



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

MODALIDAD: PRESENCIAL
SÍLABO POR COMPETENCIAS.

CURSO:

EPI INFO E INFORMÁTICA APLICADA
A LA INVESTIGACIÓN.

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Complementario
Semestre Académico	2026 - I
Código del Curso	5204307
Créditos	2.0
Horas Semanales	Totales: 4 hrs. Teóricas: 0 hrs. Prácticas: 4 hrs.
Ciclo	V
Sección	Única
Docentes	Dr. Américo PEÑA OSCUVILCA Dr. Jhonatan Boris QUIÑONES SILVA
Correo electrónico	apena@unjfsc.edu.pe

Huacho, 1 de marzo de 2026

II. SUMILLA Y DESCRIPCION DEL CURSO.

Práctica aplicativa del programa estadístico Epi Info elaborando hojas informáticas de recolección de datos, creando archivos y efectuando el análisis estadístico con las herramientas del programa. Conocimiento y utilización de otros programas estadísticos utilizados en investigaciones de salud.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO.

UNIDAD	SEM.	UNIDAD	CAPACIDADES
I	1 - 4	Estrategias avanzadas de búsqueda bibliográfica	El estudiante es capaz de ejecutar búsquedas efectivas en bases de datos especializadas, identificando fuentes relevantes de literatura científica en salud y evaluando críticamente su calidad y pertinencia.
II	5 - 8	Herramientas digitales para la recolección de datos en investigación médica	El estudiante está capacitado para diseñar y aplicar instrumentos digitales eficaces en la recolección sistemática de datos clínicos y epidemiológicos, utilizando herramientas tecnológicas actuales.
III	9 - 12	Análisis estadístico aplicado a las ciencias de la salud	El estudiante es capaz de utilizar software estadístico para analizar e interpretar datos de investigación, aplicando métodos estadísticos básicos adecuados para estudios médicos y epidemiológicos.
IV	13 - 16	Técnicas de redacción y publicación científica	El estudiante es capaz de ejecutar búsquedas efectivas en bases de datos especializadas, identificando fuentes relevantes de literatura científica en salud y evaluando críticamente su calidad y pertinencia.

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO.

Nº	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Ejecuta búsquedas avanzadas en bases de datos médicas como PubMed, Scopus, y ScienceDirect.
2	Selecciona literatura médica relevante de acuerdo con criterios de calidad y pertinencia.
3	Evalúa críticamente las fuentes bibliográficas encontradas.
4	Organiza adecuadamente la información recuperada utilizando gestores bibliográficos.
5	Diseña formularios digitales para encuestas, entrevistas o recolección de datos.
6	Implementa instrumentos digitales en plataformas especializadas para recopilación de datos.
7	Valida la calidad y consistencia de los datos recolectados digitalmente.
8	Gestiona bases de datos generadas a partir de instrumentos digitales.
9	Selecciona pruebas estadísticas apropiadas según el tipo de estudio e hipótesis planteadas.
10	Utiliza software estadístico para analizar bases de datos clínicas o epidemiológicas.
11	Interpreta resultados estadísticos en contextos clínicos reales.
12	Comunica resultados estadísticos de forma clara y precisa mediante tablas, gráficos y reportes.
13	Elabora artículos científicos siguiendo normas internacionales como APA, Vancouver, o similares.
14	Utiliza adecuadamente terminología científica específica del área médica.
15	Redacta abstracts y resúmenes efectivos para publicaciones científicas.
16	Prepara presentaciones digitales eficaces para comunicar resultados de investigación.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA I.

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: El estudiante es capaz de ejecutar búsquedas efectivas en bases de datos especializadas, identificando fuentes relevantes de literatura científica en salud y evaluando críticamente su calidad y pertinencia.						
UNIDAD DIDÁCTICA I: ESTRATEGIAS AVANZADAS DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	SEM	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	Introducción a la búsqueda bibliográfica	Acceso inicial a bases de datos médicas	Valoración de la importancia de la búsqueda rigurosa	Expositiva (docente/estudiante): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line. Talleres prácticos supervisados. Debate dirigido (discusiones): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line. Resolución de casos y ejercicios. Lecturas: Textos recomendados. Artículos científicos. Lluvia de ideas (saberes previos): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line.	Realiza búsquedas básicas en bases de datos
	2	Técnicas avanzadas de búsqueda en bases médicas	Uso de operadores booleanos y filtros específicos	Disciplina en la selección de información		Ejecuta búsquedas avanzadas efectivas
	3	Criterios para evaluar calidad bibliográfica	Evaluación crítica de artículos seleccionados	Honestidad intelectual al evaluar literatura científica		Selecciona literatura relevante según criterios claros
	4	Gestión bibliográfica mediante gestores digitales	Uso de gestores bibliográficos (Zotero, EndNote, Mendeley)	Organización y precisión en gestión de referencias		Organiza eficientemente referencias bibliográficas
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		Cuestionario: 20 preguntas de opción múltiple a partir de las lecturas dedicadas.		Producto grupal 1: Diseño del estudio e instrumento de recolección de datos (Video grupal).	Producto individual 1. Video: "Estrategias avanzadas de búsqueda bibliográfica"	

UNIDAD DIDÁCTICA II.

UNIDAD DIDÁCTICA II: HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS EN INVESTIGACIÓN MÉDICA	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: El estudiante está capacitado para diseñar y aplicar instrumentos digitales eficaces en la recolección sistemática de datos clínicos y epidemiológicos, utilizando herramientas tecnológicas actuales.					
	SEM	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	5	Fundamentos de recolección digital de datos	Diseño básico de formularios digitales	Responsabilidad en la planificación de instrumentos	Expositiva (docente/estudiante): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line. Talleres prácticos supervisados. Debate dirigido (discusiones): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line. Resolución de casos y ejercicios. Lecturas: Textos recomendados. Artículos científicos. Lluvia de ideas (saberes previos): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line.	Diseña correctamente formularios básicos digitales
	6	Implementación en plataformas digitales	Configuración y uso de herramientas digitales (Google Forms, SurveyMonkey, JotForm)	Ética en la recopilación de datos		Implementa instrumentos digitales eficientemente
	7	Calidad y validación de datos digitales	Métodos para validar y depurar bases de datos	Rigor y honestidad en manejo de datos		Valida adecuadamente la calidad de datos
	8	Gestión básica de bases de datos	Organización, almacenamiento y protección de datos digitales	Confidencialidad y responsabilidad ética		Gestiona correctamente bases de datos
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
		Cuestionario: 20 preguntas de opción múltiple a partir de las lecturas dedicadas.		Producto grupal 2: Video: "Recolección de datos y construcción de base de datos".		Producto individual 2. Video: "Herramientas digitales para la recolección de datos en investigación médica" + Cuestionario práctico.

UNIDAD DIDÁCTICA III.

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: El estudiante es capaz de utilizar software estadístico para analizar e interpretar datos de investigación, aplicando métodos estadísticos básicos adecuados para estudios médicos y epidemiológicos.						
UNIDAD DIDÁCTICA III: ANÁLISIS ESTADÍSTICO APLICADO A LAS CIENCIAS DE LA SALUD	SEM	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	9	Conceptos básicos de estadística aplicada	Selección de pruebas estadísticas según tipo de datos	Disciplina en análisis estadístico	Expositiva (docente/estudiante): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line. Talleres prácticos supervisados.	Selecciona pruebas estadísticas adecuadas
	10	Análisis estadístico con software especializado	Uso práctico de SPSS, Excel o Stata	Responsabilidad y rigor al analizar datos	Debate dirigido (discusiones): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line. Resolución de casos y ejercicios.	Realiza análisis estadístico correctamente
	11	Interpretación de resultados estadísticos	Análisis e interpretación práctica de resultados	Honestidad y precisión interpretativa	Lecturas: Textos recomendados. Artículos científicos.	Interpreta resultados estadísticos correctamente
	12	Comunicación visual y gráfica de resultados	Elaboración de tablas y gráficos para informes científicos	Claridad y precisión en comunicación visual	Lluvia de ideas (saberes previos): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line.	Comunica resultados estadísticos claramente
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		Cuestionario: 20 preguntas de opción múltiple a partir de las lecturas dedicadas.		Producto grupal 3: Elaboración de manuscrito científico.	Producto individual 3. Video: "Análisis estadístico aplicado a las ciencias de la salud" + Cuestionario práctico.	

UNIDAD DIDÁCTICA IV.

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: El estudiante es capaz de ejecutar búsquedas efectivas en bases de datos especializadas, identificando fuentes relevantes de literatura científica en salud y evaluando críticamente su calidad y pertinencia.						
UNIDAD DIDÁCTICA IV: TÉCNICAS DE REDACCIÓN Y PUBLICACIÓN CIENTÍFICA	SEM	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	13	Normas internacionales para redacción científica	Aplicación práctica de normas APA, Vancouver	Respeto por estándares internacionales	Expositiva (docente/estudiante): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line. Talleres prácticos supervisados. Debate dirigido (discusiones): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line. Resolución de casos y ejercicios. Lecturas: Textos recomendados. Artículos científicos. Lluvia de ideas (saberes previos): Sesiones en sala de clase. Sesiones en vivo on-line.	Elabora documentos según normas internacionales
	14	Terminología científica y redacción efectiva	Aplicación adecuada del lenguaje científico	Precisión y claridad en redacción		Utiliza terminología médica específica
	15	Redacción de abstracts y resúmenes	Creación efectiva de resúmenes científicos	Síntesis y claridad expositiva		Redacta abstracts efectivos
16	Presentaciones digitales eficaces	Uso práctico de herramientas digitales para presentaciones	Comunicación efectiva y profesionalismo	Prepara presentaciones digitales eficaces		
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	Cuestionario: 20 preguntas de opción múltiple a partir de las lecturas dedicadas.		Producto grupal 4: Video, poster y exposición oral.		Producto individual 4. Video: "Redacción y comunicación científica en salud" + Cuestionario práctico.	

RESUMEN DEL DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.

SEMANA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES DEL LOGRO
1	Introducción a la búsqueda bibliográfica	Acceso inicial a bases de datos médicas	Valoración de la importancia de la búsqueda rigurosa	Realiza búsquedas básicas en bases de datos
2	Técnicas avanzadas de búsqueda en bases médicas	Uso de operadores booleanos y filtros específicos	Disciplina en la selección de información	Ejecuta búsquedas avanzadas efectivas
3	Criterios para evaluar calidad bibliográfica	Evaluación crítica de artículos seleccionados	Honestidad intelectual al evaluar literatura científica	Selecciona literatura relevante según criterios claros
4	Gestión bibliográfica mediante gestores digitales	Uso de gestores bibliográficos (Zotero, EndNote, Mendeley)	Organización y precisión en gestión de referencias	Organiza eficientemente referencias bibliográficas
5	Fundamentos de recolección digital de datos	Diseño básico de formularios digitales	Responsabilidad en la planificación de instrumentos	Diseña correctamente formularios básicos digitales
6	Implementación en plataformas digitales	Configuración y uso de herramientas digitales (Google Forms, SurveyMonkey, JotForm)	Ética en la recopilación de datos	Implementa instrumentos digitales eficientemente
7	Calidad y validación de datos digitales	Métodos para validar y depurar bases de datos	Rigor y honestidad en manejo de datos	Valida adecuadamente la calidad de datos
8	Gestión básica de bases de datos	Organización, almacenamiento y protección de datos digitales	Confidencialidad y responsabilidad ética	Gestiona correctamente bases de datos
9	Conceptos básicos de estadística aplicada	Selección de pruebas estadísticas según tipo de datos	Disciplina en análisis estadístico	Selecciona pruebas estadísticas adecuadas
10	Análisis estadístico con software especializado	Uso práctico de SPSS, Excel o Stata	Responsabilidad y rigor al analizar datos	Realiza análisis estadístico correctamente
11	Interpretación de resultados estadísticos	Análisis e interpretación práctica de resultados	Honestidad y precisión interpretativa	Interpreta resultados estadísticos correctamente
12	Comunicación visual y gráfica de resultados	Elaboración de tablas y gráficos para informes científicos	Claridad y precisión en comunicación visual	Comunica resultados estadísticos claramente
13	Normas internacionales para redacción científica	Aplicación práctica de normas APA, Vancouver	Respeto por estándares internacionales	Elabora documentos según normas internacionales
14	Terminología científica y redacción efectiva	Aplicación adecuada del lenguaje científico	Precisión y claridad en redacción	Utiliza terminología médica específica
15	Redacción de abstracts y resúmenes	Creación efectiva de resúmenes científicos	Síntesis y claridad expositiva	Redacta abstracts efectivos
16	Presentaciones digitales eficaces	Uso práctico de herramientas digitales para presentaciones	Comunicación efectiva y profesionalismo	Prepara presentaciones digitales eficaces

PRODUCTOS GRUPALES (EVALUACIÓN DE PRODUCTO).

Producto grupal 1. Diseño del estudio e instrumento de recolección de datos (Video grupal)

El producto consiste en la elaboración de un video explicativo grabado por los propios estudiantes, en formato Full HD (1920 x 1080 px) horizontal, y subido como video en YouTube.

Objetivo

Que el estudiante diseñe y justifique un instrumento de recolección de datos, definiendo claramente la población de estudio, las variables y el tamaño muestral.

Modalidad

Los productos grupales serán desarrollados en grupos de 6 a 7 estudiantes, los cuales serán organizados de manera aleatoria, en selección en presencia del delegado(a) del curso.

Cada grupo deberá designar un representante, quien será el responsable de comunicar formalmente la propuesta del grupo. Esta propuesta deberá incluir: tema de investigación, población de estudio y tamaño muestral, pudiendo tomar como referencia los ejemplos presentados en el Anexo 6.

Una vez definida la propuesta, el representante deberá remitirla por correo electrónico al docente titular del curso.

El docente evaluará la propuesta y comunicará su aceptación o las observaciones correspondientes por el mismo medio. En caso de que otro grupo haya registrado previamente un tema similar o idéntico, se solicitará al representante realizar las modificaciones necesarias, ya sea en el tema y/o en la población de estudio.

Producto a entregar

Video grupal con una duración de 8 a 12 minutos.

Contenido obligatorio

El video deberá incluir los siguientes elementos:

1. **Presentación del grupo**
 - Integrantes (nombres completos)
 - Docente.
 - Tema asignado
 - Población seleccionada
2. **Planteamiento del problema**
 - Descripción breve del problema de investigación
 - Justificación de su relevancia
3. **Población y muestra**
 - Definición de la población.
 - Lugar o contexto donde se realizará la recolección de datos.
 - Tamaño muestral propuesto (mínimo: 100 sujetos de estudio).
 - Determinar la factibilidad.
4. **Instrumento de recolección de datos**
 - Tipo de instrumento (encuesta estructurada, escala validada u otro).
 - Origen de las preguntas (instrumentos validados, literatura científica o elaboración propia justificada).
 - Estructura del cuestionario (secciones).
 - Número total de preguntas.
 - Tiempo estimado de aplicación.

5. **Forma de aplicación**
 - Presencial (en todos los casos).
6. **Consideraciones éticas básicas**
 - Participación voluntaria.
 - Anonimato.
 - Uso académico de la información.

Criterios de evaluación

- Claridad y coherencia del tema
- Definición adecuada de población y muestra
- Calidad del instrumento de recolección de datos
- Identificación correcta de variables
- Sustento metodológico
- Claridad en la presentación

Consideraciones importantes

- El instrumento debe ser breve (idealmente para ser aplicado entre 5 a 10 minutos).
- No se aceptarán cuestionarios sin sustento metodológico.
- El instrumento deberá ser coherente con el objetivo planteado.
- Una lista de posibles temas e instrumentos están sugeridos en el Anexo 6.

El video debe ser subido a YouTube.

El enlace correspondiente debe ser pegado por cada representante del grupo en la hoja de Google Drive compartida por el docente, la cual se encuentra en el siguiente enlace:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1dAHojrkiAi67pMr5u_ysLDTiD0LjRGNR7yzx262J3vg/edit?usp=sharing

Dicha hoja de cálculo de Google Drive, estará configurada para que permita insertar los enlaces por cada alumno hasta la fecha y hora límite indicada para cada producto.

El proyecto de investigación, el Acta de Conformidad de Participación (en el que los alumnos co-evalúan la participación de sus compañeros –ver Anexo 5–) y el instrumento de recolección de datos, todos ellos en formato PDF, deben ser enviados por correo electrónico al docente, con el asunto:

EPI2026-PRODUCTO 1 - GRUPO X - (PALABRA CLAVE).

Rúbrica:

Ver Anexo 1.

Producto grupal 2. Video: “Recolección de datos y construcción de base de datos”.
--

Objetivo

Que el estudiante ejecute trabajo de campo real y construya una base de datos estructurada, consistente y verificable, a partir del instrumento previamente diseñado.

Productos a entregar

1. Video de evidencia de recolección de datos (cargado a YouTube) y de cómo procesaron la información.
2. Base de datos en Excel.
3. Diccionario de variables (operacionalización de variables).

1. Base de datos en Excel

La base de datos deberá cumplir con los siguientes criterios:

Estructura

- Cada fila representa un encuestado.

- Cada columna representa una variable.

Requisitos técnicos

- Todas las variables deben estar codificadas (por ejemplo: sexo: 1 = masculino, 2 = femenino).
- No se deben utilizar celdas combinadas.
- No se deben incluir respuestas en texto libre innecesarias.
- No deben existir filas incompletas o con datos inconsistentes.
- Los datos deben ser coherentes con el instrumento aplicado.

Organización

- El archivo debe estar ordenado y claramente estructurado.
- Se recomienda utilizar nombres de variables cortos y estandarizados.

2. Diccionario de variables

Se deberá incluir una hoja adicional en el archivo Excel denominada: “**Diccionario de variables**”, que contenga:

- Nombre de la variable
- Descripción de la variable
- Tipo de variable (categórica o numérica)
- Codificación utilizada

Este diccionario debe corresponder exactamente con las variables utilizadas en la base de datos.

3. Evidencia de recolección de datos

El grupo deberá adjuntar evidencia que respalde la aplicación real del instrumento.

Se aceptan como evidencia:

- Videos y fotografías del trabajo de campo.
- Formularios físicos completados.
- Registro de encuestas realizadas por cada integrante.
- Los sujetos de estudio que hayan aceptado participar, deben mostrar una pancarta pequeña que diga “Medicina investiga” junto al alumno que aplicó el instrumento.

Requisito individual

Cada integrante del grupo deberá evidenciar la aplicación de un mínimo de **20 encuestas**.

Consideraciones éticas

- No se deben registrar datos personales identificables.
- No se deben vulnerar la privacidad ni la confidencialidad de los participantes.
- La participación debe ser voluntaria.

Criterios de evaluación

- Calidad y estructura de la base de datos
- Codificación adecuada de variables
- Coherencia entre instrumento y datos recolectados
- Calidad del diccionario de variables
- Cumplimiento del tamaño muestral
- Evidencia suficiente y válida de trabajo de campo

Consideraciones finales

- La base de datos será utilizada en las siguientes actividades del curso.
- La veracidad de los datos es responsabilidad del grupo.
- Bases de datos con errores graves, inconsistencias o evidencia insuficiente podrán ser observadas o desaprobadas.

Rúbrica:

Ver Anexo 2.

Producto grupal 3. Elaboración de manuscrito científico.

Objetivo

Que el estudiante elabore un manuscrito científico integrando los resultados obtenidos en la investigación, aplicando criterios básicos de redacción y comunicación científica.

Tipo de manuscrito

El grupo deberá elegir una de las siguientes opciones:

- Artículo original breve
- Carta al editor con estructura científica

El producto entregable es un documento en PDF, respetando el formato de una revista científica indizada en SciELO.

Estructura obligatoria del manuscrito

El manuscrito deberá contener los siguientes apartados:

1. Título

- Debe ser claro, específico y coherente con el objetivo del estudio.

2. Resumen (según formato elegido)

- Extensión: 150–250 palabras
- Debe incluir: objetivo, métodos, resultados y conclusión

3. Introducción

- Presentación del problema de investigación
- Justificación
- Objetivo del estudio

Extensión sugerida: 2 a 4 párrafos.

4. Métodos

Debe incluir:

- Tipo de estudio (observacional, transversal u otro)
- Población de estudio
- Tamaño muestral
- Instrumento de recolección de datos
- Variables analizadas
- Procedimiento de recolección de datos
- Consideraciones éticas básicas

5. Resultados

- Presentación de los hallazgos mediante tablas y/o gráficos
- No se deben incluir interpretaciones en esta sección

6. Discusión

- Interpretación de los resultados
- Comparación con literatura científica
- Explicación de hallazgos
- Limitaciones del estudio

7. Conclusiones

- Derivadas directamente de los resultados
- Claras y concretas

8. Referencias

- Formato Vancouver
- Mínimo 5 referencias

Extensión sugerida

- Artículo original breve: 1500 a 2500 palabras

- Carta al editor: 800 a 1200 palabras

Criterios de evaluación

- Coherencia entre objetivo, métodos y resultados
- Calidad y claridad de los resultados presentados
- Capacidad de análisis e interpretación en la discusión
- Claridad y estructura de la redacción científica
- Uso adecuado de referencias bibliográficas
- Cumplimiento de la estructura solicitada

Consideraciones importantes

- El manuscrito debe ser coherente con la base de datos presentada en el Producto 2.
- No se aceptarán inconsistencias entre los datos recolectados y los resultados reportados.
- Se recomienda adaptar el formato del manuscrito a una revista científica real.
- El contenido debe ser original y basado en la información obtenida en el estudio.

Recomendaciones

- Utilizar lenguaje claro y preciso.
- Evitar redundancias y repeticiones innecesarias.
- No copiar texto sin comprender su contenido.
- Priorizar la coherencia lógica entre secciones.

Rúbrica:

Ver Anexo 3.

Producto grupal 4. Poster y exposición oral.

Objetivo

Que el estudiante comunique los resultados de su investigación de manera clara, sintética y fundamentada, simulando un congreso científico académico.

Productos a entregar

1. Póster científico (formato impreso).
2. Presentación en PowerPoint (como en un Congreso Científico Nacional).
3. Video presentando los resultados de la investigación (cargado en YouTube).

1. Póster científico

Formato

- Tamaño: 1 m x 2 m.
- Orientación: vertical.
- Impresión en banner a full color, con su pedestal.

Contenido obligatorio

El póster deberá incluir:

- Logo de la Universidad y de la Escuela de Medicina.
- Título del estudio
- Nombre de los autores y de los profesores.
- Afiliación institucional
- Introducción
- Objetivo
- Métodos
- Resultados (priorizar gráficos y tablas)
- Discusión breve
- Conclusiones

Consideraciones

- Se debe priorizar el uso de elementos visuales sobre texto extenso.
- El contenido debe ser claro, ordenado y legible.
- El diseño debe facilitar la comprensión rápida de los resultados.

2. Presentación en PowerPoint

Requisitos

- Entre 8 y 12 diapositivas
- Duración de la exposición: 5 a 7 minutos

Estructura sugerida

1. Título
2. Problema de investigación
3. Objetivo
4. Métodos
5. Resultados
6. Discusión
7. Conclusiones

Consideraciones

- Las diapositivas deben ser claras y no sobrecargadas de texto.
- Se recomienda el uso de gráficos y esquemas.
- La presentación debe complementar, no repetir, el manuscrito.

Modalidad de exposición

- Se seleccionará al azar un integrante del grupo el día de la presentación.
- El estudiante seleccionado será responsable de exponer el trabajo completo.
- El expositor deberá responder preguntas relacionadas con el estudio.

Criterios de evaluación

- Dominio del tema
- Claridad y organización de la exposición
- Calidad del póster científico
- Calidad de las diapositivas
- Capacidad de síntesis
- Respuestas a las preguntas

Consideraciones importantes

- No se permitirá la lectura directa de diapositivas durante la exposición.
- Todos los integrantes del grupo deben estar preparados para exponer.
- El contenido presentado debe ser coherente con el manuscrito elaborado en el Producto 3.
- Al momento que se expone la presentación oral, los alumnos deberán alcanzar a los docentes el Acta de Conformidad de Participación, en el que los alumnos co-evalúan la participación de sus compañeros (Anexo 5).

Recomendaciones

- Ensayar previamente la exposición.
- Ajustarse estrictamente al tiempo asignado.
- Utilizar lenguaje claro y preciso.
- Enfatizar los resultados más relevantes del estudio.

El video debe tener una duración máxima de 7 minutos.

Rúbrica:

Ver Anexo 4.

PRODUCTOS INDIVIDUALES (ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO)

Producto individual 1. Video: “Estrategias avanzadas de búsqueda bibliográfica”.

El primer producto del curso consistirá en la elaboración de un video explicativo grabado por el propio estudiante, con una duración máxima de 5 minutos, en formato Full HD (1920 x 1080 px), y subido como video no listado en YouTube.

Este video deberá mostrar en tiempo real (no se aceptan fragmentos previamente grabados o editados de forma artificial) el proceso completo y genuino de búsqueda bibliográfica desarrollada por el alumno, cumpliendo con los siguientes criterios:

Contenido obligatorio del video:

- 1. Presentación inicial:**

El estudiante deberá presentarse verbalmente e identificarse como alumno del curso, indicando claramente su nombre completo y semestre.
- 2. Tema de investigación:**
 - Indicar el título tentativo del trabajo de investigación.
 - Exponer el objetivo general del estudio.
- 3. Búsqueda bibliográfica:**
 - Realizar en vivo una búsqueda bibliográfica avanzada utilizando los principales motores y bases de datos científicas: PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, SciELO, entre otros.
 - Emplear adecuadamente los términos de búsqueda (keywords), operadores booleanos (AND, OR, NOT) y filtros de año, idioma, tipo de artículo, etc.
 - Seleccionar y mostrar las 10 investigaciones más relevantes, todas ellas deben corresponder a artículos científicos publicados en revistas indizadas.
- 4. Redacción de introducción (en tiempo real):**
 - Elaborar una introducción breve y original (no copiada ni preescrita), utilizando las ideas clave de las investigaciones seleccionadas, mediante el proceso de parafraseo adecuado.
 - Insertar las citas bibliográficas con el gestor Zotero, mostrando en pantalla cómo se hace dentro de un documento en Microsoft Word.

Requisitos técnicos y de autenticidad:

- El video debe grabarse mostrando de forma continua todas las acciones, incluyendo navegación web, uso del software y redacción en tiempo real.
- No se permite el uso de documentos o búsquedas ya realizadas previamente.
- El video será evaluado no solo por su contenido, sino por la demostración clara del dominio de herramientas y la autenticidad del proceso.

Rúbrica:

Ver Anexo 7.

Producto individual 2. Video: “Herramientas digitales para la recolección de datos en investigación médica”.

El segundo producto consiste en la elaboración de un video demostrativo grabado por el propio estudiante, con una duración máxima de **5 minutos**, en formato **Full HD (1920 x 1080 px)**, subido a **YouTube como video no listado**.

Este video tiene como objetivo evidenciar el dominio del estudiante en el diseño y aplicación de un instrumento digital para la recolección de datos en el contexto de una investigación en salud.

Contenido obligatorio del video:

- 1. Introducción y contextualización:**
 - El estudiante debe presentarse verbalmente, indicando su nombre completo.
 - Mencionar el **título de su trabajo de investigación** y su **objetivo general**.
 - Explicar brevemente a qué población va dirigido el instrumento.
- 2. Diseño del formulario digital:**

- Mostrar el proceso **en tiempo real** de creación de un formulario en **Google Forms, JotForm, SurveyMonkey u otra herramienta similar**.
 - El formulario debe contener al menos:
 - Datos sociodemográficos
 - Variables principales alineadas al objetivo del estudio
 - Al menos 10 preguntas, incluyendo diferentes tipos de ítems (selección múltiple, escala Likert, abierta, etc.)
 - Configurar adecuadamente opciones como: obligatoriedad de respuesta, validaciones y secciones si corresponde.
3. **Simulación del uso del instrumento:**
- Simular cómo un encuestado respondería al formulario (rellenar uno o dos ejemplos).
 - Mostrar cómo se visualizan las respuestas recolectadas en la interfaz de la plataforma.
 - Exportar los datos recolectados a Excel o Google Sheets y mostrar brevemente la estructura de los datos generados.
4. **Aspectos éticos y validación:**
- Explicar en pocas palabras cómo se garantiza la **confidencialidad de los datos**.
 - Mencionar si el instrumento fue revisado o validado por algún asesor, tutor u otro docente.

Requisitos técnicos y de autenticidad:

- Todas las acciones deben ser realizadas **en tiempo real** y grabadas en pantalla. No se aceptan videos editados con actividades previamente completadas.
- La narración debe ser fluida, clara y sin lectura de guiones.
- Debe mostrarse el dominio de las herramientas utilizadas, así como una actitud responsable respecto al manejo ético de los datos.

Rúbrica:

Ver Anexo 8.

Producto individual 3. Video: “Análisis estadístico aplicado a las ciencias de la salud”.

El tercer producto consiste en la grabación de un video demostrativo de análisis estadístico básico, elaborado por el propio estudiante, con una duración máxima de **6 minutos**, en **formato Full HD (1920 x 1080 px)** y subido como **video no listado en YouTube**.

Este video debe evidenciar la capacidad del estudiante para simular una base de datos realista, derivar variables, trasladar los datos a SPSS y presentar los primeros pasos de análisis exploratorio.

Contenido obligatorio del video:

1. **Diseño de la base de datos en Excel:**
 - Mostrar la estructura inicial de una tabla en **Microsoft Excel** con al menos **10 variables** basadas en el instrumento creado previamente.
 - Explicar brevemente la pertinencia de cada variable (tipo, escala, relevancia).
2. **Simulación de datos ficticios (200 sujetos):**
 - Utilizar funciones como **=ALEATORIO()**, **=ALEATORIO.ENTRE()**, o similares, para simular los valores de 200 casos.
 - Mostrar visualmente la distribución de los datos generados en Excel.
3. **Derivación de nuevas variables:**
 - Crear y explicar **3 variables derivadas** a partir de las originales, por ejemplo:
 - Edad calculada a partir de la fecha de nacimiento.
 - Clasificación de niveles (e.g. “hipoglucemia”, “normal”, “hiperglucemia”) a partir de glicemias.
 - Índice de masa corporal categorizado.
 - Justificar brevemente la utilidad de esas variables en el análisis.
4. **Control de calidad de los datos:**
 - Identificar visualmente valores faltantes o inconsistentes.
 - Indicar cuántos casos están incompletos y cómo podrían tratarse.
 - Explicar brevemente la importancia del control de calidad en una base de datos.
5. **Configuración en SPSS (vista de variables):**
 - Abrir SPSS y configurar todas las variables en la vista de variables:

- Definir nombre, tipo, etiquetas, valores, medida (nominal, ordinal, escala), formato, etc.
 - Explicar la función de cada configuración y por qué es necesaria.
- 6. **Importación de datos desde Excel a SPSS:**
 - Mostrar el proceso completo de importación desde Excel.
 - Verificar y explicar que los datos hayan sido correctamente cargados en la vista de datos.
- 7. **Estadísticas descriptivas básicas:**
 - Realizar y mostrar en vivo un análisis exploratorio con las principales medidas estadísticas:
 - Media, mediana, moda, desviación estándar, mínimo, máximo.
 - Frecuencias y gráficos simples (barras o sectores para variables categóricas).
 - Interpretar brevemente los resultados obtenidos.

Requisitos técnicos y de autenticidad:

- Todas las acciones deben realizarse **en tiempo real y grabadas sin cortes**. No se aceptan videos con secciones pre-hechas.
- La narración debe ser clara, fluida y explicativa.
- El video debe reflejar el dominio práctico del estudiante sobre Excel y SPSS.

Rúbrica:

Ver Anexo 9.

Producto individual 4. Video: “Redacción y comunicación científica en salud”

El cuarto y último producto del curso consiste en la **elaboración de una Carta al Editor en formato científico breve**, y la **grabación de un video explicativo** donde el estudiante muestre en tiempo real su proceso de selección de la revista, redacción del manuscrito, y aplicación de las normas editoriales correspondientes.

Este producto integrador tiene como objetivo consolidar las habilidades de redacción científica, uso de fuentes confiables, comunicación escrita y uso de gestores bibliográficos.

Características del manuscrito (Carta al Editor):

- Extensión máxima: **700 palabras** (sin contar referencias).
- Formato: **Microsoft Word**, letra Arial o Times New Roman 12 pt, interlineado 1.5, márgenes estándar.
- Referencias: mínimo **5** y máximo **10**, en formato Vancouver mediante Zotero.
- Estructura sugerida:
 - **Título breve** (≤ 15 palabras)
 - **Introducción breve** con respaldo bibliográfico
 - **Material y método**
 - **Resultados**
 - **Discusión breve**
 - **Conclusión**
 - **Referencias bibliográficas**

Contenido obligatorio del video (duración máxima: 6 minutos, Full HD):

1. **Presentación del estudiante:**
 - Nombre completo y título tentativo de su carta.
2. **Selección de la revista:**
 - Mostrar en pantalla el sitio web oficial de la revista elegida.
 - Justificar la elección en función de su temática, alcance, indexación (Scopus, SciELO, etc.), idioma y sección de “Carta al Editor”.
 - Mostrar y explicar brevemente las **normas editoriales** específicas para el envío de cartas a esa revista.
3. **Proceso de redacción de la carta (en tiempo real):**
 - Mostrar la elaboración en Microsoft Word de la carta, explicando brevemente cada sección mientras escribe (puede tener ideas base, pero debe escribir en cámara).
 - Insertar y explicar el uso de **Zotero** para agregar las referencias.
 - Mostrar al menos **cinco referencias reales** provenientes de literatura científica.
4. **Cierre del video:**

- Leer brevemente un fragmento clave de la carta redactada.
- Reflexión final sobre el proceso de preparación y su utilidad para su formación académica.

Requisitos técnicos:

- El video debe estar grabado **en tiempo real** y subirlo como **video no listado en YouTube**.
- Se debe observar claramente la pantalla del estudiante durante el proceso (navegación, redacción, uso de Zotero).
- La narración debe ser fluida y sin lectura literal de un guion.

Rúbrica:

Ver Anexo 10.

INDICACIONES TÉCNICAS PARA LA GRABACIÓN DE LOS VIDEOS

Los videos solicitados como parte de los productos del curso deben ser elaborados, editados y producidos por cada estudiante, garantizando una presentación clara, estructurada y auténtica del contenido.

Requisitos técnicos:

- El video debe ser grabado en formato horizontal (landscape).
- El audio debe ser claro y comprensible, preferentemente grabado con el uso de un micrófono externo o de buena calidad.
- Grabar la pantalla del proceso (navegación, redacción, uso de software) en tiempo real.

Herramientas sugeridas para grabación y edición:

Los estudiantes pueden utilizar cualquiera de las siguientes herramientas gratuitas o de uso común para grabar y editar sus videos:

- [aTube Catcher](#)
- [Google Admin Toolbox - Screen Recorder](#)
- [OBS Studio](#)
- Camtasia, Adobe Premiere, Zoom u otros programas de su elección.

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS:

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

- Computadoras con acceso a internet para búsqueda bibliográfica y uso de herramientas digitales.
- Software especializado: SPSS, Excel, Stata, Zotero, EndNote, Mendeley.
- Acceso a bases de datos científicas (PubMed, Scopus, ScienceDirect).
- Plataformas digitales para recolección y gestión de datos (Google Forms, SurveyMonkey, JotForm).
- Manuales y guías rápidas sobre normas internacionales de publicación científica (APA, Vancouver).
- Proyector multimedia para presentación y análisis grupal de contenidos.
- Aula virtual para compartir recursos didácticos, tareas, actividades prácticas y evaluaciones.
- Lecturas complementarias y artículos científicos actualizados.

VII. EVALUACIÓN

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

1. Evaluación de Conocimiento:

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc. En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar. Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

2. Evaluación de Producto:

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación. La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus entregables indicados por cada módulo.

3. Evaluación de Desempeño:

La evaluación del desempeño se centra en la capacidad del estudiante para asumir el rol de investigador, aplicando de manera adecuada procedimientos y técnicas en el desarrollo de las actividades propuestas. Esta se valorará mediante evidencias objetivas, tales como:

- **Elaboración de videos (30%)**, que documenten la ejecución de las actividades y la explicación del proceso realizado.
- **Demostración individual de competencias prácticas (70%)**, evidenciada a través de la aplicación correcta, fundamentada y pertinente de conocimientos en contextos específicos.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

La calificación de cada módulo (PM) será calculada en base a las siguientes ponderaciones:

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.

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

Calendarización de evaluaciones.

Fechas de los exámenes para la “Evaluación de Conocimiento”:

Evaluación	Fecha y hora	Escala de evaluación
1° Examen	24/04/2026 - 6.30 pm	Vigesimal
2° Examen	25/05/2026 - 6.30 pm	Vigesimal
3° Examen	19/06/2026 - 6.30 pm	Vigesimal
4° Examen	17/07/2026 - 6.30 pm	Vigesimal

Fechas límites para el envío de los productos para la “Evaluación de Producto”:

Actividad	Fecha y hora límite	Escala de evaluación
Producto 1	26/04/2026 - 11.59 pm	Vigesimal
Producto 2	25/05/2026 - 11.59 pm	Vigesimal
Producto 3	19/06/2026 - 11.59 pm	Vigesimal
Producto 4	17/07/2026 - 11.59 pm	Vigesimal

Cada video debe ser subido a YouTube.

El enlace correspondiente debe ser pegado por cada alumno en la hoja de Google Drive compartida por el docente titular, la cual se encuentra en el siguiente enlace:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Gwcf2ZCpDYBOqSV5Xu_JODuEbFN8NPV6dHEdCY2208c/edit?usp=sharing

Dicha hoja de cálculo de Google Drive, estará configurada para que permita insertar los enlaces por cada alumno hasta la fecha y hora límite indicada para cada producto.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Textos de consulta:

1. **Cárdenas Rojas D** (2007). Breve guía de Estilo para la Redacción Científica. Instituto Nacional de Salud: Lima;. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/handle/20.500.14196/202>.
2. **Supo J** (2024). Metodología de la Investigación Científica: Niveles de Investigación. Sociedad Hispana de Investigadores Científicos.
3. **Hernández Sampieri, R.** (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education.
4. **Argimón Pallás, J. M., & Jiménez Villa, J.** (2018). Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica. Elsevier España.
5. **Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, W. S., Grady, D., & Newman, T. B.** (2014). Diseño de Investigaciones Clínicas. Lippincott Williams & Wilkins.
6. **Dawson, B., & Trapp, R. G.** (2005). Bioestadística médica. El manual moderno.
7. **Field, A.** (2018). Descubriendo la Estadística usando SPSS. Sage Publications Ltd.
8. Manuales específicos de gestores bibliográficos (Zotero, EndNote, Mendeley).
9. Normas APA y Vancouver (última edición disponible).

Lecturas dedicadas:

Módulo I:

1. **DP Misra.** An overview of the functionalities of PubMed. J R Coll Physicians Edinb. 2022 Mar;52(1):8-9.

2. **Avelar-Rodríguez D.** PubMed: Clinical Queries, Terminología MeSH y Operadores Booleanos. Instituto Panvascular de Occidente, S.C.
3. **García-Puente M.** Gestores de referencias como herramientas del día a día. Zotero. Rev Pediatr Aten Primaria. 2020;22:95-101.
4. **Bou-Crick C.** PubMed en Español. University of Miami Miller School of Medicine.

Módulo II.

5. **Casas Anguita J et al.** La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Aten Primaria 2003;31(8):527-38.
6. **Casas Anguita J et al.** La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). Aten Primaria 2003;31(9):592-600.
7. **Fernández L.** ¿Cómo se elabora un cuestionario? Butlletí LaRecerca. Disponible en: <https://www.ub.edu/idp/web/sites/default/files/fitxes/ficha8-cast.pdf>
8. **Riva N, Grandi D, Cruzat B, Alvarado R.** Validación de cuestionarios para la medición de variables en salud: conceptos fundamentales. Medwave 2024;24(01):e2746.
9. **Sarabia Cobo CM, Alconero Camarero AR.** Claves para el diseño y validación de cuestionarios en Ciencias de la Salud. Enferm Cardiol. 2019; 26 (77): 69-73. Disponible en: https://enfermeriaencardiologia.com/media/acfupload/627a2069dc5b2_Enferm-Cardiol.-2019-26-77-Art_1-1.pdf

Módulo III.

10. **Supo J.** Playlist en YouTube “Curso de SPSS 2024”. Disponible en: www.youtube.com/playlist?list=PLrzstxkdbVckRhKWSaotoVEgea0-wdyEx
11. **Supo J.** Playlist en YouTube “Curso de SPSS - 20 Videos de Nivel Básico”. Disponible en: www.youtube.com/watch?v=d6lubrVmRYc&list=PLrzstxkdbVcnoV-2J6M29Z8tgx_M6TcVD.
12. **Guyatt G, Jaeschke R, Heddle N, et al.** Basic statistics for clinicians: 1. Hypothesis testing. CMAJ. 1995 Jan 1;152(1):27–32.
13. **Puentes-Leal GA.** Investigar y publicar. 3. Cómo realizar un análisis estadístico de una investigación. Revista Colomb Gastroenterol. 2024;39(3):296-301.

Módulo IV.

14. **Santesteban-Echarri O.** Cómo escribir un artículo científico por primera vez. Psiq Biol. 2017;24(1):3–9.
15. **Castro-Rodríguez Y.** La carta al editor en la publicación científica. Consideraciones para su elaboración. Odontoestomatología 2021;23(37).
16. **Huapaya Jurado F.** Cómo escribir Cartas al Editor. Curso Precongreso de Redacción Científica y Lectura Crítica, Instituto Nacional de Salud, 2013.
17. **Huamaní C.** Cómo redactar la introducción. Curso Precongreso de Redacción Científica y Lectura Crítica, Instituto Nacional de Salud, 2013.
18. **Mayta P.** Cómo redactar los resultados. Curso Precongreso de Redacción Científica y Lectura Crítica, Instituto Nacional de Salud, 2013.
19. **Mayta P.** Cómo redactar materiales y métodos. Curso Precongreso de Redacción Científica y Lectura Crítica, Instituto Nacional de Salud, 2013.
20. **Mayta P.** Cómo redactar la discusión. Curso Precongreso de Redacción Científica y Lectura Crítica, Instituto Nacional de Salud, 2013.

Dr. AMÉRICO PEÑA OSCUVILCA

CMP. 58641 – RNE 39476 – RNSE S00328
 Médico Cirujano - Especialista en Cirugía de Tórax y Cardiovascular
 Máster en Cirugía Aórtica – Candidato a Doctor en Medicina.
 Docente Ordinario UNJFSC – Código DNU585.
 Investigador RENACYT – CONCYTEC – Registro Nro. P0011709.



DR. AMÉRICO PEÑA OSCUVILCA
 CIRUJANO DE TÓRAX Y CARDIOVASCULAR
 SUB-ESPECIALISTA EN CIRUGÍA DE AORTA
 CMP. 58641 - RNE. 39476 - RNSE. 00328

ANEXOS:

Anexo 1. Rúbrica para el Producto grupal 1.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Ponderación
Claridad del tema	Tema claro, relevante y bien delimitado	Tema claro pero poco delimitado	Tema poco claro	Tema confuso o incoherente	15%
Población y muestra	Bien definida, factible y justificada	Definida pero con poca justificación	Definición incompleta	No definida o incorrecta	20%
Instrumento de recolección	Coherente, bien estructurado, con sustento claro	Coherente pero con fallas menores	Poco estructurado o débil sustento	Incoherente o sin sustento	30%
Variables del estudio	Identificación correcta y lógica	Identificación adecuada con errores menores	Variables poco claras	Variables incorrectas o ausentes	15%
Sustento metodológico	Justificación sólida y consistente	Justificación aceptable	Justificación débil	Sin justificación	10%
Presentación del video	Clara, ordenada, participación equitativa	Clara pero con fallas menores	Desorganizada	Deficiente	10%

Anexo 2. Rúbrica para el Producto grupal 2.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Ponderación
Estructura de la base de datos	Ordenada, completa y sin errores	Ordenada con errores menores	Desordenada parcialmente	Desorganizada	25%
Codificación de variables	Correcta y consistente	Algunos errores menores	Varios errores	Sin codificación	15%
Diccionario de variables	Completo, claro y coherente	Completo con fallas menores	Incompleto	Ausente	20%
Tamaño muestral	Cumple o supera la meta	Ligeramente menor	Insuficiente	Muy bajo	15%
Evidencia de recolección	Clara, suficiente y verificable	Aceptable	Limitada	No válida o ausente	15%
Coherencia general	Total coherencia con instrumento	Coherencia parcial	Inconsistencias	Incoherente	10%

Anexo 3. Rúbrica para el Producto grupal 3.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Ponderación
Coherencia científica	Total coherencia entre objetivo, método y resultados	Coherencia con fallas menores	Inconsistencias	Incoherente	25%
Resultados	Claros, bien presentados y relevantes	Claros con fallas menores	Poco claros	Confusos o incorrectos	15%
Discusión	Análisis crítico, interpretación adecuada	Interpretación aceptable	Análisis superficial	Sin análisis	25%
Redacción científica	Clara, ordenada y precisa	Clara con errores menores	Poco clara	Deficiente	15%
Referencias	Adecuadas y bien citadas	Adecuadas con errores	Pocas o mal citadas	Ausentes	10%
Cumplimiento de estructura	Completa y correcta	Completa con fallas menores	Incompleta	Incorrecta	10%

Anexo 4. Rúbrica para el Producto grupal 4.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Ponderación
Dominio del tema	Explica con claridad y responde con seguridad	Explica con algunas dudas	Explicación limitada	No domina el tema	30%
Claridad de la exposición	Ordenada, clara y dentro del tiempo	Clara con fallas menores	Desordenada	Confusa	20%
Calidad del póster	Visual, claro y bien estructurado	Adecuado	Sobrecargado o poco claro	Deficiente	20%
Calidad de diapositivas	Claras, bien diseñadas	Adecuadas	Sobrecargadas	Deficientes	15%
Capacidad de síntesis	Excelente síntesis	Buena	Limitada	Deficiente	10%
Respuesta a preguntas	Responde correctamente y con criterio	Responde parcialmente	Respuestas débiles	No responde adecuadamente	5%

Anexo 5.

ACTA DE CONFORMIDAD DE PARTICIPACIÓN GRUPAL

Curso: Epi Info e Informática aplicada a la investigación

Docente: Prof. Dr. Américo Peña

DATOS GENERALES

Grupo N°: _____

Tema de investigación: _____

Población de estudio: _____

INTEGRANTES DEL GRUPO (Orden alfabético)

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ACTIVIDADES REALIZADAS (AUTODECLARADO)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

COEVALUACIÓN DE PARTICIPACIÓN

Escala: 0 = No participó, 1 = Mínima, 2 = Adecuada, 3 = Destacada

Evaluado / Evaluador	Int.1	Int.2	Int.3	Int.4	Int.5	Int.6	Int.7
Integrante 1	-						
Integrante 2		-					
Integrante 3			-				
Integrante 4				-			
Integrante 5					-		
Integrante 6						-	
Integrante 7							-

FIRMAS

NRO	APELLIDOS Y NOMBRES	FIRMA
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Anexo 6. Temas sugeridos.

N°	Población	Tema de investigación	Instrumento sugerido	Tamaño muestral mínimo
1	Estudiantes universitarios (general)	Calidad de sueño y uso nocturno de dispositivos electrónicos	PSQI abreviado + preguntas sobre uso de celular.	100
2	Estudiantes de Medicina (preclínicos)	Uso de inteligencia artificial y percepción de impacto en el aprendizaje	Cuestionario estructurado (Likert) diseñado por alumnos.	100
3	Estudiantes de Medicina (clínicos / internos)	Burnout y carga académica / guardias	Escala abreviada tipo Maslach + horas de guardia.	100
4	Personal de enfermería	Calidad de sueño y trabajo por turnos	PSQI abreviado + tipo de turno.	100
5	Médicos residentes	Estrés percibido y horas laborales	PSS-10 (Escala de Estrés Percibido).	100
6	Pacientes ambulatorios	Nivel de conocimiento de su enfermedad y adherencia al tratamiento	Cuestionario breve (conocimiento + adherencia tipo Morisky simplificado).	100
7	Familiares de pacientes	Carga del cuidador y factores asociados	Escala de sobrecarga del cuidador (Zarit abreviada).	100
8	Estudiantes de 5to de secundaria	Uso de redes sociales, sueño y rendimiento académico	Cuestionario estructurado + escala breve de sueño.	100
9	Población general (adultos)	Uso de inteligencia artificial y nivel de confianza en sus respuestas	Cuestionario estructurado (Likert).	100
10	Estudiantes universitarios (carreras de salud)	Consumo de cafeína y calidad de sueño	Consumo de cafeína y calidad de sueño	100
11	Internos de medicina	Calidad de vida y nivel de fatiga durante el internado	Escala WHOQOL-BREF + Fatigue Severity Scale abreviada	100
12	Pacientes hospitalizados	Satisfacción con la atención médica recibida	Cuestionario tipo Likert (SERVQUAL simplificado)	100
13	Personal de salud (médicos y enfermeras)	Uso de inteligencia artificial en la práctica clínica y percepción de utilidad	Cuestionario estructurado (Likert) diseñado por alumnos	100

Anexo 7. Rúbrica para el Producto individual 1.

Criterio	Descripción del desempeño esperado	Puntaje Máximo
1. Presentación personal y claridad del propósito	Se presenta adecuadamente, indica nombre completo, condición de estudiante y enuncia con claridad el título y objetivo.	2 puntos
2. Calidad de la búsqueda bibliográfica	Utiliza correctamente al menos 3 bases de datos reconocidas (PubMed, SciELO, etc.) con términos apropiados y conectores.	4 puntos
3. Selección de literatura relevante	Selecciona 10 artículos científicos actuales, pertinentes y de revistas indizadas.	3 puntos
4. Dominio técnico del proceso	Navega en tiempo real sin errores relevantes, demuestra dominio de plataformas y herramientas durante la grabación.	3 puntos
5. Redacción de introducción en tiempo real	Parafrasea adecuadamente, conecta ideas de los artículos, sin copiar, demostrando comprensión crítica del tema.	4 puntos
6. Uso del gestor bibliográfico (Zotero)	Inserta correctamente citas y referencias en Word, mostrando el procedimiento completo.	2 puntos
7. Cumplimiento de requisitos técnicos y duración del video	Video en Full HD, duración \leq 5 minutos, subido correctamente como no listado a YouTube.	1 punto
8. Claridad, expresión oral y comunicación efectiva	Habla con claridad, sin leer, demostrando seguridad y capacidad de comunicar sus ideas.	1 punto

Anexo 8. Rúbrica para el Producto individual 2.

Criterio	Descripción del desempeño esperado	Puntaje Máximo
1. Presentación e introducción contextualizada	Se presenta correctamente, indica título y objetivo de su investigación, y justifica brevemente la necesidad del instrumento.	2 puntos
2. Diseño estructurado del formulario	El formulario contiene al menos 10 ítems diversos, organizados por secciones temáticas, con lógica coherente y pertinente.	4 puntos
3. Variedad y pertinencia de las preguntas	Utiliza distintos tipos de preguntas (cerradas, abiertas, escala) alineadas con los objetivos del estudio.	3 puntos
4. Dominio técnico de la plataforma digital	Crea y configura en tiempo real el formulario, mostrando el uso adecuado de validaciones, obligatoriedad, secciones, etc.	3 puntos
5. Simulación de aplicación y visualización de resultados	Muestra la simulación de respuestas y visualiza correctamente los datos exportados en Excel o Sheets.	3 puntos
6. Reflexión sobre confidencialidad y ética	Describe brevemente cómo asegura la confidencialidad de los datos y menciona alguna validación del instrumento.	2 puntos
7. Cumplimiento de requisitos técnicos y duración del video	Video en Full HD, duración \leq 5 minutos, correctamente subido como no listado a YouTube.	1 punto
8. Claridad de la narración y comunicación efectiva	Expresión verbal clara, fluida, con lenguaje técnico apropiado y sin lectura literal.	2 puntos

Anexo 9. Rúbrica para el Producto individual 3.

Criterio	Descripción del desempeño esperado	Puntaje Máximo
1. Diseño adecuado de la base de datos en Excel	Crea una tabla clara con al menos 10 variables coherentes con su investigación, explicando su relevancia.	2 puntos
2. Simulación correcta de 200 datos ficticios	Utiliza funciones adecuadas para simular datos realistas, sin errores, y los presenta correctamente en pantalla.	2 puntos
3. Derivación de 3 nuevas variables con justificación	Crea e interpreta adecuadamente tres variables derivadas a partir de las existentes, explicando su utilidad.	3 puntos
4. Control de calidad de los datos simulados	Identifica y reporta valores faltantes o inconsistentes, y explica cómo se tratarían.	2 puntos
5. Configuración precisa de variables en SPSS	Define correctamente tipo, etiqueta, valores, medida y otras propiedades en la vista de variables de SPSS.	3 puntos
6. Importación correcta de datos desde Excel a SPSS	Realiza adecuadamente el traspaso, sin pérdida de información ni errores de formato.	2 puntos
7. Análisis estadístico e interpretación básica	Realiza estadísticas descriptivas (medidas de tendencia central, dispersión y frecuencia) e interpreta resultados.	4 puntos
8. Claridad técnica, comunicación y requisitos técnicos del video	El video tiene buena calidad (Full HD), duración adecuada, narración fluida y está subido como no listado a YouTube.	2 puntos

Anexo 10. Rúbrica para el Producto individual 4.

Criterio	Descripción del desempeño esperado	Puntaje Máximo
1. Presentación del estudiante y contextualización del tema	Se identifica adecuadamente, presenta el título de la carta y contextualiza el tema con claridad.	2 puntos
2. Selección adecuada de la revista científica	Muestra la revista seleccionada, justifica su elección y explica las normas editoriales para Cartas al Editor.	3 puntos
3. Redacción en vivo del manuscrito (Carta al Editor)	Redacta en tiempo real una carta coherente, bien estructurada, con lenguaje técnico y extensión adecuada (≤ 700 palabras).	4 puntos
4. Uso correcto del gestor bibliográfico (Zotero)	Inserta correctamente las referencias en formato Vancouver usando Zotero; mínimo 5 referencias científicas reales.	2 puntos
5. Estructura científica del manuscrito	La carta contiene claramente introducción, método (si aplica), resultados, discusión y conclusión en estilo conciso.	3 puntos
6. Claridad, expresión verbal y dominio del tema	Se expresa con fluidez, sin leer, demostrando comprensión del tema y uso adecuado del lenguaje académico.	2 puntos
7. Cumplimiento de requisitos técnicos del video	Video grabado en tiempo real, calidad Full HD, duración ≤ 6 minutos, subido como no listado a YouTube.	2 puntos
8. Reflexión final sobre el proceso y aplicación profesional	Realiza una reflexión final breve y pertinente sobre la utilidad de esta actividad en su formación como investigador.	2 puntos