entrega oportuna de las prácticas calificadas (10%) y de los trabajos académicos (25%): base de datos, tablas y figuras, capítulo de discusión, informe, artículo y sustentación. Cada producto se acompaña de un anexo breve de declaración de uso de IA.

La asistencia es componente del desempeño. El 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4 Módulos
Evaluación de Producto	35 %	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

Política de integridad académica y uso de inteligencia artificial

El uso de asistentes de IA está permitido como apoyo al aprendizaje, con tres condiciones. Primera, transparencia: todo entregable declara en un anexo qué herramienta se usó y para qué. Segunda, verificación: el estudiante responde por la exactitud de lo que entrega, incluso si una IA lo sugirió; una cita, un dato o una prueba estadística mal validados son responsabilidad del autor. Tercera, confidencialidad: no se cargan datos identificables de pacientes ni de la comunidad en herramientas externas.

No se permite delegar en la IA el juicio que el curso evalúa: la elección del estadístico, la interpretación de los resultados, la discusión y las conclusiones deben ser trabajo propio, defendible de forma oral. El uso no declarado de IA, o la entrega de contenido no verificado, se considera falta de integridad académica y se evalúa según el reglamento vigente.

X. BIBLIOGRAFÍA

a. Fuentes Bibliográficas

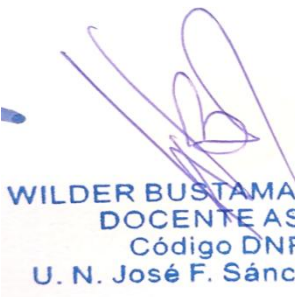
- Badia Llach, X. (Ed.). (2000). *La investigación de resultados en salud: de la evidencia a la práctica clínica*. Novartis.
- Cárdenas Rojas, D. (s.f.). *Breve guía de estilo para la redacción científica*. Oficina General de Información y Sistemas del Instituto Nacional de Salud, MINSA.
- Cevallos, C., Garrido, S., López, M., Cervera, E., & Estirado, A. (2004). Investigación en atención primaria: actitud y dificultades percibidas por nuestros médicos. *Atención Primaria*, 34(10), 520–524.
- Cobo, E., Muñoz, P., & González, J. A. (2007). *Bioestadística para no estadísticos: bases para interpretar artículos científicos*. Elsevier Masson.
- Daniel, W. W. (2002). *Bioestadística: base para el análisis de las ciencias de la salud* (4.^a ed.). Editorial Limusa.
- Ezcurra, Á. (2007). *Iniciarse en la redacción universitaria: exámenes, trabajos y reseñas*. Fondo Editorial La Católica.
- Gómez, D., et al. (2006). *Estadística descriptiva con soporte de SPSS y MATLAB*. Fondo Editorial de la UNMSM.
- Icart, T., & Pulpón, A. (2010). *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis*. Ediciones y Publicaciones de la Universidad de Barcelona.
- Margalef, L., & Vera, C. (2004). Ciencias de la salud: una mirada desde la metodología cualitativa. *Documentos de Trabajo Social: Revista de Trabajo y Acción Social*, (32), 67–89.
- Martín Andrés, A. (2004). *Bioestadística para ciencias de la salud*. Ediciones Norma-Capitel.
- McNett, M. (2021). *Análisis de datos en enfermería*. Elsevier.
- Ramos Sánchez, J., Cubo Delgado, S., & Martín Marín, B. (2011). *Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud*. Ediciones Pirámide.
- Rojas, M. (2010). *Manual de redacción científica* (2.^a ed.).
- Torres Bardales, C. (1994). *Orientaciones básicas de metodología de la investigación* (3.^a ed.). Editorial San Marcos.

b. Fuentes Electrónicas

- Argimón Pallás, J. M., & Jiménez Villa, J. (2005). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (3.^a ed.). Elsevier.
- Beunza, J. J., et al. (2023). *Manual práctico de inteligencia artificial en entornos sanitarios* (2.^a ed.). Elsevier.
- Bohr, A., & Memarzadeh, K. (2021). *Inteligencia artificial en el ámbito de la salud*. Elsevier.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2015). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, E. S., Grady, D. G., & Newman, T. B. (2014). *Diseño de investigaciones clínicas* (4.^a ed.). Lippincott.
- International Committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals. Actualización sobre el uso de inteligencia artificial. Disponible en: <https://www.icmje.org>
- Polit, D., & Hungler, B. (2007). *Investigación científica en ciencias de la salud: Principios y métodos* (6.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana.

c. Software libre y análisis de datos

- The jamovi project. jamovi (versión de escritorio). Software estadístico de código abierto. Disponible en: <https://www.jamovi.org>
- JASP Team. JASP: software estadístico de código abierto. Disponible en: <https://jasp-stats.org>
- R Core Team. R: a language and environment for statistical computing. Viena: R Foundation for Statistical Computing. Disponible en: <https://www.R-project.org>



WILDER BUSTAMANTE HOCES
DOCENTE ASESOR
Código DNF 051
U. N. José F. Sánchez Carrión

X. ANEXO. Relación de prácticas semanales

Cada práctica sigue una estructura común: objetivo, insumo (el proyecto propio del estudiante), procedimiento con y sin herramientas, punto de verificación crítica sobre las salidas de software o de IA, entregable y rúbrica.

Nº	Práctica	Herramientas y procedimiento	Punto de verificación crítica
01	Revisión y evaluación de proyectos de investigación	Checklist metodológico asistido por IA; el estudiante contrasta cada observación con la guía y decide.	Verificar que la sugerencia de la IA corresponde a la norma metodológica antes de aceptarla.
02	Recolección de datos. Tratamiento de datos no válidos	Captura con formularios digitales; reglas de validación definidas por el estudiante.	Justificar por qué un dato se marca como no válido; no depurar a ciegas.
03	Libro de códigos y base de datos (Excel, Jamovi, JASP, SPSS, Minitab, Stata)	Codificación documentada; IA como apoyo para estructurar variables.	Comprobar que la codificación respeta el nivel de medición de cada variable.
04	Procesamiento de datos. Tabulación (tablas y gráficos)	Análisis descriptivo en software libre; IA interpreta una salida y el estudiante la revisa.	Contrastar la interpretación de la IA con la tabla real; detectar alucinaciones.
05	Presentación de resultados	Diseño de tablas y figuras con normas académicas y principios de visualización.	La figura no debe distorsionar ni exagerar el hallazgo.
06	Prueba de normalidad. Técnicas paramétricas y no paramétricas	Pruebas de supuestos en software libre; decisión sobre la técnica.	Revisar tamaño de muestra y forma de la distribución antes de elegir la prueba.
07	Taller de prueba de hipótesis	Ejecución de la prueba sobre datos propios; predicción del resultado antes de revelarlo.	Distinguir significancia estadística de relevancia clínica.
08	Taller de discusión de resultados	IA genera contraargumentos; el estudiante los evalúa frente a su evidencia.	La discusión interpreta los resultados, no los repite.
09	Elaboración de conclusiones y recomendaciones	Revisión por pares con rúbrica; gestor de referencias para las citas.	Cada conclusión debe responder a un objetivo del estudio.
10	Redacción del informe final	Redacción sobre el trabajo propio; IA como apoyo de estilo.	Conservar la voz de autor; revisar la coherencia interna.
11	Taller de construcción del resumen y artículo científico	Redacción IMRyD; IA para traducción del abstract.	El resumen debe reflejar fielmente los hallazgos; verificar la terminología.
12	Sustentación y defensa de la investigación	Exposición con soporte visual y defensa oral.	Explicar las decisiones metodológicas sin depender de la herramienta.