



**Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Doctorado en Nutrición Materno Infantil**

**Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas
UNIDAD DE APRENDIZAJE
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III: ESTANDARIZACIÓN Y PRUEBA**

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario:

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Clínicas de la Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil

Programa:

Doctorado en Nutrición Materno Infantil

Nombre de la unidad de aprendizaje

Trabajo de investigación III: Estandarización y prueba piloto

Clave de la materia	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos
	96	160	256	16

Tipo de Curso	Nivel en que se ubica:	Prerrequisitos:
C = Curso <input type="checkbox"/>	Técnico <input type="checkbox"/>	Trabajo de investigación II. Gestión de recursos para la investigación
CL = Clínica <input type="checkbox"/>	Técnico Superior <input type="checkbox"/>	
P = Práctica <input type="checkbox"/>	Licenciatura <input type="checkbox"/>	
T = Taller <input type="checkbox"/>	Especialidad <input type="checkbox"/>	
CT = Curso-Taller <input checked="" type="checkbox"/>	Maestría <input type="checkbox"/>	
N = Campo Clínico <input type="checkbox"/>	Doctorado <input checked="" type="checkbox"/>	
S = Seminario <input type="checkbox"/>		

Área de formación:

Especializante Obligatoria

Perfil Docente

El docente de esta Unidad de Aprendizaje deberá tener experiencia en investigación y en la dirección de alumnos de posgrado para el desarrollo de proyectos de investigación. Contar con grado de Doctorado.

Elaborado por:

Dra. Andrea A. García Contreras
Dr. Enrique Romero Velarde

Evaluated and updated by:

Fecha de elaboración:

Agosto de 2022

Fecha de última actualización:

2. COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO

Esta unidad de aprendizaje se relaciona con la adquisición de capacidades para planear y preparar la ejecución de su proyecto de investigación de acuerdo a las normas que establece el método científico utilizando los acercamientos metodológicos y procedimientos internacionalmente reconocidos en un trabajo colaborativo y multidisciplinar, que permita la obtención de datos de calidad durante la ejecución de su trabajo de investigación, con pensamiento crítico y actitud humanista y ética.

3. PRESENTACIÓN:

Se trata de una actividad práctica con apoyo tutorial en la que el alumno bajo la dirección del profesor, planea las actividades del trabajo de campo de su proyecto de investigación a través de la estandarización de los métodos y técnicas de medición que utilizará en la recolección de datos y la planeación y ejecución de una prueba piloto necesarios para evitar cometer errores durante el trabajo de campo; con visión científica e innovadora en beneficio de la sociedad.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Utiliza los conocimientos científicos y metodológicos para planear las actividades y la logística de su trabajo de campo de su proyecto de investigación; adquiere habilidades para la recolección de datos y realiza la estandarización de los métodos y técnicas de medición que utilizará para la recolección de datos y la planeación y ejecución de una prueba piloto, con actitud humanista, de inclusión, propositiva, ética y con enfoque de sustentabilidad y trabajo colaborativo.

5. SABERES

Prácticos	<ul style="list-style-type: none">• Planea el trabajo de campo y analiza la logística de su desarrollo.• Evalúa aspectos de factibilidad que incluyen número de sujetos, tiempo para la recolección de datos, ajustes de presupuesto, sitio donde se realizará el trabajo, transporte, equipos y material necesario.• Selecciona los mejores métodos y técnicas de medición para la recolección de variables durante su trabajo de campo.• Desarrolla habilidades en la recolección de datos a través de la utilización de cuestionarios y la obtención de mediciones biofisiológicas.• Realiza procedimientos de estandarización para la medición de las variables y recolección de datos de su trabajo de investigación.• Verifica los procedimientos de asignación aleatoria de sujetos a grupos de estudio.• Planea y ejecuta una prueba piloto.
Teóricos	<ul style="list-style-type: none">• Analiza los elementos de la fase de recolección de datos de un trabajo de investigación.• Conoce y analiza los métodos y técnicas de medición que utilizará para la medición de las variables y recolección de datos de su trabajo de investigación.• Conoce las características y requerimientos para la estandarización de mediciones y el desarrollo de una prueba piloto.
Formativos	<ul style="list-style-type: none">• Actitud positiva hacia la estandarización para la recolección de datos y la elaboración y desarrollo de la prueba piloto.• Comunicación estrecha y madura con su director y asesores de tesis.• Aceptación madura y objetiva de la crítica y observaciones durante la estandarización para la recolección de datos y la elaboración y desarrollo de la prueba piloto.• Se desempeña con ética durante la estandarización y prueba piloto y en su relación multi, inter y transdisciplinaria.• Se comporta de manera inclusiva, humanista y con cultura de paz.• Valora el impacto de la sustentabilidad durante la estandarización y prueba piloto.

6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (Temas y subtemas)

Contenido teórico práctico
<ol style="list-style-type: none">1. Elementos de la fase de recolección de datos de un trabajo de investigación.2. Elaboración y aplicación de cuestionarios, obtención de mediciones biofisiológicas.3. Procedimientos para la estandarización de las mediciones y recolección de datos en investigación.4. Método de Habitch para la estandarización de mediciones antropométricas.5. Procedimientos de asignación al azar.6. Prueba piloto: planeación, logística y ejecución.7. Análisis estadístico (descriptivo y analítico) de pruebas piloto y su interpretación.8. Identificación y corrección de los instrumentos de medición.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

<ul style="list-style-type: none">• La estrategia para esta unidad de aprendizaje será el trabajo tutorial personal de cada alumno con su director de tesis y los asesores.• Se analizarán y discutirán los contenidos señalados previamente.• El alumno deberá cumplir con los contenidos teóricos y planear la ejecución y logística de su trabajo de campo.• Participará en la estandarización de las técnicas y mediciones de datos para su trabajo de campo.• Ejecutará una prueba piloto y presentará los resultados ante su comité tutorial.• Durante el semestre el alumno continuará con la revisión de los elementos teóricos que fundamentan la investigación que desarrolla.

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Evidencias del aprendizaje	Criterios de desempeño	Contexto de aplicación
<ol style="list-style-type: none">1. Identifica los materiales, equipos, instrumentos y métodos a utilizar en su trabajo de investigación.2. Entrega la planeación y logística del desarrollo del trabajo de campo de su proyecto de investigación.3. Realiza procedimientos de estandarización para la medición de las variables y recolección de datos de su trabajo de investigación.4. Realiza una prueba piloto para la recolección de datos de su trabajo de investigación.	<ol style="list-style-type: none">1. La planeación del trabajo de campo de su proyecto de investigación es completa.2. Los procedimientos de estandarización para la medición de variables son correctos y cuenta con evidencias sobre la estandarización.3. Elabora un flujograma de procedimientos a realizar en la prueba piloto.4. Elabora una base de datos para captura y análisis de los datos de la prueba piloto.5. Presenta y entrega los resultados y su interpretación de una prueba piloto de su trabajo de investigación.	<ol style="list-style-type: none">1. En el aula, durante la discusión y presentación de su proyecto de investigación.2. En sus actividades profesionales que le permitan obtener datos de calidad en el desarrollo del trabajo de campo en proyectos de investigación científica.

9. CALIFICACIÓN

Calificación (%)	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y presentación de una propuesta para la recolección de datos de su trabajo de investigación, que incluya la estandarización y prueba piloto de su trabajo de investigación. 	20%
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de flujograma de la estandarización y ejecución de la prueba piloto. 	20%
<ul style="list-style-type: none"> • Evidencias de la estandarización de los procedimientos para la recolección de datos durante el trabajo de campo de su proyecto de investigación. 	20%
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los resultados de una prueba piloto. 	20%
<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia 	10%
<ul style="list-style-type: none"> • Actitud para avanzar en su trabajo de investigación 	10%

10. ACREDITACIÓN

Asistencia mínima puntual de 80% de las actividades
 Participación en todas las actividades tutoriales
 Evidencias de los procedimientos de estandarización para la recolección de datos y resultados de una prueba piloto.

11. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Secretaría de Salud. Norma técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones médicas de atención de salud. Diario Oficial de la federación, tomo CDVIII, 17 de Julio de 1988, México, D. F.
2. Hernández Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill. México 2018.
3. Landero Hernández R, González Ramírez MT. Estadística con SPSS y metodología de la investigación. México: Trillas ed. 2012.
4. Knapp RG, Miller III MC. Clinical epidemiology and biostatistics. Baltimore, Md.: Williams & Wilkins, 1992: p. 109-112, 213.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Young MJ, Solomon MJ. How to critically appraise an article. Nature Clinical Practice. 2009;6:82-92.
2. Hand DJ. Evaluating diagnostic test: the area under the ROC curve and the balance of errors. Statistics in Medicine. 2010;29:1502-1510.
3. Beltrán OA. Revisiones sistemáticas de la literatura. As Col Gastroenterol. 2005;11:60-70.