

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
HONDURAS.**



MAESTRÍA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS

**PROPUESTA DE CAPACITACIÓN EN INVESTIGACIÓN
DE LOS ASESORES DE TESIS EN LOS POSTGRADOS
CLÍNICOS**

TESIS PRESENTADA POR:

Rolando Aguilera Lagos

PREVIO OPCIÓN AL TÍTULO DE:

Master en Educación en Ciencias

Director: PhD. Brenda Meléndez Romero
Asesor I: Msc. Blanca Verónica Victoria Romero
Asesor II: Msc. María Isabel Pérez y Uriarte

Tegucigalpa, Honduras Febrero 2008.

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR: DR. RAUL ANTONIO SANTOS MALDONADO

SECRETARIO GENERAL: ABOGADO ADALID RODRÍGUEZ REYES

DECANO DE LA FACULTAD: DR. RENATO VALENZUELA

SECRETARIA DE LA FACULTAD: LIC. TRINIDAD DE JESUS VAQUEZ

DIRECTORA DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO: IRMA YOLANDO HERRERA CARDONA, MSc PEDAGOGÍA

DIRECTORA DE LA MAESTRÍA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS EN CIENCIAS: DRA. ANA BELEN CASTILLO

ASESORAS DE TESIS:

**DIRECTOR: PHD. BRENDA MELÉNDEZ ROMERO
ASESOR I: MSC. BLANCA VERÓNICA VICTORIA ROMERO
ASESOR II: MSC. MARÍA ISABEL PÉREZ Y URIARTE**

AGRADECIMIENTO.

Son muchos a quienes les doy las gracias por su apoyo a mi formación.

Agradecimiento sincero a las siguientes personas.

A Elena: mi amor, mi cómplice y todo, a mis otros amores, mis hijos Andrés y Adrián por su paciencia al tener que esperarme desde hace tanto.

A mis padres: por la necesidad que crearon en mí de seguir este camino de preparación y estudio que, con su ejemplo, todavía no acaba.

Al Dr. Emilso Zelaya Lozano por su humanidad solidaria y su alto espíritu universitario. Sin su apoyo difícilmente habría culminado esta meta.

Al PhD. Melvin Venegas por su tarea en pro del mejoramiento de la investigación científica y por su apoyo en la validación de esta propuesta.

A la PhD. Brenda Meléndez por su asesoría en este trabajo.

A las Coordinadoras de la Maestría de Educación en Ciencias, Dra. Ana Belén Castillo, quien siempre confió en mi capacidad y Dra. Anabella Handal, por exigencia en busca de la excelencia.

A todos los maestros y hermanos mexicanos que me permitieron construir un nuevo paradigma y mejorar como docente

ÍNDICE

| CONTENIDO | PAGINA |
|-------------------------------|--------|
| 1. AUTORIDADES UNIVERSITARIAS | II |
| 2. AGRADECIMIENTO | III |
| 3. INDICE | IV |
| 4. RESUMEN | V |
| 5. ANTECEDENTES GENERALES | 2 |
| 6. ANTECEDENTES PARTICULARES | 4 |
| 7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 5 |
| 8. JUSTIFICACIÓN | 6 |
| 9. OBJETIVOS | 7 |
| 10. MARCO DE REFERENCIA | 8 |
| 11. METODOLOGÍA | 22 |
| 11. RESULTADOS | 25 |
| 12. PROPUESTA DE CAPACITACIÓN | 38 |
| 13. CONCLUSIONES | 88 |
| 14. RECOMENDACIONES | 89 |
| 15. BIBLIOGRAFÍA | 90 |
| 16. ANEXOS | 92 |

RESUMEN.

Se realizó una investigación-acción .Se realizó un diagnóstico de las necesidades de capacitación en investigación, el que se realizó utilizando dos instrumentos: El instrumento cuantitativo consistió en un cuestionario impreso. El instrumento cualitativo consistió en el desarrollo de una mesa de discusión, elaborada por el investigador con la asesoría de un experto.

Se elaboró un plan de capacitación en investigación bajo un modelo constructivista.

METODOLOGÍA

Área de estudio: Se realizó en el Hospital Escuela durante el año 2004.

Determinación de procedimientos y técnicas:

UNIVERSO: Todos los especialistas que brindan asesoría a los trabajos de investigación, a los que en este trabajo se les llamará tutores, en los 11 postgrados clínicos que funcionan en el Hospital Escuela (70)

MUESTRA: 50 de los especialistas docentes, los que corresponden al 75% del universo. Tipo de muestreo: no probabilística, intencionado.

RESULTADOS: El 76% de la muestra eran del sexo masculino, solo el 4% son profesores de postgrado, el 26% tienen vinculación con laboral con la universidad. El 100% tiene capacitación en su especialidad durante los 6 meses previos a la recolección de datos, el 5% tiene capacitación en investigación, y un 24 % recibió capacitación pedagógica por parte de UTES hace 14 años. Las principales necesidades de capacitación identificadas por los docentes están en el área de Evaluación un 34%(17), Metodología de investigación, Estrategias pedagógicas 28% y Tecnología de comunicación e información y metodología de enseñanza con 18% respectivamente.

Principales Problemas Identificados en la Revisión de los Trabajos de Investigación en el Programa de las especialidades Médicas.

1. Los temas seleccionados denotan falta de delimitación espacial y dimensional, es decir, ausencia del lugar o cobertura de la investigación y sus límites de indagación técnica que responde hasta dónde se va a llegar, que aspecto(s) se van a estudiar, unidades de análisis y escenario teórico y delimitado.

2. El problema de estudio NO está bien definido y delimitado.
3. Introducciones muy teóricas, pero no ajustadas a brindar información que ubique al lector en el contexto y transmita la intencionalidad de la investigación.
4. Justificaciones que no expresan a quienes y cómo va a beneficiar el estudio, las bondades de su ejecución y las posibilidades de generalización en otros escenarios.
5. Los objetivos están mal planteados utilizando verbos inapropiados. No se comprende su intencionalidad y no se pueden operacionalizar o medir.
6. Los marcos teóricos no tienen nada que ver con el problema de investigación.
7. No se operacionalizan las variables de investigación, y además se seleccionan una gran cantidad de variables que no tienen que ver con los objetivos planteados en el estudio.
8. Error común es el de introducir en las bases de datos como si fueran variables algunos indicadores de una sola variable. Este problema surge de la limitación del problema de estudio y de una visión errónea del pregrado de los procesos de investigación que para que sean mejores deben de tener muchas variables.
9. Los diseños metodológicos no están de acuerdo al problema de investigación, no se plantean los planes de análisis.
10. No se ha hecho hasta el momento ningún intento por que los protocolos tengan un plan de análisis mínimo que ayude al residente a valorar como tiene que realizar el análisis de sus variables ya que esto define si las variables se trataran como variables cualitativas, cuantitativas.
11. Validez y confiabilidad de los estudios; muchos de estos se plantean como estudios prospectivos y terminan siendo retrospectivos recolectando información de los expedientes.

ANTECEDENTES GENERALES.

No se puede hablar de educación, sin hablar del proceso de información y comunicación, por ser el acto educativo una situación donde el mensaje debe llevarse sin interferencia. En los años 50, antes del establecimiento de la era de la informática, uno de los primeros en realizar estudios sistemáticos de la comunicación fue Emilio Redondo García, quien plantea que “toda nueva técnica de comunicación es rechazada virtualmente por la anterior”. Analiza y critica la postura de Platón, quien sostuvo que el medio por excelencia de la comunicación es la palabra hablada; sostiene Platón: “los sabios que llegaron a la sabiduría por la comunicación (palabra) escrita no son verdaderos sabios sino postineros, superficiales y ficticios”.¹ Sin duda, Platón no visualizaba en qué se iría transformando la palabra con el correr del tiempo.

Entre las décadas de los 60 y 70 el desarrollo de la comunicación fue evidente, más en el campo de las ciencias sociales que en las ciencias biológicas y de la salud. Surgen y se manifiestan investigadores que se vieron influidos y a la vez, generaron, en países de América y de Europa movimientos estudiantiles muy organizados y estructurados tendientes a incorporar a los estudiantes en los cambios sociales a través del proceso de comunicación. En Francia, Jean Paul Sartre, aborda la problemática del saber universitario y el descontento estudiantil, dejando valiosas contribuciones. En América Paulo Freire propone modelos de comunicación pedagógica que todavía persisten². Francisco Gutiérrez crea toda una corriente del lenguaje total, brindando a los educandos la posibilidad de expresarse con toda la plenitud y dinámica de su ser, con una pedagogía que pretende convertir los medios de comunicación en instrumentos, no sólo de información, sino de verdaderos agentes de expresión y “re-creación” de la realidad³. Propone nuevos cambios en la estructura social derivados de

modificaciones sustanciales en la educación⁴. No se vislumbran en ese entonces grandes avances en la comunicación en salud.

A finales de la década de los setentas y durante los ochentas el proceso de comunicación se masifica con la integración de nuevas formas de comunicación: las imágenes y con la decisión de los países del mundo de comprometerse en un fin común: Salud Para Todos en el Año 2000⁵. Luego surgen otros compromisos y otros documentos firmados entre pueblos y gobiernos que hacen evidente la necesidad de incorporar la comunicación como una forma de trabajo para lograr los objetivos de salud⁶.

Existe una “mayor efectividad actuando sobre entornos y no solo en el individuo y hay un reconocimiento de políticas de salud y necesidad poner la salud en agendas políticas, surge la comunicación transaccional o cultural. Información toma cuerpo cuando individuos se apropian de ella en su marco de vida. Le dan sentido. Unión entre información y acción. A finales de los 80's, necesidad de cambio - visibilidad política; información recopilada, usada y entendida fácilmente por población y decisores.⁷”

Durante los años 90 Se da un “afinamiento” del papel de la Comunicación para la Salud, con un enfoque multi estratégico, como multivariados son los determinantes de la salud⁸.

El siglo XXI sigue sorprendiendo con las capacidades de las tecnología de información y comunicación, y en este momento ningún profesional de la salud admitiría realizar su trabajo sin un referente comunicativo.

ANTECEDENTES PARTICULARES.

La docencia, investigación y extensión son los pilares donde se fundamenta la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

En el primer encuentro de la Comunidad Universitaria, celebrado hace treinta años, se estableció que la Universidad debe coadyuvar a transformar la sociedad hondureña, con la participación de todos los profesionales.

La Facultad de Ciencias Médicas es la instancia donde se forman los recursos humanos de la carrera de medicina y enfermería que brindarán sus servicios a la organización de salud del estado. La carrera de Medicina es la encargada de formar los recursos humanos que, desde la perspectiva del pregrado, prepara técnicamente a los médicos generales, quienes son los profesionales que deben contribuir a solucionar la situación de salud – enfermedad de Honduras. Desde la perspectiva del postgrado forma profesionales en 16 especialidades de la medicina, dirigidos a solucionar problemas de salud – enfermedad específicos.

De los tres pilares de la UNAH se le ha dado más énfasis a la docencia e investigación debido a la complejidad de sistematizar las tareas de extensión.

La capacitación de los docentes no puede sólo depender de su formación, obtenida en el pregrado o postgrado, sino que tiene que ser un proceso continuo y sistematizado, que dé respuesta a las exigencias que impone la investigación y docencia en el área médica actual.

En la educación superior los profesores no se han actualizado en su formación pedagógica, a demás existe un bajo número de docentes con maestrías (776) y doctorados (152) indica con claridad la escasez de recursos humanos capacitados en investigación. Esto demuestra que la investigación no ha alcanzado los niveles mínimos de desarrollo imprescindibles para asegurar la capacidad de creación, apropiación y adaptación de conocimientos y tecnologías indispensables para el país.

Esta investigación, de tipo transversal y propositiva, obtuvo información sobre el proceso de capacitación en docencia e investigación de los profesores que laboran en los postgrados clínicos. Lo anterior con el propósito de crear una propuesta de capacitación en investigación para los asesores de los trabajos de investigación de las residencias, utilizando un modelo constructivista.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Fuera de la UNAH, la capacitación continua de los médicos ha estado dirigida por el Colegio Médico de Honduras, sean estos docentes o no.

Dentro de la UNAH, la capacitación docente ha sido una preocupación de la Dirección de Docencia, Dirección de Investigación, Carrera Docente y Dirección de Postgrados de la UNAH, con el fin de tener profesionales actualizados que respondan a las demandas de la educación superior en Honduras.

En la Facultad de Ciencias Médicas, que agrupa las carreras de medicina y enfermería, la capacitación de los docentes ha estado bajo la responsabilidad de la Unidad de Tecnología Educativa en Salud (UTES), que desde hace aproximadamente 20 años ha dirigido la formación docente en aspectos pedagógicos.

La tarea de UTES han estado dirigida fundamentalmente a los docentes que laboran en el pregrado, y han estado sistematizadas a través de talleres, seminarios, cursos y otras técnicas de estudio en grupo.

No hay información disponible sobre la capacitación continua en investigación y docencia que reciben los profesores que trabajan en los postgrados de medicina, y si existe diferencia entre los nombrados para esa tarea en relación con los docentes que brindan docencia en forma voluntaria en dichos postgrados.

Es necesario enfrentar este problema para analizarlo y brindar las recomendaciones pertinentes.

Respecto a la formación en investigación de los docentes de postgrados se plantean las siguientes inquietudes e interrogantes:

1. ¿ Qué capacitación tienen los asesores en investigación?
2. ¿ Qué limitaciones manifiestan los profesores en la asesorías de los trabajos de investigación ?

JUSTIFICACIÓN

El mejoramiento en la capacitación de recursos que brindan docencia en los postgrados de medicina debe plantearse en términos de eficiencia y eficacia para maximizar el recurso humano y financiero para el logro de objetivos.

Las investigaciones en los estudios de los postgrados clínicos se han venido realizando desde hace más de diez años y se han publicado con estricta regularidad en la revista de POSTGRADO. Sin embargo al comparar los productos de esas investigaciones con la producción médica científica internacional, se evidencia que hay muchas limitaciones en lo que se refiere a metodología de investigación y bioestadística.

Por tal razón, es indispensable sistematizar una evaluación de la situación actual acerca de la capacitación que han recibido esos recursos y las necesidades sentidas por ellos respecto a las asesorías de los trabajos de investigación y capacitación docente. Tomando como referencia los nuevos paradigmas metodológicos y el uso de nuevas estrategias docentes.

Esta situación se debe en parte a la falta de tiempo asignado para capacitación en esta áreas y a que la escasa formación se ha realizado con una metodología de enseñanza tradicional no ha permitido a los profesores adquirir las competencias adecuadas para desempeñarse como asesores.

La realización de un plan de capacitación en investigación con un modelo innovador, que facilite la mediación pedagógica y procure la adquisición de competencias adecuadas para las asesorías de investigación fortalecerá la capacidad de investigación de los postgrados con grupos de trabajo interdisciplinario, creación de unidades estratégicas de investigación en pregrado y postgrado que se vinculen a los procesos de investigación y desarrollo tecnológico.

Esto permitirá posteriormente crear una infraestructura científica que le dé categoría al docente, así como facilidades tecnológicas y personales que le permitan dedicar lo mejor de su tiempo a enseñar, investigar y divulgar información científica.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

1. Crear una propuesta de capacitación en investigación para los profesionales que brindan asesoría a los trabajos de investigación en los diferentes postgrados de medicina, con un modelo constructivista.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Identificar las deficiencias metodológicas que tienen los asesores de tesis.
2. Elaborar la propuesta de capacitación para los asesores de investigación de los Postgrados médicos.

MARCO DE REFERENCIA

La educación médica continua es un objetivo y un fin dentro de las leyes y reglamentos del Colegio Médico de Honduras.

A través del Centro de Capacitación Médica Continua se pretende que se promueva y fomente las actividades de formación, capacitación e investigación que el médico debe realizar para mantenerse actualizado, y por ende, para brindar una mejor atención al paciente.

Sin embargo, los docentes médicos que trabajan en la formación de profesionales de la medicina de pregrado y/o postgrado han recibido poca capacitación en el área de la investigación y pedagogía médica. En consecuencia, su práctica docente no está caracterizada por un modelo pedagógico específico.⁹

En general, el quehacer del docente en el área de medicina es la suma de estrategias, herramientas y enfoques de varios modelos pedagógicos.

Por su relativa simplicidad, la mayoría de modelos corresponden al modelo pedagógico “tradicional”, caracterizado por la transmisión de los conocimientos desde el docente (papel activo) quien posee un conocimiento previo y un supuesto dominio de un campo del conocimiento, hacia el alumno (papel pasivo) que no lo sabe de igual manera o con la misma profundidad, tanto en la teoría como en la práctica.

De acuerdo a la Ley de Educación Superior, en su artículo 5 se señala que la docencia, investigación y extensión son elementos esenciales y concurrentes en el proceso educativo de la educación superior.¹⁰

Es imposible separar la actividades docentes de la investigación; esta división es más formal que real, ya que la transmisión de las capacitaciones en metodología de investigación, realizadas bajo un modelo tradicional de enseñanza no han permitido la adquisición de competencias suficientes que le permitan autonomía a los tutores de los trabajos de investigación.

Como efecto del problema mencionado antes y de la presencia de un número elevado de egresados de las licenciaturas que no terminaban sus requisitos de graduación, la UNAH eliminó las tesis como requisito de pregrado y durante 10 años se postergó la capacitación en investigación en pregrado y postgrado. Este suceso tuvo impacto directo en la formación de todas las carreras y sobre el proceso de capacitación en investigación de todos los profesores de los postgrados. Asumimos, por lo tanto, que los docentes de la UNAH aún no poseen la capacitación que se necesita para ser gestores de procesos de investigación bien establecidos. Según una investigación realizada por la Agencia de Cooperación Sueca en el año 2001, del total de docentes de las Universidades Públicas de Honduras, 4206 (78%) tiene el grado de licenciatura, 766 (14,6%) tienen maestría, 267 (4,9%) poseen especialidad y 152 (2,8%) poseen doctorado. Estos datos indican que existen limitaciones para desarrollar investigaciones, sobretodo si se comparan con otras instituciones educativas privadas como la Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano, en el que el 93% de sus profesores tienen estudios de postgrado.¹¹

Según la Ley de Educación Superior, antes citada, la UNAH estaría por debajo de sus propias regulaciones, las que dictan que el porcentaje de profesores con nivel de postgrado debe de estar por encima del 25%.

Pero no se puede limitar el aprendizaje. A través de la búsqueda de respuestas a los problemas, los estudiantes se hacen responsables de su propio aprendizaje y de buscar las herramientas que le permitan la autoformación.

En la educación médica actual predomina el modelo de enseñanza aprendizaje positivista, que aplica y estimula la pedagogía de la transmisión. Se reconoce que es un modelo rígido y tradicional, con una estructura que da más importancia a la enseñanza, la cual es de carácter general y no personalizada. No admite la incorporación de estrategias metodológicas compartidas entre docentes y alumnos, porque el conocimiento se transmite de una manera vertical y unidireccional, basado principalmente en lo relacionado con la enseñanza y no con el aprendizaje.

El siglo XXI impone nuevos retos, por ser un momento histórico donde se conjugan los conocimientos científicos, corrientes sociológicas, filosóficas y políticas con elementos de carácter tecnológico.

En el contexto de salud, junto a los avances científicos se exige el planteamiento de nuevos modelos de atención que aseguren calidad y calidez para todos los sectores de la población, pero además se asegura, por medio de esfuerzos de promoción y educación en salud, que esta población asegure estilos de vida saludables para todos y así evitar nuevos procesos de enfermedad^{12, 13} necesitan del pensamiento del ser humano para ponerlo a su servicio, en un nivel que satisfaga los valores supremos en la conquista de la libertad, la felicidad y respeto a los derechos humanos de todos los hombres y mujeres en cualquier parte.

Ya hace muchos años Maslow planteó la importancia de la satisfacción de las principales necesidades del ser humano,(alimento, vivienda, educación, vestuario).

Es conocido que en las décadas de los años 40 y 50, la Declaración de los Derechos Humanos y la Declaración de Principios de la OMS, se proponía que ...”la salud es un derecho fundamental para todo ser humano, sin distinción de raza, religión o credo político...”

Todavía en este siglo, entre las necesidades a satisfacer, o las que no han sido completamente satisfechas, la salud ocupa un lugar muy importante y es motivo de debate entre las diversas sociedades, tanto en el ámbito de las aspiraciones de la población, modelos y servicios de atención, como en el de las instituciones formadoras de recursos humanos en salud, específicamente en las escuelas de medicina.

Las escuelas de medicina tienen un compromiso social ante el reto de transformar al profesional de la salud, de acuerdo a las modificaciones que sufren las sociedades, a las exigencias del siglo XXI para que responda a las necesidades de la población, de acuerdo a sus conocimientos, sentimientos y necesidades insatisfechas.

Sin embargo, en la actualidad diversos medios de comunicación manifiestan que los egresados del área de la salud, especialmente médicos, no se ajustan a las expectativas de la población. Por el contrario, generan en ésta un sentimiento de rechazo, sea éste por la poca preparación científica del profesional, la inadecuada relación interpersonal, el problema en el acceso a los servicios de salud¹⁴ o porque el acto médico se convierte en mercancía.

Debido muchas veces a este rechazo, los pacientes (clientes o usuarios como se les llama en algunos ambientes) no cumplen las recomendaciones terapéuticas dadas por el profesional médico para mejorar su salud, ya sea a través del uso de un producto farmacéutico y/o a un cambio en el estilo de vida.

Lo anterior convive con la creencia que tienen las escuelas de medicina que se pueden mejorar las condiciones de vida si se aumenta el número de profesionales médicos, aumentando o cambiando los contenidos curriculares en su formación sin identificar mejores y más eficientes formas de hacerlo.

En la 48ª Asamblea de la OMS, realizada en mayo de 1995, ya se establecen algunos elementos que reconocen los problemas de la educación médica en el ámbito mundial¹⁵.

A partir de ese momento se incrementa la preocupación en las escuelas de medicina por brindar a los profesionales médicos una acertada formación científica con sentido humanista. Esta situación tiene mayores consecuencias si se tiene en cuenta que además de la existencia de los grandes grupos de jóvenes, la pirámide poblacional mundial muestra un paulatino y notorio envejecimiento.

Se prevé que el grupo de población de 60 años y más se multiplicará por 3,3 entre 1950 y 2025 en las regiones más desarrolladas, y por 6,8 en las menos desarrolladas, de modo que en estas últimas las personas ancianas representarán el 72% de la población mundial de más edad en 2025.¹⁶ Este precedente no se había dado en la historia y precisa soluciones concretas para atender las necesidades de salud de esa población.

A partir de esta preocupación se puede construir un modelo analítico que permita un estudio profundo de los componentes del proceso educativo, donde esté presente la resolución de problemas sanitarios en los extremos de la vida.

Desde la perspectiva de orientación de la educación médica hacia otras direcciones, se pueden identificar tres elementos que constituyen este sistema: el estudiante, el docente y el método.

Los estudiantes deben de adquirir habilidades cognitivas, siendo las principales la capacidad para buscar, seleccionar, discriminar y utilizar información adecuada y oportuna para la solución de problemas en la práctica; capacidad de lectura rápida y comprensiva, para poder seleccionar y utilizar la más adecuada y oportuna; y capacidad para la toma de decisiones.

Este siglo se caracteriza por la velocidad de recambio, pero también por la cantidad de opciones que se generan ante cada situación de la vida personal y profesional:

- ✓ capacidad para la toma de decisiones
- ✓ capacidad para solución de problemas
- ✓ capacidad de gestión
- ✓ capacidad de decisión y disciplina para plantearse y alcanzar metas, aplicando en todo momento patrones de agilidad mental y exactitud académica para visualizar, abrir y utilizar espacios de acción para desarrollarse como persona y como profesional.

La velocidad de recambio de información, producto de la producción de conocimientos exige al médico mantenerse actualizado, lo cual necesita del desarrollo de la capacidad de aprendizaje continuo, auto-responsable, auto-dirigido.

Esta habilidad hay que desarrollarla a lo largo del currículo, orientando al estudiante para ser cada vez menos dependiente del docente.

Por otro lado el docente y el método están estrechamente relacionados, y uno depende del otro para su análisis.

Desde 1997 está planteada la exigencia mundial de la búsqueda de respuestas a la atención sanitaria, que tiene que ver con la idoneidad, calidad, eficiencia y equidad de la atención en salud.

Para tal fin, la reforma en el ámbito de las instituciones formadoras de recursos humanos es indispensable, definiendo nuevas funciones, nuevos escenarios asistenciales, condiciones óptimas de trabajo y organización de los programas¹⁷.

Esto provocaría que los currículos tuviesen una verdadera integración entre docencia, servicio e investigación, que propiciara un aprendizaje integral para asegurar que el servicio que se presta a la población fuera eficaz, eficiente, oportuno y con alta calidad humana.

Lo anterior se enfrenta con una situación real: cómo están las instituciones educativas para atender el reto que depara el nuevo milenio.

Diversas opiniones se vierten pero la mayoría coinciden que en América Latina sucede una situación de aparente crisis.

Moreno¹⁸ (1996) señala algunos elementos que caracterizan una crisis del modelo educativo en los diversos niveles de actividad docente. Algunas de ellas “bajo conocimiento de las necesidades de la sociedad, escasa relación con la educación secundaria, crecimiento acelerado, reducción de los recursos de

financiamiento, deficiencia en la administración así como la producción de ciencia y tecnología y sobre todo una deficiente preparación docente sobre todo en el área de la pedagogía”

El esquema de comunicación de emisor-receptor es también tradicional y favorece en la idea en la cual se indica qué es lo adecuado para el que emite el juicio, más que la información, sin tomar en cuenta las ideas previas de la población destino, su cultura, sus particularidades y sin investigar a profundidad a quiénes se dirige esta información.

La falta de recursos financieros y reducida visión del potencial de los recursos humanos, sobre todo en el sector salud, ha disminuido la capacidad de las instituciones para desarrollar procesos de capacitación continua dirigidos a los docentes en los componentes básicos y metodológicos de la enseñanza aprendizaje. Esto ha conducido a una deficiente formación profesional expresada por la inconformidad de la población sobre diversos egresados de las instituciones educativas, en especial aquellas dirigidas por el estado.

Esta falta de capacitación de los docentes ha perpetuado un modelo educativo tradicional, es decir los responsables de la educación han reproducido el modelo educativo mediante el cual han sido formados. Son profesionales dedicados a la docencia.

Esta situación no permite la reflexión y el análisis, razón por la cual no se expresa la necesidad de cambio, de incorporar el diálogo entre los actores principales del acto educativo y se propongan las estrategias que conduzca la formación de un profesional en el área de la salud con una visión integral del individuo insertado en una sociedad, con sueños y valores que lo definan como capacitado para enfrentar los retos del siglo XXI.

Sin lugar a dudas el momento de la transformación ha llegado, tal como lo expresa Crespo¹⁹ “de una sociedad fundada sobre la producción de bienes materiales a una sociedad de la era de la información”.

No es casualidad que en los últimos 20 años del siglo XX el mundo haya experimentado una explosión en cuanto a la información se refiere, el uso de tecnologías como el software, hardware, moden, fibra óptica, y otros que han permitido que la información sea expedita y sumamente abundante, pero también ha permitido el intercambio de experiencias entre aquellos dedicados al quehacer docente. Resulta entonces apropiado que el intercambio de las mismas promuevan el desarrollo de propuestas que vuelvan eficientes los procesos educativos para lograr el objetivo principal de las universidades, formar a un profesional capaz de responder de manera adecuada y oportuna, a las necesidades de la población.

En consecuencia, según el mismo Crespo “ la función de la universidad será sintetizar, gestionar y dirigir el flujo de conocimientos..... con un concepto de educación más general y un aprendizaje para toda la vida.” concretando la construcción de un paradigma en educación,²⁰ es decir un paradigma constructivista²¹.

Davini²², quién orienta su trabajo en el enfoque de la educación permanente en salud, presenta tres modelos pedagógicos que permiten reflexionar sobre la práctica pedagógica derivada de la práctica profesional, con el objeto de ubicar

las acciones que en el sector salud predomina en el desarrollo de los recursos humanos.

Para tal fin plantea los siguientes modelos:

- a. Pedagogía de la transmisión
 - b. Pedagogía del adiestramiento
 - c. Pedagogía de la problematización
- a. Pedagogía de la transmisión. Este modelo es de tipo deductivo, es decir la teoría es primero que la práctica. Se distinguen dos sujetos claramente diferenciados: uno que sabe, el docente, y otro que no sabe, el alumno.
- El primero ocupa la actividad principal del proceso, pues recoge información, le recuerda si ya la posee, estudia si no la posee y posteriormente la transmite al estudiante, pretende que el otro tenga una copia mental de su información, decide qué tipo, volumen y calidad de información deberá ser transmitida.
- Es poseedor, además, de las reglas que han de cumplirse así como el tiempo en que se realizará el acto educativo. Tiene el control y la autoridad suficiente de moverse dentro de una norma pre-establecida, razón por la cual el contenido es incuestionable por parte de los alumnos.
- El segundo, aquel que no sabe y quiere aprender, toma un lugar pasivo, recibiendo la información del docente. El alumno desarrolla una dependencia tal que limita la creatividad, podrá trabajar en grupo con el objeto de recrear la clase, pero no para buscar o construir conocimientos.
- Luego de acumular información se le evalúa con el conocimiento retenido, no construido; es decir, que el modelo justifica la evaluación porque está dirigido al desarrollo de la memoria con muy poco efecto en el desarrollo del “pensar”.

La afectividad está limitada a la admiración del profesor que proporciona la información y que se le considera por la abundancia de su conocimiento, pero también puede provocar rechazo como expresión de rebeldía ante una ficticia libertad, la cual es limitada profundamente.

Este modelo persiste en la actualidad y puede ser observado en las escuelas primarias, secundarias y la universidad, pero también es observado en instituciones que dedican tiempo a la formación de recursos humanos.

- b. Pedagogía del adiestramiento. Este modelo es utilizado muy frecuentemente en la formación de recursos humanos en el área industrial, también es usado en diversas instituciones escolares con el fin de aparentar eficiencia. Su principal argumento se basa en el reflejo condicionado para el moldeamiento del comportamiento. Su fin primordial es alcanzar la eficiencia en el trabajo logrando así precisión y rapidez de las habilidades motoras.

Este modelo acentúa aún más la dependencia la cual está ligada más a la acción y no a lo intelectual. La afectividad se reduce a un premio, si la actividad es correcta o a un castigo, si la actividad es incorrecta.

- c. Pedagogía de la problematización. Sustentada inicialmente en la mayéutica socrática, "método consistente en preguntar al discípulo de tal modo que éste por sí solo llegue a conclusiones verdaderas";²³ fue argumentada en América Latina por Paulo Freire,²⁴ quien concede a los alumnos la principal fuente del conocimiento, siendo el profesor un orientador en la construcción del nuevo conocimiento.

Se entiende que el acto educativo se lleva a cabo de dos formas, el aprendiz "posee todo dentro de sí, pero lo ignoraba y va a redescubrirlo en una situación mayéutica. O bien no tiene ese saber dentro de sí, pero cuenta con la posibilidad, sobre todo si se facilitan los pasos, de descubrir por si mismo, a través de la reflexión y la elaboración, el saber que se desea que adquiera."

Este modelo parte de la reflexión de la práctica, cuestionándola desde múltiples ópticas, dimensiones de una manera profunda a su fin de identificar problemas, una vez hecho eso se procede a la búsqueda de la información formal e informal sobre la situación problema de tal manera que nos proporcione la documentación necesaria para plantear hipótesis de solución.- Este proceso es dinámico porque permite la flexibilidad de moverse desde la práctica, los problemas, la teoría, al planteamiento de soluciones.

Como el pensamiento es construido grupalmente, se enriquece al "*co-pensar cooperativamente*" de manera que las reflexiones propias de los individuos ante la fuente informativa encontrada permite realizar reflexiones mas profundas que promuevan la comprensión expedita de las situaciones estudiadas. Una vez que se han obtenido las soluciones de los problemas identificados se incorporan a la práctica para ser validadas o para realizar ajustes necesarios que permitan una realidad transformada, óptima y socialmente aceptada.

Para Davini, la pedagogía problematizadora promueve el diagnóstico inicial, fortalece el compromiso social y profesional, modifica prácticas y actitudes, genera nuevos conocimientos, relaciona, indaga y busca información, toma en cuenta el contexto, integra lo individual a lo grupal, trabaja en lo intelectual y

afectiva, desarrolla conciencia de grupo, afianza la identidad profesional, estimula el ámbito participativo, integra lo docente con lo asistencial, da importancia a la organización, promueve el proceso pedagógico continuo, requiere de programación”²⁵.

Si bien los modelos no se encuentran puros en la realidad porque cada uno de ellos está dirigido a determinados objetivos de aprendizaje, el conocimiento tiene sentido si está relacionado en el plano de esa realidad, es decir, tiene significado sea éste de carácter intelectual o de la práctica cotidiana.

Sin embargo el modelo imperante en la mayoría de los establecimientos escolares de naturaleza escolar, media y superior es el modelo educativo llamado por Freire “*Educación bancaria*”²⁶ narrativa, discursiva y disertadora que actualmente domina en las universidades²⁷ que forma individuos con pocas habilidades decisorias, valores superfluos a través de un modelo que identificó a los alumnos como producto de procedimientos llamados enseñanza, estos procedimientos no han permitido a los docentes ser reflexivos y analíticos de sus experiencias, ha centrado lo educativo en la enseñanza unidireccional de uno a otro y no la capacidad mutua de aprendizaje.

La adquisición de conocimiento varía de persona a persona y los resultados finales del aprendizaje dependen de una serie de factores: De los objetivos del aprendiz, la manera de aprender, el entorno de aprendizaje, el conocimiento por aprender y el uso del conocimiento aprendido.

También es importante la iniciativa y creatividad para el logro de objetivos educacionales, es así que se plantean algunas estrategias:

En cuanto a la función mediadora del docente, este es un animador, un guía del proceso de aprendizaje provocando en el estudiante, el plano conceptual, reflexivo y práctico.

La inclusión de un motivo induce al estudiante a llevar a la práctica una acción, ésta es el resultado de la interacción entre el docente y sus alumnos, las cuales se pueden construir o estructurar los contenidos de aprendizaje, el modo de realizar las actividades, el manejo del mensaje y el modelaje que el profesor realiza ante las tareas y resultados.

Estos resultados educativos tienen un mayor sentido cuando son compartidos y desde aquí se toma la acción de realizar una actividad cooperativa, respetando la individualidad. Este enfoque no solamente enriquece los productos del aprendizaje sino además refuerza la autoestima y establece mayor número de habilidades sociales²⁸

El modelo constructivista planteado por Ausbel²⁹ (aprendizaje significativo) se fundamenta en aspectos bien definidos:

- Exploración de las ideas previas.
- Recepción de información
- Razonamiento deductivo que se debe de generar en un ambiente y condiciones que permitan su contextualización y realización de ejemplos.
- Construcción y reconstrucción de la misma realidad.
- Aplicación del conocimiento en la solución de problemas.

Los niveles de competencia sólo se logran con una metodología constructivista; es lo que se necesita para mejorar la capacitación de los asesores de los trabajos de investigación, ya que la formación tradicional que han recibido no les ha permitido avanzar en el dominio de estos conocimientos.

UDI-DEGT-UNAHT

CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO.

Tipo de estudio: Investigación-Acción.

a. Investigación:

Se realizó un diagnóstico de las necesidades de capacitación en investigación, el que se realizó utilizando dos instrumentos: El instrumento cuantitativo consistió en un cuestionario impreso (ver anexo I) .El instrumento cualitativo consistió en el desarrollo de una mesa de discusión, elaborada por el investigador con la asesoría de un experto(ver anexo II)

b. Acción: se elaboró un plan de capacitación.

METODOLOGÍA

Área de estudio:

El estudio se realiza en el Hospital Escuela, donde esta incorporada la dirección de docencia, que es la que dispone los aspectos académicos de la formación de los estudios de postgrado para todos los egresados de la Carrera de Medicina en Honduras.

Determinación de procedimientos y técnicas:

UNIVERSO:

Todos los especialistas que brindan asesoría a los trabajos de investigación, a los que en este trabajo se les llamará tutores, en los 11 postgrados clínicos que funcionan en el Hospital Escuela (70)

MUESTRA:

50 de los especialistas docentes, los que corresponden al 75% del universo.

Tipo de muestreo: no probabilística, intencionado.

Diseño de instrumentos de recolección y medición:

Se aplicó un cuestionario impreso, elaborado por el investigador, que consta de dos secciones: una de datos generales y otra específica sobre capacitación en docencia e investigación. (ANEXO I).

Se elaboró una ficha de evaluación impresa para la selección de indicadores de problema en desarrollo de los trabajos de investigación de los residentes.(ANEXO II).

Esta ficha de evaluación se elaboró de acuerdo a las Normas de Vancouver para la publicación de escritos médicos y fue validada por dos expertos.

Las fichas fueron presentadas por el investigador y un experto en 2 mesas de discusión con docentes.

Posteriormente se realizó un resumen de los problemas encontrados.

Metodología de análisis de resultados:

A fin de lograr un modelo integral o bimodal el plan de análisis es de tipo mixto, ya que combina el modelo cuantitativos con elementos cualitativos.

El cuestionario impreso se transformó en una base de datos en el programa SPSS, versión 10, del que se elaboraron tablas y gráficos para el análisis de variables.

Las fichas para evaluación fueron analizadas cualitativamente para la construcción del diagnóstico de contenidos para la formulación del plan de capacitación.

RESULTADOS

1. Análisis cuantitativo:

Se utilizó fundamentalmente la estadística descriptiva.

De un total de 70 profesores directamente relacionados con la enseñanza en los 11 postgrados que funcionan en el Hospital Escuela de Tegucigalpa Honduras, se recogió información de 50 de ellos (el 75%) incluyendo coordinadores actuales de las especialidades médicas, profesionales médicos que las han coordinado en años anteriores y profesionales médicos que actualmente colaboran con la docencia del postgrado.

Los datos que a continuación se presentan describen algunos de los aspectos relacionados con la docencia actual de los Postgrados Médicos o Especialidades Clínicas en el Hospital Escuela de la ciudad de Tegucigalpa, pertenecientes al sistema de Postgrados de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

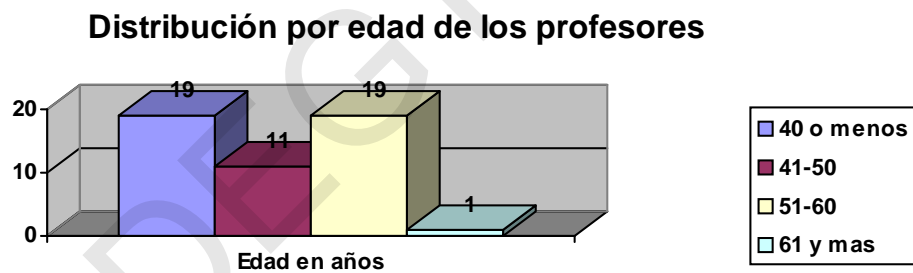
Tabla 1. Distribución de los Profesores de Postgrado por Especialidad

| Departamento | Frecuencia | % | % acumulado |
|----------------------|------------|--------------|--------------|
| Pediatría | 11 | 22,0 | 22,0 |
| Ginecología | 6 | 12,0 | 34,0 |
| Medicina interna | 4 | 8,0 | 42,0 |
| Cirugía | 5 | 10,0 | 52,0 |
| Otorrinolaringología | 5 | 10,0 | 62,0 |
| Oncología Quirúrgica | 3 | 6,0 | 68,0 |
| Ortopedia | 4 | 8,0 | 76,0 |
| Neurocirugía | 5 | 10,0 | 86,0 |
| Anestesiología | 1 | 2,0 | 88,0 |
| Dermatología | 3 | 6,0 | 94,0 |
| Patología | 3 | 6,0 | 100,0 |
| Total | 50 | 100,0 | 100,0 |

Como puede observarse, el 44 % está distribuido en especialidades quirúrgicas.

Tabla 2. Distribución de los profesores de Postgrado de acuerdo a edad.

| Edad en años | Frecuencia | % | % acumulado |
|--------------|------------|--------------|-------------|
| 40 o menos | 19 | 38,0 | 38,0 |
| 41 a 50 | 11 | 22,0 | 60,0 |
| 51 a 60 | 19 | 38,0 | 98,0 |
| 61 y mas | 1 | 2,0 | 100,0 |
| Total | 50 | 100,0 | |



Puede observarse que el 62 % tiene una edad superior a los 40 años y el 40 % es mayor de 51 años.

Tabla 3. Distribución de los profesores de postgrado de acuerdo a sexo.

| SEXO | FRECUENCIA | % | % ACUMULADO |
|-----------|------------|-------|-------------|
| Masculino | 38 | 76,0 | 76,0 |
| Femenino | 12 | 24,0 | 24,0 |
| Total | 50 | 100,0 | 100,0 |

Se observa que el 76% de los profesores de postgrado son varones.

Es interesante observar que el 70% (35) no tiene vinculación laboral con la UNAH, funcionando como profesores Ad honorem. El 26 % (13) de los profesores de postgrado tiene una vinculación laboral con la UNAH como profesores titulares III en pregrado y sólo el 4 %(2) son propiamente profesores de postgrado.

Aunque el título que otorga el Plan de Estudios es de Doctor en Medicina, todos los encuestados están licenciados en medicina y el 100% de ellos tiene un postgrado clínico. EL 42 % (21) tiene una sub especialidad como segundo postgrado.

Ninguno tiene un tercer postgrado, ni al momento de la encuesta se encontraba realizando estudios de postgrado.

El 30 % (15) de ellos brindan clases para el pregrado de medicina y el 70% (45) no tiene ningún rol pedagógico en el pregrado de medicina.

El 38% (19) tiene una vinculación como coordinador docente o de investigación en alguno de los postgrados y el 62% (31) sólo actúan como profesores.

Tabla 4. Tiempo transcurrido en años después de haber egresado del primer postgrado.

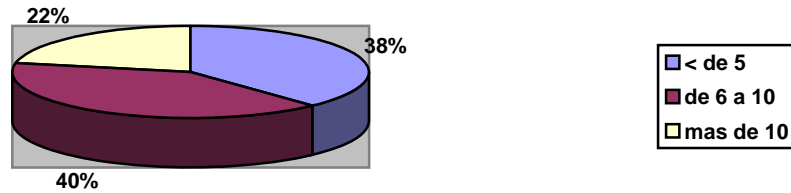
| AÑOS | FRECUENCIA | % | % ACUMULADO |
|------------------|-------------------|--------------|--------------------|
| 5 o menos | 16 | 32,0 | 32,0 |
| 6 a 10 | 16 | 32,0 | 64,0 |
| 11 a 20 | 4 | 8,0 | 72,0 |
| más de 20 | 14 | 28,0 | 100,0 |
| Total | 50 | 100,0 | |

Tabla 5. Capacitación en el área de su especialidad durante este año.

| Número de capacitaciones | FRECUENCIA | % | % ACUMULADO |
|---------------------------------|-------------------|--------------|--------------------|
| menos de 5 | 19 | 38,0 | 38,0 |
| 5 a 10 | 20 | 40,0 | 78,0 |
| mas de 11 | 11 | 22,0 | 100,0 |
| Total | 50 | 100,0 | |

Se observa que todos los encuestados han tenido algún tipo de capacitación continua en su especialidad. Esta capacitación ha sido brindada por la UNAH solamente en un 10% y 90% por el Colegio Médico de Honduras. El 88% (44) ha sido autofinanciado, 6% (3) ha sido financiado por una organización estatal y un 6% (3) por otra institución.

Numero de Capacitaciones en la Especialidad en el Presente año



El 100 % tiene algún tipo de capacitación en el área de su especialidad.

Tomando en cuenta que sólo han pasado 4 meses del año, representa un promedio de 2 capacitaciones al mes.

Tabla 6. Capacitación Pedagógica de los profesores de los postgrados.

| Tipo de capacitación | Frecuencia | % | % ACUMULADO |
|--|------------|----|-------------|
| Metodología de investigación | 5 | 10 | 10 |
| Taller de metodología de la enseñanza UTES | 12 | 24 | 34 |
| NINGUNA | 33 | 66 | 100 |

Un 66% de los profesores no han recibido ningún tipo de entrenamiento docente por parte de la universidad.

A los profesores que se les ha dado la capacitación en pedagogía ha sido responsabilidad de la UNAH. Al respecto es interesante comentar que estos cursos de capacitación pedagógica los desarrolló la Unidad de Tecnología en Educación en Salud ya hace más de 14 años y eran cursos con una duración de una a dos semanas. Desde entonces las funciones de la UTES se han redefinido y se ha dejado ofrecer estos cursos.

Capacitación Pedagógica de los Docentes de Postgrado

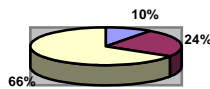


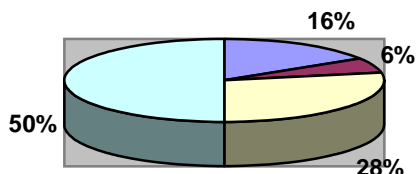
Tabla 7. Modelo Pedagógico utilizado por los profesores de postgrado

| Modelo Pedagógico | Frecuencia | % | % Acumulado |
|---|------------|------------|-------------|
| Modelo tradicional con clases magistrales | 8 | 16 | 16 |
| Modelos innovadores: | | | |
| Medicina basada en evidencia | 1 | 2 | 18 |
| Constructivista | 1 | 2 | 20 |
| Aprendizaje Basado en Problemas | 1 | 2 | 22 |
| Ninguno | 14 | 28 | 50 |
| Respuestas No Pertinentes * | 25 | 50 | 100 |
| Total | 50 | 100 | |

Sólo el 6 % (3) presentaron propuestas de modelos de aprendizaje innovador, el 16% (8) reconoce como modelo el tradicional, el 50% (25) no reconoce el modelo que utiliza y un 28%(14) no se adhieren o no tienen ningún modelo de aprendizaje.

* Se consideraron respuestas no pertinentes las que no establecieran un modelo pedagógico, dentro de este grupo respondieron “ marchas diagnósticas, desarrollo de guías, aprender- haciendo, mesas redondas, revisión de autopsias”.

Modelo Pedagógico Utilizado



■ Modelo Tradicional ■ Modelo Innovador □ Ninguno □ No Pertinentes

Tabla 8. Necesidades de Capacitación indicadas por los profesores

| Necesidad de Capacitación | Frecuencia | % |
|---|------------|----|
| Evaluación | 17 | 34 |
| Estrategias Pedagógicas | 14 | 28 |
| Tecnologías de Información y comunicación | 9 | 18 |
| Metodología de Enseñanza | 9 | 18 |
| Capacitación en todas las áreas | 3 | 6 |
| Metodología de Investigación Científica | 14 | 28 |
| Utilización de Computadoras | 1 | 2 |
| Utilización de Internet | 1 | 2 |

Las principales necesidades de capacitación identificadas por los docentes están en el área de Evaluación un 34%(17), Metodología de investigación, Estrategias pedagógicas 28% y Tecnología de comunicación e información y metodología de enseñanza con 18% respectivamente.

Tabla 9. Utilización que refiere el profesor de nuevas tecnologías

| CATEGORÍA | FRECUENCIA | % | % ACUMULADO |
|-------------------|-------------------|------------|--------------------|
| NINGUNA | 2 | 4 | 4 |
| DEFICIENTE | 18 | 36 | 40 |
| BASICA | 6 | 12 | 52 |
| BUENA | 23 | 46 | 98 |
| EXCELENTE | 1 | 2 | 100 |
| TOTAL | 50 | 100 | |

Un 52% (26) según su propia percepción no tiene la competencia necesaria para la utilización de nuevas tecnologías de información y comunicación adaptadas a la pedagogía. Un 46% (23) hace uso de computadoras y de proyectores multimedia en sus clases.

Tabla 10. Formación referida en programas de computación.

| CATEGORÍA | FRECUENCIA | % | % ACUMULADO |
|-------------------|-------------------|------------|--------------------|
| NINGUNA | 0 | 0 | 0 |
| DEFICIENTE | 21 | 42 | 42 |
| BASICA | 6 | 12 | 54 |
| BUENA | 20 | 40 | 94 |
| EXCELENTE | 3 | 6 | 100 |
| TOTAL | 50 | 100 | |

Deficiente la utilización de programas de computadoras en un 54% (27)

Tabla 11. Información sobre uso de Internet por los docentes de postgrado

| CATEGORÍA | FRECUENCIA | % | % ACUMULADO |
|-------------------|-------------------|------------|--------------------|
| DEFICIENTE | 22 | 44 | 44 |
| BASICA | 2 | 4 | 48 |
| BUENA | 19 | 38 | 86 |
| EXCELENTE | 7 | 14 | 100 |
| TOTAL | 50 | 100 | |

Un 44% (22) se consideran con deficiencias en el dominio y la utilización de Internet o de otras tecnologías de información y comunicación.

Tabla 12. Estrategias pedagógicas utilizadas por los profesores de postgrado.

| Estrategia pedagógica | Frecuencia | % |
|-------------------------------------|-------------------|-----------|
| Ninguna | 22 | 44 |
| Clases Magistrales | 8 | 16 |
| Presentaciones Audiovisuales | 8 | 16 |
| Discusión de Casos Clínicos | 6 | 12 |
| Mesas Redondas | 4 | 8 |
| Revisión de Artículos | 3 | 6 |
| Problemas Clínicos | 2 | 4 |
| No Contestan | 2 | 4 |
| NO PERTINENTES * | 8 | 16 |

* La categoría de no pertinente son propuestas como “ autogestiva, interactiva, participación de todos”.

El 84% de los profesores (42) no utiliza la planificación pedagógica y el 16%(8) utilizan los objetivos del plan de estudios de la especialidad como guía en la planificación de sus clases.

El 92% de los profesores (46) no han recibido capacitación en evaluación a nivel de educación superior.

2. Análisis Cualitativo:

Se realizó con la ejecución de dos mesas con la ficha elaborada previamente, de lo que se derivó un diagnóstico que se presenta a continuación.

DIAGNÓSTICO DEL PROCESO Y RESULTADOS DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN POST GRADOS DE MEDICINA VISTO DESDE LA ACCIÓN TUTORIAL MAYO 2005.

Introducción:

Se parte del hecho de que son muchos los aciertos que el profesor tutor tiene respecto a los trabajos de investigación que están bajo su asesoría.

Probablemente quien está formando parte de esta mesa de discusión sea un buen asesor, cuyo producto es plausible y se evidencia su pericia en los trabajos de avance del residente o en el trabajo o tesis finalizada.

Sin embargo, se tiene que aceptar que independientemente de las limitaciones de manejo de conocimiento en materia de investigación de los residentes, existen problemas que se suman y que tienen que ver con la calidad de las tutorías. En lenguaje popular se podría citar el dicho “dime con quien andas y te diré quien eres”, que en este caso sería “dime quién es tu tutor y te diré cómo anda tu trabajo de investigación”. La anterior analogía se expresa pensando en que la acción tutorial es cuestión técnica, pero también de imagen y reputación de los tutores. Cuanto mejores sean los trabajos de los residentes más prestigiado se vuelve un asesor.

Llamando la atención a lo anterior, se vuelve necesario expresar aquí en esta introducción que son muchos los problemas que se presentan en una buena parte de los trabajos de investigación y que sin dejar tomar en cuenta las limitaciones de los estudiantes de especialidades tienen que ver con la acción tutorial. Así se puede identificar en los protocolos y en los resultados, problemas de planteamiento y definición, así como también, en los procesos de recogida y análisis de información.

Evidentemente, esto influye negativamente en la calidad de los procesos y de los productos, cuyas consecuencias se manifiestan en atrasos en el cumplimiento de presentación de sus protocolos, confusiones e inseguridad de los estudiantes de especialidades médicas, quienes no saben si lo que están haciendo va por buen camino y lo que es peor, que si se dan cuenta, están obligados a realizar correctivos o a cambiar de temas en tiempos que no son los más adecuados. Por ello es necesario partir de una descripción breve de los principales problemas observados en los trabajos de investigación de los residentes de medicina, considerando que una buena descripción de los mismos ayudará a dar respuestas viables para mejorar la calidad de la tutorías.

Principales Problemas Identificados en la Revisión de los Trabajos de Investigación en el Programa de las especialidades Médicas.

1. Los temas seleccionados denotan falta de delimitación espacial y dimensional, es decir, ausencia del lugar o cobertura de la investigación y sus límites de indagación técnica que responde hasta dónde se va a llegar, que aspecto(s) se van a estudiar, unidades de análisis y escenario teórico.
2. Los temas seleccionados denotan ausencia de un análisis sobre pertinencia, relevancia y factibilidad de ejecución (adecuado al contexto, oportuno, necesario, este estudio tiene entrada y salida en el tiempo previsto reglamentado en el post grado).
3. Los temas denotan poco tiempo de discusión para su correcta delimitación (los tutores y estudiantes necesitan un tiempo de análisis para seleccionarlo y delimitarlo).
4. El problema de estudio NO está bien definido y delimitado, presentándole una amplitud de opciones subtemáticas que tiende a confundir y entorpece la redacción de la introducción, objetivos, modelo de investigación, y marco teórico.

5. Los títulos de los temas de investigación no muestran, en alguna medida, la delimitación del tema que se abordará y no cumplen con algunas recomendaciones técnicas necesarias, como el contexto o lugar donde se efectuará la investigación. Su contenido semántico y latente en algunos casos demuestran su desvinculación con los objetivos que se persiguen con la investigación.
6. Introducciones muy teóricas, pero no ajustadas a brindar información que ubique al lector en el contexto y transmita la intencionalidad de la investigación.
7. Justificaciones que no expresan a quienes y cómo va a beneficiar el estudio, las bondades de su ejecución y las posibilidades de generalización en otros escenarios.
8. Los objetivos son muchos y algunos de ellos no tiene fundamentos (para qué) o sencillamente se repiten. Los objetivos planteados denotan falta de delimitación (intencionalidad restrictiva lo que se puede hacer).
9. Los objetivos están mal planteados utilizando verbos inapropiados. No se comprende su intencionalidad y no se pueden operacionalizar o medir.
10. En una buena parte de los protocolos no se presentan marcos de referencia como subtítulos que apunten a la disgregación de información técnico administrativa que incide en el problema de estudio así como los marcos teóricos y / o conceptuales.
11. Los marcos teóricos no tienen nada que ver con el problema de investigación. Los residentes dedican gran cantidad de tiempo a buscar información para los marcos teóricos que no corresponden a la identificación de variables de estudio en la línea del problema de investigación, ni establecen el nivel de conocimiento del tema con los últimos conocimientos en el tema. Esto refleja una falta de orientación en la formulación de los marcos teóricos.

12. No se operacionalizan las variables de investigación, y además se seleccionan una gran cantidad de variables que no tienen que ver con los objetivos planteados en el estudio y además el número está elevado que muchas veces las llegando hasta 80 variables.
13. Error común es el de introducir en las bases de datos como si fueran variables algunos indicadores de una sola variable. Este problema surge de la limitación del problema de estudio y de una visión errónea del pregrado de los procesos de investigación que para que sean mejores deben de tener muchas variables.
14. Los diseños metodológicos no están de acuerdo al problema de investigación, no se plantean los planes de análisis.
15. Se cometen errores conceptuales en la investigación epidemiológica en la que se dice se realizará un investigación de la “ incidencia y prevalencia” , confundiendo dichos términos.
16. No se ha hecho hasta el momento ningún intento por que los protocolos tengan un plan de análisis mínimo que ayude al residente a valorar como tiene que realizar el análisis de sus variables ya que esto define si las variables se tratan como variables cualitativas, cuantitativas.
17. No todos tienen cronograma de ejecución.
18. No se plantea presupuesto.
19. En el planteamiento del análisis estadístico no se toman las medidas adecuadas para evitar interpretaciones de error por la presencia de variables confusoras que no han sido consideradas en el diseño metodológico. Por ejemplo, no están bien claros los criterios de inclusión y exclusión para tratar de homologar los grupos que se pretenden comparar en estudios de casos y controles y experimentales.
20. Validez y confiabilidad de los estudios; muchos de estos se plantean como estudios prospectivos y terminan siendo retrospectivos recolectando información de los expedientes.

PROPUESTA DE CAPACITACIÓN

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN DE LOS DOCENTES DE LAS ESPECIALIDADES MÉDICAS.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS MÉDICOS



PRODUCTO: PROPUESTA

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN DE LOS DOCENTES DE LAS ESPECIALIDADES MEDICAS

Unidad Coordinadora: Dirección de docencia del Hospital Escuela

Unidad Ejecutora : Unidad de Docencia e Investigación

Responsables de Ejecución:

Dirigido a : Docentes de los Postgrados Clínicos

Periodo de Ejecución:

Duración: 2 horas semanales durante 9 semanas y un laboratorio de 5 horas de duración en forma presencial, y una exigencia de por lo menos 4 horas previas a la sesión de estudio independiente.

OBJETIVOS GENERALES:

1. Brindar al docente herramientas relacionadas con la planificación, conducción de investigaciones en el área médica que contribuya a elevar la calidad de las asesorías de investigación .

2. Aplicar programas de análisis digital en la investigación biomédica.

METODOLOGÍA:

Debido a la limitación del tiempo que se tuvo para la validación de esta propuesta, se elaboraron materiales didácticos de apoyo para realizar la mediación pedagógica. Los protocolos de los residentes sirvieron como problemas para ser evaluados, criticados y replanteados.

La propuesta de capacitación se realizará con una metodología constructivista y el docente servirá de apoyo en el cumplimiento de los objetivos, trabajando en la resolución de problemas como estrategia metodológica de aprendizaje.

Se utilizará una dinámica de grupo para la presentación del docente y de cada uno de los participantes del grupo.

Utilizando la técnica de lluvia de ideas se valorarán las ideas previas en cada sesión.

La evaluación final de los participantes se realizará a través de la aplicación de la información incorporada y construida. La evaluación del curso consistirá en la creación de un protocolo de investigación que cumpla con la incorporación de los criterios revisados en el curso, como una evaluación formativa.

Primera semana.**Objetivo operacional.**

Discutir con los asesores de las especialidades la problemática existente en el proceso de formación de los residentes en materia de investigación, a fin de identificar posibles soluciones para mejorar la calidad de la formación y de los productos de investigación de los postgrados médicos.

| Contenido a desarrollar | Descripción minuciosa del proceso a seguir | Rol del facilitador | Insumos y equipo para el desarrollo del contenido |
|---|--|--|---|
| Palabras introductorias y presentación de los lineamientos operacionales del programa de investigación de los asesores. | Distribución de las líneas operativas. Lectura dialogada del documento de líneas operativas | Guía de la lectura y del dialogo. | Lineamientos operativos del programa de formación |
| Análisis de la situación real del proceso de investigación en los postgrados | Distribución del diagnostico, lectura individual con subrayado de debilidades observadas por el participante en su experiencia de asesor. Trabajo por parejas comentan las debilidades observadas Trabajo en grupo de 4 sacarán un listado de lo que más les afecta en su proceso de tutoría (nombrar moderador, y relator) Lista de posibles soluciones Plenaria | Observador, Realimentador del proceso, resume y concluye. Conclusiones y Cierre | Diagnóstico de la situación en el proceso de formación de los residentes y la calidad de los trabajos de investigación. Guía del proceso lectura, identificación de problemas. |

Segunda semana.**Objetivo Operacional.**

Construir los principios básicos, los valores y lineamientos metodológicos que regirán las tutorías en los trabajos de investigación en los post grado de medicina.

| Contenido a desarrollar | Descripción minuciosa del proceso a seguir | Rol del facilitador | Insumos y equipo para el desarrollo del contenido |
|---|---|---|---|
| Principios básicos, valores y lineamientos metodológicos que regirán el trabajo de tutorías en los post grados de medicina. | <p>Análisis y reflexión en torno a relatos de situaciones reales relacionados con las tutorías. Participación individual respondiendo a una guía de preguntas, luego en grupo unifican las respuestas identificando principios valores y lineamientos metodológicos con relación a la tutorías.</p> <p>Lectura individual compartiendo en grupo texto escrito de pasos para el desarrollo de tutorías en tres dimensiones previas, de proceso y final aplicando guía evaluativo sobre experiencias vividas.</p> <p>Plenaria con comentarios sobre los principios, los valores y los lineamientos metodológicos.</p> <p>Comentarios preguntas y Cierre</p> | Observador, facilitador, realimentador de los participantes en el proceso | <p>Relatos de situaciones reales relacionadas con las tutorías.</p> <p>Guía de preguntas en torno a los relatos de situaciones reales.</p> <p>Texto escrito sobre pasos</p> <p>Guía evaluativa sobre experiencias vividas</p> |

Tercera semana.**Objetivo Operacional.**

Reforzar el dominio de los elementos teóricos del proceso de investigación científica para un efectivo desarrollo de las asesorías de los trabajos de investigación de los residentes.

| Contenido a desarrollar | Descripción minuciosa del proceso a seguir | Rol del facilitador | Insumos y equipo para el desarrollo del contenido |
|---|--|--|--|
| Orientaciones para una buena tutoría en la definición de calidad del proceso de investigación en los trabajos de tesis de los residentes. | <p>Desarrollo de estudio dirigido aspectos teóricos del proceso de investigación)</p> <p>Organización de grupo de 4 (nombrar moderador, y relator)</p> <p>Distribución del documento sobre aspectos teóricos del proceso de investigación lectura y análisis de los elementos del proceso de investigación.</p> <p>Desarrollo de la guía de análisis aplicados a las anécdotas de trabajos preliminares de investigación.</p> <p>Presentación de los resultados en plenaria de la guía de análisis determinando la correcta aplicación en las diferentes anécdotas en los pasos del proceso de investigación</p> <p>Lluvia de ideas como mejorar las tutorías</p> | Observador, realimentador de los participantes en el proceso | <p>Pasos del proceso de investigación.</p> <p>Anécdotas sobre planteamiento adecuado e inadecuado.</p> <p>Guía de análisis: un problemas bien seleccionados y delimitados y otro que no.</p> |

Cuarta semana.**Objetivo operacional.**

Analizar críticamente la redacción de los contenidos formales del protocolo o diseño de investigación a fin de perfeccionar las asesorías para una mejor calidad en el planteamiento de títulos, introducción, justificación, objetivos, hipótesis variables y marco teórico o conceptual.

| Contenido a desarrollar | Descripción minuciosa del proceso a seguir | Rol del facilitador | Insumos y equipo para el desarrollo del contenido |
|---|--|--|--|
| Análisis de la redacción de títulos, introducciones y justificaciones en protocolos de investigación. | <p>Presentación, distribución y lectura individual con subrayado de las ideas principales de un texto sobre las recomendaciones técnicas con base a la teoría de investigación para la redacción de títulos, introducciones y justificaciones</p> <p>Por parejas se aplica una guía para evaluar la calidad de la redacción de títulos, introducciones y justificaciones de trabajos elaborados por los residentes.</p> <p>En dos grandes grupos por consenso se organizan las respuestas.</p> <p>En plenaria se presentan los resultados.</p> <p>Finalmente el facilitador resume las recomendaciones técnicas para mejorar la calidad de la tutorías</p> | Facilitador, observador y realimentador de los participantes en el proceso, resume y concluye. | <p>Texto teórico sobre las recomendaciones técnicas para redactar títulos, introducciones y justificaciones.</p> <p>Guía para evaluar calidad en las redacciones de títulos, introducciones y justificaciones</p> <p>Texto con títulos, introducciones y justificaciones de trabajos de investigación de residentes (adecuados y inadecuados).</p> <p>Datashow</p> |

Quinta semana.**Objetivo operacional.**

Continuar con el proceso de análisis de la redacción de los contenidos formales del protocolo o diseño de investigación, a fin de perfeccionar las asesorías para una mejor calidad en el planteamiento de títulos, introducción, justificación, objetivos, hipótesis, variables y marco teórico o conceptual.

| Contenido a desarrollar | Descripción minuciosa del proceso a seguir | Rol del facilitador | Insumos y equipo para el desarrollo del contenido |
|--|--|---|--|
| Orientaciones prácticas para una buena redacción de planteamientos de problemas objetivos, hipótesis y variables con la fundamentación teórica existente.. | <p>Lectura individual con subrayado de las ideas principales del texto sobre recomendaciones técnicas para una buena redacción de problemas de investigación, objetivos, hipótesis y variables.</p> <p>Aplicación por parejas de una guía para evaluar la calidad de redacción de títulos, planteamiento de problemas, objetivos, hipótesis y variables.</p> <p>Texto con títulos, planteamiento de problemas objetivos,</p> <p>En dos grandes grupos se trabajan las respuestas en consenso y se presentan los resultados.</p> <p>Presentación de ejemplos de títulos, planteamientos de problemas, objetivos, hipótesis y variables mal redactadas</p> | Observador, realimentador de los participantes en el proceso con fundamentos teóricos, resume y concluye. | <p>Texto con recomendaciones técnicas basadas en la teoría de investigación, para una buena redacción de títulos, planteamientos de problemas, objetivos, hipótesis y variables.</p> <p>Guía de para evaluar la calidad de la redacción con fundamento teórico</p> <p>Presentación de los resultados con Datashow con los ejemplos del texto</p> |

Sexta semana.**Objetivo operacional.**

Analizar la determinación o inclusión de objetivos e hipótesis, según tipo de estudio, precisando la correspondencia entre el planteamiento del problema con el título, los objetivos, las hipótesis y las variables.

| Contenido a desarrollar | Descripción minuciosa del proceso a seguir | Rol del facilitador | Insumos y equipo para el desarrollo del contenido |
|---|--|--|--|
| <p>Orientar la toma de decisiones para la determinación del desarrollo de investigaciones por objetivos o hipótesis y precisar la correspondencia del planteamiento del problema con el título, los objetivos, hipótesis y variables.</p> | <p>Lectura individual de textos donde se expresan las intenciones de estudios en las que se debe tomar la decisión si es por objetivos o por hipótesis.</p> <p>Individualmente los participantes determinan si es por objetivos o por Hipótesis y en el espacio adjunto del texto escribirá la respuesta justificando ¿Por qué?</p> <p>En grupos de 4 los participantes comparten sus respuestas.</p> <p>Plenaria para unificar respuestas.</p> <p>Punto 2. de la cuarta semana</p> <p>Lectura de textos con planteamientos de problemas, títulos, objetivos o hipótesis y variables, en trabajos de investigación preliminares de residentes, determinando si hay correspondencia entre las partes (problema, título, objetivos o hipótesis y variables), los participantes utilizan una guía de análisis.</p> <p>Plenaria donde se presentan los resultados de la guía de análisis</p> | <p>Observador, realimentador de los participantes en el proceso con fundamentos teóricos, resume y concluye.</p> | <p>Texto exponiendo las pretensiones de varios estudios, fotocopias de textos de pretensiones de estudios. Para la plenaria datashow con el texto de las fotocopias distribuidas.</p> <p>Texto con ejemplos de títulos, objetivos, hipótesis y variables que no responden al problema y ejemplos de investigación donde el Problema, responde adecuadamente al título, objetivos o hipótesis y variables. Guía de análisis</p> |

Séptima semana.**Objetivo operacional.**

Describir cada uno de los diseños de investigación (según métodos y técnicas utilizadas) y planes de análisis para la realimentación en el dominio de las características de los mismos.

| Contenido a Desarrollar | Descripción minuciosa del proceso a seguir | Rol del Facilitador | Insumos y Equipos para el desarrollo de los contenidos |
|--|---|---|--|
| <p>Tipos de Diseño de investigación y su plan de análisis de acuerdo a los métodos y técnicas empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descriptivos observacionales, transversales, longitudinales, correlacionales, prevalencia <p>Encuesta: cuestionario, entrevista y escalas de estimación)</p> <p>Investigación Evaluativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casos y Controles • Cohorte • Experimentales • Ensayos Clínicos • Pruebas Laboratorio • Investigación cualitativa | <p>Previo al desarrollo del tema se presentará el concurso del mejor equipo de trabajo que determine en un instrumento de decisión de problemas de investigación, que tipo diseño, métodos y técnicas de recogida de información se deben implementar y por qué y cómo se realizará el análisis.</p> <p>Organización de los equipos de trabajo los cuales deben darle un nombre al equipo.</p> <p>Presentación en data show de la caracterización de los tipos de diseño aplicados a situaciones reales enunciando métodos o técnicos de recolección de información y el análisis pertinente..</p> <p>Se repartirá el instrumento de decisión con problemas de investigación y los participantes se reunirán en grupos de 4 para determinar el tipo de diseño, los métodos y técnicas de recogida de información expresando el por qué.</p> | <p>Observador, realimentador, juez o jurado calificador</p> | <p>Documento de caracterización de los diferentes tipos de diseños de investigación.</p> <p>Instrumento de decisión con problemas de investigación.</p> <p>Presentación de premios</p> |

Octava semana.**Objetivo operacional.**

Evaluar los diseños de investigación (según métodos y técnicas utilizadas) y planes de análisis para la realimentación en el dominio de las características de los mismos.

| Contenido a Desarrollar | Descripción minuciosa del proceso a seguir | Rol del Facilitador | Insumos y Equipos para el desarrollo de los contenidos |
|---|---|---|--|
| <p>Tipos de Diseño de investigación y su plan de análisis de acuerdo a los métodos y técnicas empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casos y Controles • Cohorte • Experimentales • Ensayos Clínicos • Pruebas Laboratorio • Investigación cualitativa | <p>Presentación en data show de la caracterización de los tipos de diseño aplicados a situaciones reales enunciando métodos o técnicos de recolección de información y el análisis pertinente..</p> | <p>Observador, realimentador, juez o jurado calificador</p> | <p>Documento de caracterización de los diferentes tipos de diseños de investigación.</p> <p>Instrumento de decisión con problemas de investigación.</p> <p>Presentación de premios</p> |

Novena semana.**Objetivo operacional.**

Analizar los planes de análisis, validez y confiabilidad de los diferentes tipos de diseños metodológicos.

| Contenido a desarrollar | Descripción minuciosa del proceso a seguir | Rol del facilitador | Insumos y equipo para el desarrollo del contenido |
|--|---|---|--|
| Contenidos a incorporar en el diseño metodológico: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de estudio • Unidades de análisis • Universo y muestra • Tipo de muestreo • Operacionalización de variables • Tratamiento de la fiabilidad y validez • Criterios de inclusión y recogida • Métodos o técnicas de recogida de la información: Teóricos y empíricos , • Plan de análisis • Presupuesto y cronograma de ejecución. | Presentación de casos y variantes Evaluación en grupos de ejemplos de diseño metodológico. Presentación de variantes: tratamiento de fiabilidad y validez, plan de análisis, grupo de discusión con guía objetiva. Conclusiones y cierre | Observador, realimentador de los participantes en el proceso con fundamentos teóricos, resume y concluye. | Ejemplos de diseños metodológicos Variantes de diseño metodológicos. Guía objetiva |

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS MÉDICOS



MATERIAL 1.

LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA UNA ASESORÍA

Asesorar significa aconsejar o informar sobre algo. La palabra asesor viene del latín "asesor", que significa: el que se sienta al lado.

Una asesoría en trabajos académicos, ya sea durante la formación o para la culminación de un grado implica la realización de una serie de actividades encaminadas a brindar el camino correcto para conseguir la meta: trabajo de graduación.

Una asesoría en trabajos de investigación posee tres fases: inicial, de desarrollo y final. Cada una de estas fases tiene varios aspectos que cubrir, los cuales no deben dejarse pasar por alto; minimizar u olvidar la ejecución de alguno de estos pasos o cometer un error en la asesoría, puede afectar el paso inmediato superior y con ello el desarrollo parcial o total de la investigación.

En este caso particular, se estará manejando el concepto de asesoría por parte de los docentes de postgrados (asesores) hacia los estudiantes de postgrado (residentes).

a) FASE INICIAL.

Comprende la presentación y comunicación de entrada del residente con quien dará la asesoría; en ella deben ponerse en claro la forma en que van a trabajar, lugar y períodos de tiempo donde dará lugar la asesoría, desarrollando la negociación con una búsqueda permanente del consenso. Aquí no debe presentarse, por ninguna de las partes, algún tipo de imposiciones que pueden provocar distancia entre el asesor y el residente.

En esta fase el asesor presentará la normativa para el desarrollo de las investigaciones médicas, documento ya elaborado desde la dirección de docencia, haciendo énfasis en los tiempos y fechas disponibles para cumplir⁵⁰ con la responsabilidad; asimismo, el asesor presentará los principios básicos y

los valores que regirán su comportamiento durante la asesoría.

Si el residente trae consigo una idea de tema de investigación, que en el peor de los casos sea descabellada, el asesor con mucho respeto escuchará sin magnificar su limitación, antes bien analizará la posibilidad de ejecución y con base a la pertinencia, relevancia y factibilidad reorientará la iniciativa del residente en la formulación de un tema que retome en alguna medida la idea inicial.

En el caso donde el residente no tiene ni idea del tema que quiere investigar o si el tema que él pensaba desarrollar no es factible de realizar, entonces el asesor presentará algunas líneas de investigación que no se han abordado y que se han definido al interior del departamento al que pertenece. La búsqueda del acuerdo es muy importante; una vez preseleccionado el tema, se gastará la instancia de validación del mismo: para ello el residente deberá leer alrededor del tema en todas las fuentes posibles y específicamente sobre los últimos avances de investigaciones que sobre el tema se ha escrito, para constatar la relevancia y la pertinencia en función de su valoración de utilidad. A esto se suma la consulta a especialistas del área para afinar el tema.

Una vez definido el tema, deben elaborarse los objetivos o la hipótesis lo más claro posible, hasta que estos estén bien ajustados; hay que ser comedido y orientar al residente a plantear objetivos viables, de igual forma con las hipótesis; con esto estaremos delimitando la posibilidad de ejecución. Gastado este punto, las variables deberán ser operacionalizadas y defina la forma en la que serán obtenidos los datos procurando dar tratamiento a la fiabilidad y validez. Finalice formalmente el protocolo con todos los requerimientos exigidos (según formato).

Otros lineamientos:

Elabórese un plan de asesoría con el residente y respétese su cumplimiento.

Se recomienda que se seleccionen temas que permitan desarrollar investigaciones evaluativas, investigación-acción y estudios experimentales

(o cuasi- experimentales) que permitan proponer mejoras o tratamientos alternativos).

Los aspectos considerados en el marco teórico deben estar íntimamente⁵¹

ligados a las variables en estudio, si inciden aspectos administrativos y organizacionales en el escenarios de la recogida de información que requieran ser introducidos a efectos de contextualizar y ubicar al lector de la recogida de información, se genera un apartado de marco de referencia en donde se introducirá como sub-apartados los aspectos administrativos (descripción) y el marco teórico, o en un caso mucho más concreto el marco conceptual.

Se recomienda incluir un apartado del tratamiento de la validez y confiabilidad de los datos en el protocolo por lo que hay que asegurar un tratamiento de recogida de información que permita, en la medida de los posible, observar la réplica de los resultados mediante la triangulación que implica, es decir, extraer datos de la misma variable con el mismo sentido desde diferentes fuentes (a esto se le llama triangulación de informantes, triangulación metódica y de tiempos).

Si los datos lo permiten y se ha planificado el análisis cuantitativo se recomienda expresar en el protocolo que se elaborara una base de datos, para el análisis estadístico

b) FASE DE DESARROLLO.

Es preciso asegurarse que los instrumentos de recogida de información estén bien elaborados en su composición, contenidos y validez (capacidad que tienen los instrumentos de recoger la información requerida) o para obtener la información que realmente se necesita; para el logro de los objetivos o prueba de hipótesis, hacer preguntas a los residentes, como: ¿Para qué sirve esta pregunta o dato, permite su respuesta valorar la capacidad de la misma, responde a los objetivos?. Esto en aquellos casos de cuestionarios, guías de entrevista y de observación.

En el caso de estudios experimentales donde hay un tratamiento y el mismo se plantea como variable independiente, es importante que nos aseguremos que el tratamiento sea excluyente, es decir que sus efectos esperados no se vean influenciados por otras variables que no hemos controlado. En estos casos hay que evitar los efectos de historia, reactividad (conejillos de indias), de instrumentación.

Hay que velar que se ejecute la triangulación según sea la posibilidad (de informantes, metódica o por tiempos).

Se debe sugerir y ejecutar una depuración de los datos, pues en muchos de⁵²

los casos, hay información mal recogida que no sirve para efectos de la calidad de la información.

Procurar en la medida de lo posible elaborar la base datos la cual debe estar concebida en el plan de análisis del protocolo, si así los datos lo permiten.

c) FASE FINAL

Se sugiere a los asesores revisar los formatos del post grado y sugerirlo al residente, haciendo una análisis y programación de su ejecución. Hay que hacer revisiones periódicas de los avances y sugerir ajustes en el caso que lo amerite.

Una vez cumplido con la estructura se sugiere buscar lectores especialistas en el área, que permitan ajustar la tesis, máximo tres (lo óptimo) lo mínimo dos.

Se recomienda la revisión ortográfica y gramatical, si lo hace alguien de letras o de español, sería saludable, esta es otra medida que apunta a la calidad de los trabajo de los residentes..

Nota: como asesor, usted puede sugerir sus propias opiniones.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS MÉDICOS**



MATERIAL 2.

TITULO:

Es el conjunto de palabras que se asignan a una obra como nombre y/o enuncia su contenido.

Algunos autores recomiendan menos de 14 palabras, y que estas expresen el propósito del objetivo general del estudio.

LA INTRODUCCIÓN.

Incluye el problema de investigación, su delimitación espacial y temporal, su justificación, la intención de validez externa o interna.

Se sabe que la introducción generalmente es la última que se redacta en un documento, pues en ella se condensará una descripción especial del contenido que se ha desarrollado en el trabajo, sin embargo la introducción juega un papel importante para los asesores de tesis, sobre todo cuando esta ya está hecha, es de destacar aquí que si se trata de un protocolo la introducción debe decirnos anticipadamente con que aspectos nos vamos a encontrar en el documento, no se trata de dar un listado de aspectos como por ejemplo: que tiene planteamiento del problema, objetivos, marco teórico, hipótesis, plan de análisis entre otros, sino mas bien de presentar la investigación de manera narrativa o expositiva en la que sobresale el problema de investigación, el contexto geográfico o institucional donde se desarrollara el estudio, incluye el tiempo, las justificaciones, es decir: su importancia (relevancia), las carencias o necesidades a las que responde (pertinencia), los beneficiarios directos e indirectos (personas instituciones, unidades o departamentos), las intenciones de generalización de los resultados o de focalización de los mismos a un grupo poblacional específico (intención de validez externa o validez interna.)

En la introducción se debe expresar si la investigación es por objetivos e hipótesis o si solo es por objetivos, expresando ¿Por qué?, esto contrastado con la presentación del problema le permitirá al asesor confirmar la necesidad de hipótesis o solo de los objetivos, pero para ello se requiere⁵⁴

saber cuando una investigación requiere hipótesis y cuando no. Existe un estilo desarrollado por los cubanos, donde en las investigaciones evaluativas descriptivas incluyen hipótesis de relación causal, que no se validan en la investigación evaluativa, sino que quedan para validarlas con la aplicación del aporte de la investigación anterior (esto lo veremos mas adelante).

Es sugerente que los residentes sean orientados al momento de redactar la introducción, presentarles ejemplos reales o creados intencionalmente puede ser una buena estrategia.

En conversaciones con académicos, se suele decir que elaborar la introducción es cuestión de estilo, y en la practica nos encontramos con introducciones muy teóricas, muy extensas donde el autor quiere lucirse largamente que escribe bonito y que puede partir del contexto general (el mundo, la globalización etc) hasta tocar lo particular, esto al final no sirve de mucho, sino ubica al lector de un protocolo.

En la introducción lo importante es ubicar lo mas claramente posible a los lectores del protocolo y le sirve al propio residente para no salirse del sentido de la investigación. Por lo tanto, la introducción no es una cuestión de estilo, sino mas bien de ser claros para exponer lo que se quiere hacer en la investigación.

JUSTIFICACION:

Fundamentación convincente sobre la importancia del problema de salud en el contexto en que ocurre.

Puede ser respaldada con algún dato estadístico de su incidencia o prevalencia en el país (tasa, porcentaje).

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS MÉDICOS**



MATERIAL 3

FORMULACIÓN DE UN PROBLEMA PARA LA INVESTIGACIÓN:

Según F. Kerlinger (1975) se considera cinco criterios para la formulación de un problema:

- Debe expresar una relación variables: Si es univariable considerar la variable principal.
- Se expresan en forma de pregunta: Este criterio hasta el momento es muy discutido, en tanto existe la otra alternativa denominada "declarativa", es decir sin signos de interrogación. Se recomienda la interrogativa, en tanto tiene la ventaja de ser simple y directa. Las preguntas invitan a responder y psicológicamente ayudan a enfocar la atención en el tipo de datos que hay que obtener para determinar la respuesta.
- Debe posibilitar la prueba empírica de las hipótesis: Entendiendo que el propósito fundamental de toda investigación es buscar respuesta o solución a un problema.
- Debe expresarse en una dimensión temporal o espacial: Estrictamente para fines de ubicación del problema, debe considerar el lugar y el período que cubrirá el proceso de investigación, de acuerdo al tipo de estudio.
- Debe especificar la población objetivo que se investigará: Definir desde el primer momento en quien o quienes se realizará el estudio.

CONVIENE FORMULAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS PARA EVALUAR EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

- ¿Se trata de un problema importante?
- ¿Recibirán beneficios pacientes, comunidad, departamentos o unidades hospitalarias o clínicas?
- ¿Tendrán los resultados aplicación práctica?
- ¿Tendrán importancia teórica?
- ¿Serán de interés los resultados?

CRITERIOS PARA EVALUAR EL VALOR POTENCIAL DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

- **CONVENIENCIA**

¿Qué tan conveniente es la investigación?
 ¿Para que sirve?

□ **RELEVANCIA SOCIAL**

¿Cuál es su trascendencia para la sociedad?
 ¿Quiénes se beneficiarán con los resultados de la investigación?
 ¿De qué modo ?; en resumen,
 ¿Qué alcance social tiene?

□ **IMPLICANCIAS PRACTICAS**

¿Ayudará a resolver algún problema práctico?
 ¿Tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas prácticos?

□ **VALOR TEÓRICO**

¿Se llenará algún hueco de conocimiento?
 ¿Se podrán generalizar los resultados a principios más amplios?
 ¿La información que se obtenga puede servir para comentar, desarrollar o apoyar una teoría?
 ¿Se podrá conocer en mayor medida el comportamiento de una o diversas variables o la relación entre ellas?
 ¿Ofrece la posibilidad de una exploración fructífera de algún fenómeno?
 ¿Que se espera saber con los resultados que no se conociera antes?
 ¿Puede sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis a futuros estudios?

□ **UTILIDAD METODOLÓGICA**

¿Puede ayudar a crear un nuevo instrumento para recolectar a analizar datos?
 ¿Ayuda a la definición de un concepto, variable o relación entre variables?
 ¿Pueden lograrse con ella mejoras de la forma de experimentar con una o mas variables?
 ¿Sugiere cómo estudiar más adecuadamente una población?

OBJETIVOS:

Los objetivos constituyen un aspecto importante para el desarrollo de las asesorías, con ellos se delimita y delinear las investigaciones, unos objetivos ⁵⁷

mal planteados derivan en resultados inútiles o de incertidumbre, gasto de esfuerzos para los residentes y tesis mal planteadas.

Los objetivos deben demostrar que los mismos son importantes, que con ellos se beneficiará alguien y/o se obtendrá un conocimiento nuevo, su relevancia y su viabilidad, son dos factores infaltables por ello definir algunos criterios para su valoración cobra sentido en este apartado.

Criterios de Valoración de Objetivos

- ¿Esta el objetivo íntimamente ligados al problema de investigación?
- ¿Se trata de un objetivo importante?
- ¿Recibirán beneficios pacientes, comunidad, departamentos médicos u otros?
- ¿Tendrán los resultados aplicación teórica o práctica?
- ¿Serán de interés los resultados si se alcanza este objetivo?
- ¿Orienta los resultados esperados?
- ¿Sirven de guía a la investigación. Requisitos para su elaboración ¿
- ¿La información que se obtenga puede servir para comentar, desarrollar o apoyar una teoría o una propuesta u opción practica?
- ¿ Surgirán aspectos que no se conocen?

Estructura Formal de los Objetivos

- ¿ Están los objetivos redactados en INFINITIVO (verbos sin conjugar)?
- Ej: Determinar, Identificar, establecer , describir, proponer
- ¿ Deja la redacción del objetivo una idea clara de la intención?

No utilizar conocer, como verbo para objetivos.
Determinar solo usarlo para variables cuantitativas

DEFINICION DE VARIABLES:

La palabra VARIABLE viene del latín VARIABILIS, que significa magnitud que puede tener diferentes valores, que no es estable.

En investigación son los aspectos, cualidades o características que se desea estudiar acerca del problema. Se derivan de la discusión de ideas planteadas en el marco teórico.

En las investigaciones médicas el problema, transformado en variable de estudio, suele ser una enfermedad, un evento de salud o una situación ubicada en un contexto que la produce y/o la modifica.

En epidemiología las variables suelen ser de tiempo, espacio y persona. Las variables quedan identificadas desde que se define el problema. Luego se van presentando y conceptualizando en el marco teórico.

Sin embargo, este nivel de definición es abstracto y complejo y no permite la medición, por lo que se hace necesario transformarlas en otras más concretas.

En un estudio, las variables deben operacionalizarse, es decir, traducirlas de un lenguaje teórico a uno empírico.

Según Alvarado, Canales y Pineda (1), para operacionalizar la variable se deben seguir pasos:

- a. enunciación de la variable
- b. definición conceptual
- c. dimensiones
- d. definición de las dimensiones
- e. indicadores

Clasificación de variables

1) Según el papel o rol que ocupen en una hipótesis:

VARIABLE DEPENDIENTE (V.D.):

Es el problema o situación a estudiar (efecto): enfermedad, lesión, accidente, evento de salud individual o colectivo.

VARIABLES INDEPENDIENTES (V.I.):

Son los factores que determinan el problema o condicionan la variable dependiente o sus modificaciones (causas).

2) Según la capacidad de medir el objeto de estudio:

Variables Cualitativas cualidades: pueden ser a) Nominales (Ej: hombre, mujer), b) ordinales otorgan jerarquía (grado académico)

VARIABLES Cuantitativas (cantidades): a) discretas (numero de Hijos), b)continuas niveles de glicemia(120.3mg/dl)

| VARIABLES | DEFINICIONES | DIMENSIONES | INDICADORES (*) | ESCALA MEDICIÓN |
|--|---|-----------------------------------|---|----------------------------|
| Variable Dependiente GLICEMIA | Nivel de glucosa en sangre, medidos en mg /dl. | AYUNAS | Ayunas: Glicemia....normal (GPA<110mg/dL) Glicemia....Basal Anómala (GPA 110-125mg/dL) Hiperglicemia (GPA>126mg/dL) | Cuantitativa Continua . |
| VARIABLES INDEPENDIENTES | | | | |
| SEXO | Diferencias anatómicas y fisiológicas en el humano. | Masculino. Femenino. | Hombre. Mujer. | Cualitativa Nominal |
| EDAD | Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento, medido en años cumplidos. | Adulto Adulto Mayor Anciano | 40-49 50-59 60 ó más | Cuantitativa continua. |

HIPOTESIS:

Hipótesis viene del griego HYPOTESIS que significa suposición. Es un enunciado que puede constituir la solución de un problema de investigación. El investigador plantea sus suposiciones, las que deben estar relacionadas directamente con el problema y con los objetivos. No son indispensables en todos los estudios descriptivos, salvo en los de tipo evaluativo en los que pueden aparecer como hipótesis preliminares para una futura validación de los aportes.

En un estudio analítico, o en los estudios donde se pretende establecer asociaciones deben comprobarse con pruebas estadísticas.

Existen diferentes formas en que podemos presentar las hipótesis, lo usual y muchas veces erróneo es que cuando se le pide a un

residente o a un estudiante que esta elaborando su protocolo de investigación aparecen con el planteamiento clásico de hipótesis apegadas a estudios de relación causal sin que estos realmente lo sean.

Ej: 1) Con un modelo de investigación descriptivo no se puede establecer asociaciones de causalidad.

Por la importancia que tiene a efecto de una asesoría el análisis de objetivos y la proyección del método a utilizar nos pueden dar la pauta de cómo redactar las hipótesis sin poner en riesgo su claridad y adaptación al tipo de estudio que se requiere.

Por Ejemplo: En los estudios de Casos y Controles no se puede establecer asociaciones de causalidad "El bajo peso produce una mayor mortalidad en los recién nacidos." Si se podría decir "Existe mayor mortalidad en los niños de bajo peso al nacer que en los niños con peso adecuado."

Para mejorar las asesorías en cuestión de hipótesis vale la pena expresar aquí diferentes formas de redacción de las mismas con el propósito de que el profesor asesor sepa que sugerir al residente:

Formas de Redacción de Hipótesis

Hipótesis Técnica: redacción sencilla sin mucha explicación sobre el vínculo o relación de dos o más variables. "Existe asociación entre fumar y cáncer de pulmón "

Hipótesis Operativa: su construcción es mucho más explicativa " Las personas que fumen entre 1-14 cigarrillos al día tendrán 4 veces mas cáncer que las que no fuman"

Hipótesis Estadística: se redacta en forma simbólica propias de la estadística

$H_0 \Rightarrow \mu = 130$

Estadígrafo

$$z = \frac{\bar{X} - \mu}{\sigma / \sqrt{n}}$$

$H_1: \mu \neq 130$

Prueba de dos colas



Hipótesis Nula (H_0) la media será igual a 130

Hipótesis Alternativa (H_1) la media será diferente de 130

Hipótesis escritas en formas afirmativas y forma negativas esto tiene que ver con la hipótesis nula o alternativas.

Criterios de Evaluación de hipótesis

¿Esta la hipótesis relacionada con los objetivos?

¿Responde a la pregunta de investigación? (puede ser comprobada)

¿Corresponde al método o tipo de investigación planificada?

¿Existe claridad entre la relación de variables utilizadas en su construcción?

¿Se expresa en forma clara expresando una relación de variables lógicas?



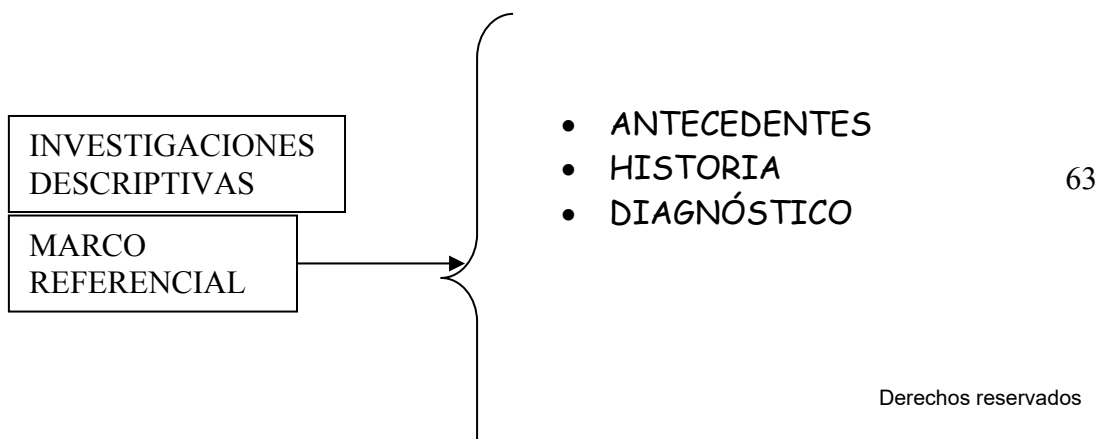
MATERIAL 4.

¿QUÉ SUBTÍTULO APLICÓ EN LA FUNDAMENTACIÓN MARCO DE REFERENCIA, MARCO TEORICO O MARCO CONCEPTUAL?.

En repetidas ocasiones hemos encontrado el uso de estos términos de manera inapropiada bajo la responsabilidad de diferentes profesionales de distintas disciplinas, y muchas veces sin caer en una crítica negativa se acepta el uso de estos términos indistintamente si corresponde o no al contenido de escrito. Sin embargo para esclarecer cual debería ser una opción aceptable nos hemos propuesto consolidar el buen uso de estos tres términos en los protocolos o diseños de investigación, dando a conocer algunos criterios para tomar la decisión de insertar algunos de estos subtítulos cuando realmente le corresponda.

MARCO DE REFERENCIA: la decisión técnica de incluir este subtítulo en un protocolo radica en lo siguiente:

En investigaciones descriptivas el investigador siente que existe la necesidad de incluir además de las definiciones conceptuales ligadas al problema de estudio, aspectos relativos a la caracterización del contexto, diagnóstico de la situación con base a datos empíricos (datos estadísticos o cualitativos), informes de departamentos u oficios ministeriales o antecedentes (historia), aspectos que van al principio del marco referencial y que con su presentación ubican al problema de investigación en el contexto espacial, temporal, coyuntural dejando un insumo para tener una visión holística, bajo esta perspectiva podemos representar a un marco referencial con las diferentes opciones en el siguiente esquema:



SITUACIONAL

- OFICIOS MINISTERIALES
- POLÍTICAS PÚBLICAS
- ACUERDOS DE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES
- LEYES
- MARCO CONCEPTUAL

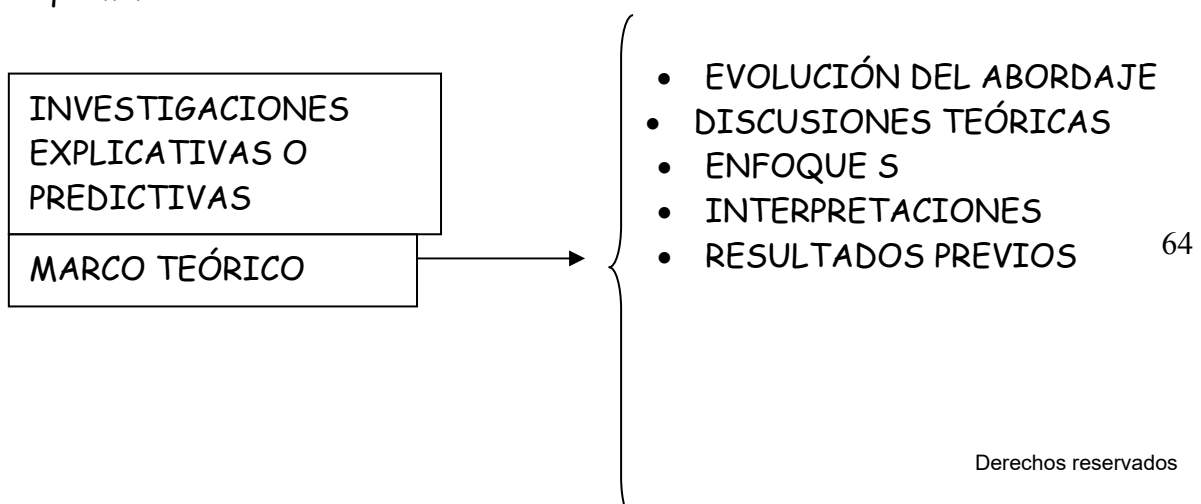
MARCO CONCEPTUAL:

Cuando aparece en un protocolo de forma aislada, lo que vamos a encontrar normalmente es un conjunto de definiciones vinculadas al problema y a las variables que se incluirán en los instrumentos y procedimientos de la investigación, las definiciones están dadas para tener una capacidad de describir los fenómenos estudiados y expresar la terminología necesaria para la descripción.

Nótese que en el esquema anterior se incluye como un aspecto DENTRO DEL MARCO REFERENCIAL el marco conceptual y no el marco teórico, pues como se trata de investigaciones descriptivas, normalmente las definiciones conceptuales son de la partida de este tipo de estudios, así que los marcos conceptuales son propios de los estudios descriptivos. Lo anterior no quiere decir que en estudios de otra índole o en los marcos teóricos no vamos a encontrar definiciones, veamos el siguiente apartado.

MARCO TEÓRICO

No es más que el abordaje de las discusiones teóricas, presentación de posturas o enfoques, interpretaciones variadas de estudios y autores, respecto a **las variables relacionadas con el problema de investigación e hipótesis**, requiere de un mayor grado de seguridad de que estamos incluyendo los últimos descubrimientos que se han producido respecto al tema sin dejar de lado la evolución y las aportaciones de varias etapas y resultados que se han obtenido en el abordaje de la temática, normalmente los marcos teóricos entran en los estudios explicativos y predictivos donde también se incluyen definiciones puntuales que completan una visión trabajada ya con algún propósito ver esquema.



NIVEL MÁS AMPLIO DE
INDAGACIÓN TEÓRICO
(PROBLEMA DE
INVESTIGACIÓN, VARIABLES,
HIPOSTESIS

DE INVESTIGACIONES

- ARGUMENTACIONES
- DEFINICIONES DE LAS
VARIABLES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS MÉDICOS



MATERIAL 5.

65

METODOLOGÍA ¿CÓMO PLANTEARLA EN UN PROTOCOLO?

Existen en este momento una falta de claridad de como plantear el apartado de metodología por parte de los estudiantes de post grado y profesores asesores en Honduras, esto lo observamos cotidianamente en los múltiples diseños o protocolos de investigación redactados, muy a pesar de que en la literatura de investigación se describen los aspectos que debe contener esta no deja claro cuál es la intención de su inclusión en el protocolo o a quién le sirve, si respondemos ha estas preguntas tenderemos claridad para saber exponer las ideas que se necesitan en este apartado tan importante.

¿POR QUÉ DEBEMOS INCLUIR LA METODOLOGÍA EN UN PROTOCOLO O DISEÑO DE INVESTIGACIÓN? ¿A QUIÉN LE SIRVE ESTO?

Además de ser un procedimiento de rigor en la investigación académica o profesional, es muy importante su descripción escrita a efecto de sentirnos cómodos con ella, cuando escribimos y tenemos incertidumbre sobre si ésta es la que más conviene, es una señal que nos indica que hay que detenerse a pensar mejor su abordaje, pues la incomodidad es parte de los proceso de validación metodológica. En el caso de los asesores la valoración de este planeamiento es clave para orientar a los residentes, pues una inadecuada metodología puede conducir a los residentes ha gastar esfuerzos con resultados negativos o sesgados.

¿Qué se recomienda para redactarla con secuencia lógica a los anteriores apartados del protocolo?

- ❖ Expresar el o los métodos con lo que vamos a abordar una de las primeras pesquisas que hagamos, es decir la revisión bibliográfica y la abstracción que vamos hacer de ella, que apunta a los métodos teóricos (ver archivo proporcionado), por lo tanto para seleccionar el método teórico, el residente o asesor debe responder a las siguientes pregunta:
- ❖ ¿Qué y cómo se va a trabajar los contenidos que se van leyendo en la literatura, para introducirlos en el marco referencial o marco teórico?, por lo tanto si se va abordar la historia hay que decir que va utilizar el método histórico lógico, si la teoría es de actualidad o vigente, puede hacer uso del método de análisis y de síntesis, pues no se va escribir todo lo que se lea, o puede ser que se requiera de ambos o de otros (ver métodos teóricos en archivo proporcionado), también estos⁶⁶

métodos pueden describirse para su uso en la presentación de los resultados, por lo tanto en este apartado es importante decir para que nos va a servir el método o los métodos teóricos, más adelante redactamos un ejemplo.

- ❖ Expresar el o los métodos con los que vamos a obtener la información de nuestros informantes, aparte de la bibliografía leída, esto apunta a los métodos empíricos, aquí el concepto de método se usa indistintamente del significado de técnica, en otras palabras dentro de los métodos empíricos se pueden incluir técnicas de investigación, Así si va utilizar un cuestionario explicar para que le va servir con mucha claridad, la observación directa, el examen del laboratorio, las mediciones, los grupos focales, el experimento etc.
- ❖ Expresar como será el tratamiento de la fiabilidad de los datos obtenidos con los métodos empíricos, si habrá triangulación metódica, de informantes, de tiempos o escenarios (se entiende a esto al tratamiento de medición de las mismas variables o resultados por diversas vías), esto para que nuestras afirmaciones sean más consistentes o potentes.
- ❖ Describir y enumerar la población informante o de estudio y como esta puede aportar información, es decir para que les va servir su información, también si la población seleccionada es intencional expresar cuales son los criterios de elección, o si la población es muy grande y se requiere reducir costos, tiempo y esfuerzo se presenta la muestra.
- ❖ Presentar la muestra con la fórmula y/o procedimiento de selección y dar a conocer cual es el porcentaje de representatividad de la población estudiada, siempre que el procedimiento sea probabilístico.
- ❖ Presentar la operacionalización de la variables, se sugiere seguir el siguiente esquema:

| Variable | Definición | Indicadores | Dimensión | Items |
|----------|------------|-------------|-----------|-------|
|----------|------------|-------------|-----------|-------|

| | | | | |
|--|-------------|--|--|--|
| | operacional | | | |
| | | | | |

- ❖ Presentar el plan de análisis coherente con el tratamiento de la fiabilidad o consistencia de los datos, hay que expresar que tipo de análisis estadístico o cualitativo se realizará y cómo esto servirá para cumplir con los objetivos, verificar o negar la hipótesis (si hay) y plantear las conclusiones y recomendaciones.

¿A Quién le sirve esto?

Uno de los primeros beneficiarios de una buena descripción o planteamiento de la metodología es el investigador o residente, pues representa para él, una guía que lo conduce a saber que hacer en la investigación con la bibliografía leída, que tipo de información se necesita en el campo basado en la operacionalización de las variables, incorporando en los instrumentos lo expuesto en dicha operacionalización y como desarrollará el tratamiento de la fiabilidad de los datos y el análisis de la información, en segundo lugar el asesor es otro beneficiario, pues con este planteamiento, el asesor se puede asegurar de que el trabajo que se realizará tiene una buena metodología pues de ésta depende la calidad de los resultados y su prestigio. Otros beneficiarios son lectores que reconocerán un camino bien descrito para replicar la investigación (estos lectores pueden ser otros investigadores o residentes que buscan un modelo metodológico para temas similares).

Ejemplo:

SITEMATIZACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL TRATAMIENTO DEL SIDA EN HONDURAS

Metodología (Método)

Métodos teóricos

Abordar el tema de la evolución en el tratamiento del SIDA, implica recurrir a su historia, desde su identificación y las primeras aproximaciones de tratamientos realizados en países donde encararon inicialmente la lucha contra

este mal de siglo, para ello será necesario recurrir a la implementación del método histórico lógico, con el cual estaremos ofreciendo una panorámica, paso a paso de las primicias medicas para atender este patología mundial, sus logros, las limitaciones de los resultados y el comportamiento de las⁶⁸

estadísticas de sobre vida de la población bajo estos tratamientos hasta la actualidad.

Para sistematizar la evolución del tratamiento contra el SIDA, también será necesario recurrir al método analítico sintético, para reducir la producción teórica conceptual de la patología en un contenido manejable y claro como referente para nuestro estudio.

Métodos empíricos:

Obtener información histórica, también requiere del uso de los métodos empíricos, los cuales nos servirán para recuperar la información de campo, por lo que haremos uso de la entrevista por teléfono, cuestionarios vía Internet con médicos expertos que encararon este mal, esta información, Para reconocer aquellos tratamientos primarios realizados en escenarios extranjeros y nacionales y a su vez los resultados obtenidos

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS MÉDICOS**



MATERIAL 5

TIPOS DE ESTUDIO EN EPIDEMIOLOGÍA

DISEÑO METODOLÓGICO

- ES LA DETERMINACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS QUE SE SEGUIRAN PARA DAR RESPUESTA AL PROBLEMA DE ESTUDIO
- ES EL CONJUNTO DE METODOS UTILIZADOS PARA COMPROBAR LAS ASOCIACIONES PLANTEADAS O LAS HIPÓTESIS
- ES LA DESCRIPCIÓN DE CÓMO SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN

TIPOS DE ESTUDIO

- Uno de los fundamentos de toda investigación es la decisión del tipo de estudio o plan de estudio en investigación médica que va a realizarse.
- Un plan de estudio es el esquema general o marco estratégico que le da unidad, coherencia, secuencia y sentido práctico a todas las actividades que se emprenden para buscar respuesta al problema de investigación y a los objetivos planteados.
- El tipo de estudio se define preliminarmente desde la etapa de identificación y formulación del problema de investigación.
- La revisión de literatura y de fuentes bibliográficas contribuye a una mejor elección.

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA SELECCIÓN DEL TIPO DE ESTUDIO

1. Tipo de relación entre las variables y forma de medición de las mismas.
2. Aspectos éticos para los sujetos de estudio (peligros)
3. tiempo para la observación del fenómeno
4. recursos disponibles

CLASIFICACION DE ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

1. ESTUDIOS OBSERVACIONALES
2. ESTUDIOS EXPERIMENTALES

B. SEGÚN EL PERÍODO Y SECUENCIA DEL ESTUDIO.

- TRANSVERSALES
- LONGITUDINALES

TRANSVERSALES:

- ESTUDIA LAS VARIABLES SIMULTÁNEAMENTE EN DETERMINADO MOMENTO
- HACE UN CORTE EN EL TIEMPO: las mediciones de la exposición y de su efecto corresponden al mismo momento
- EL TIEMPO NO ES IMPORTANTE EN RELACION A LA FORMA EN QUE SE DAN LOS FENÓMENOS: si se sabe que la exposición es previa al efecto, el análisis es similar al estudio de cohorte.
- SON ESTUDIOS DE PREVALENCIA: fáciles y económicos. Resultan útiles para investigar exposiciones que constituyen características fijas en la población (nivel socioeconómico, edad, sexo, grupo sanguíneo).

LONGITUDINALES:

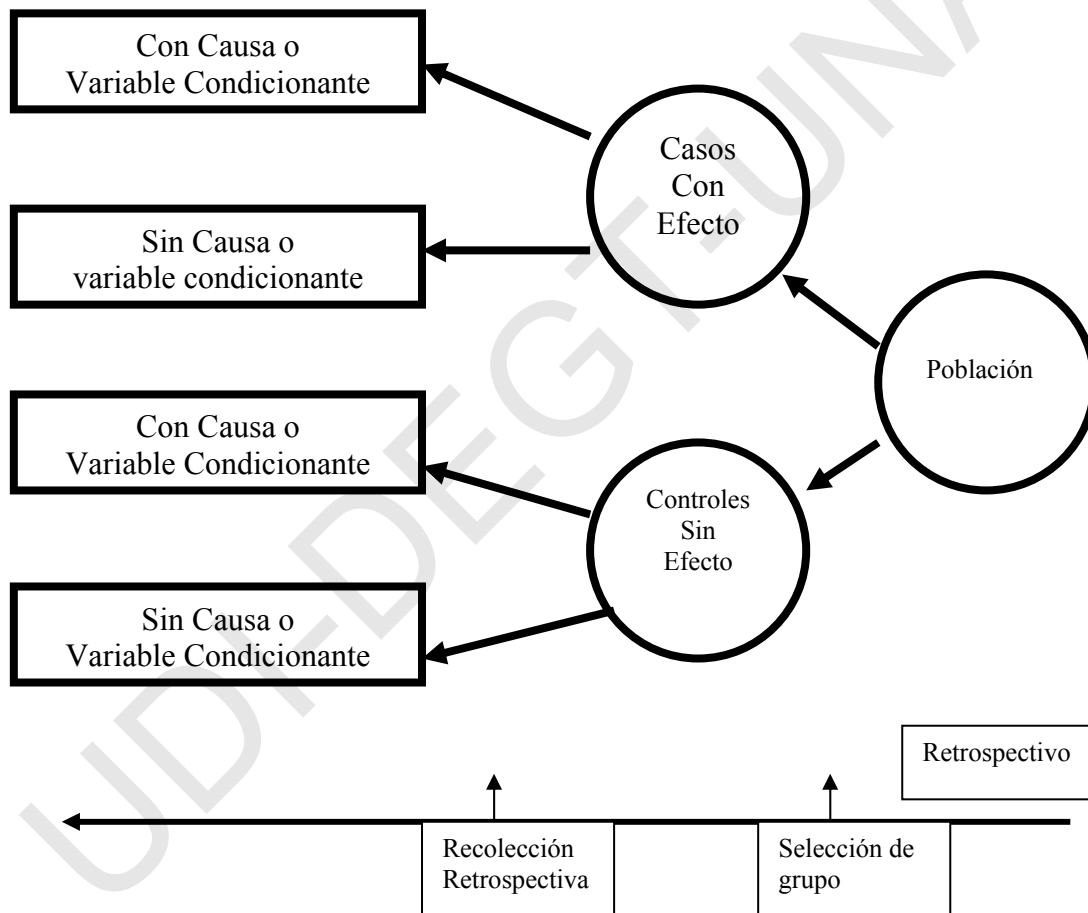
- ESTUDIA UNA O MAS VARIABLES A LO LARGO DE UN PERIODO QUE VARÍA SEGÚN EL PROBLEMA EN ESTUDIO Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VARIABLE ESTUDIADA
- HACE UN SEGUIMIENTO EN EL TIEMPO
- EL TIEMPO SÍ ES IMPORTANTE POR:
 - EL COMPORTAMIENTO DE LA VARIABLE EN EL TIEMPO
 - EL TIEMPO ES DETERMINANTE EN LA RELACIÓN CAUSA- EFECTO

C. SEGÚN EL CONTROL DE LAS VARIABLES POR EL

INVESTIGADOR EN GRUPOS DE INDIVIDUOS O UNIDADES.

CASOS Y CONTROLES

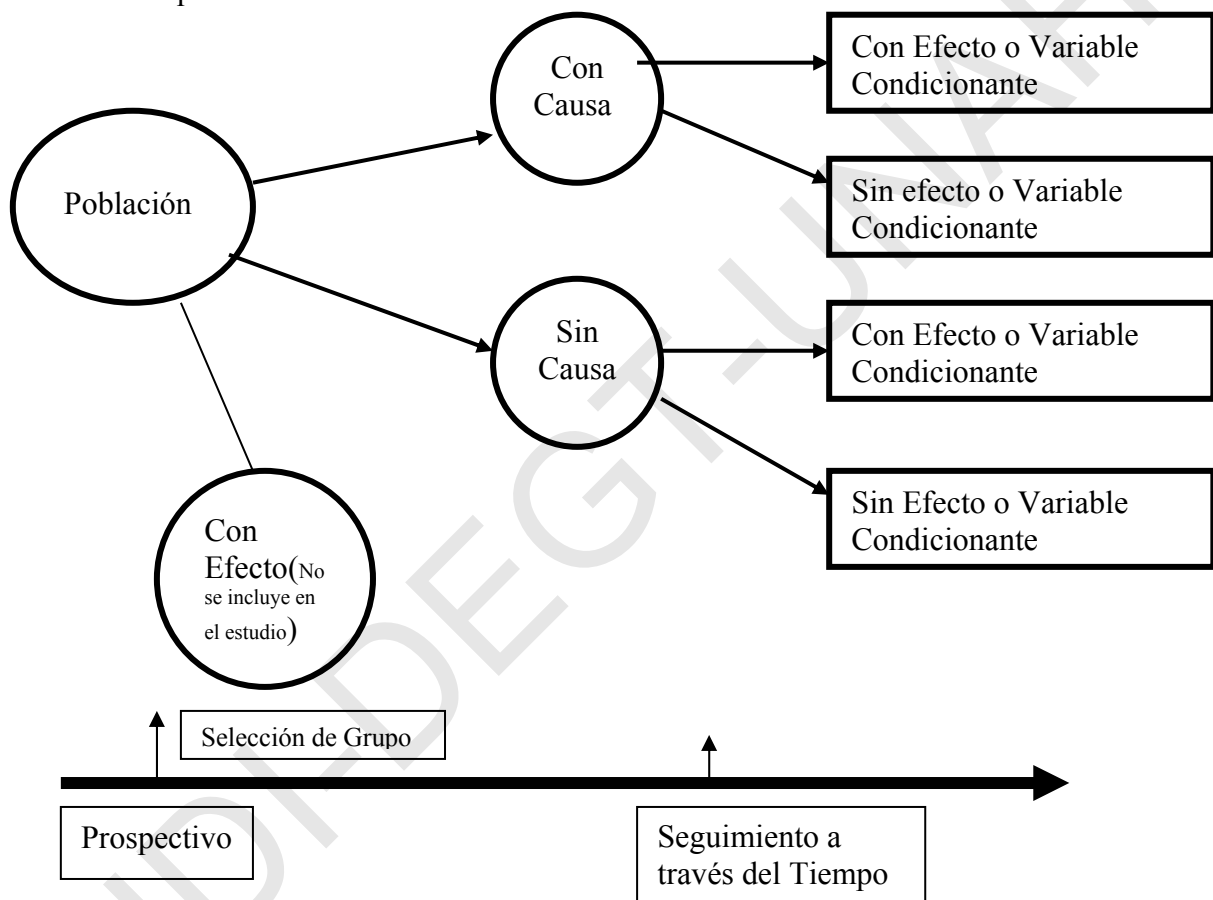
- Se inicia con la presencia o ausencia de un resultado y luego se investiga hacia atrás en el tiempo para tratar de detectar causas o factores de riesgo posibles que puedan haber sido los productores del efecto en la salud.
- Se parte del efecto a la causa y se llaman también casos y testigos.
- Se desea saber quiénes de determinada población expuesta presentan el efecto.
- Casos: personas con la enfermedad / Controles: no tienen la enfermedad
- Son longitudinales, aunque la indagación puede ir hacia atrás.
- La exposición o no exposición debe determinarse de igual forma para ambos grupos.



EJEMPLO: RELACIÓN DE LA TALIDOMIDA Y MALFORMACIONES CONGÉNITAS DE LAS EXTREMIDADES EN ALEMANIA (1961).

COHORTE:

- Una cohorte es un grupo de personas que tienen algo en común y que forman parte de grupo por un período (largo) de tiempo.
- Los sujetos se seleccionan por alguna característica definida que se sospecha pueda ser la causante o factor de riesgo para un efecto en la salud.
- También se conoce como estudio de incidencia (casos nuevos diagnosticados)
- Se le considera como un estudio de seguimiento en personas sanas que se clasifican en subgrupos de acuerdo a la exposición a un riesgo.
- Requiere de muchos recursos.



EJEMPLO: ESTUDIO DE FRAMINGHAM (1948)

D. SEGÚN EL ANÁLISIS Y ALCANCE DE LOS RESULTADOS.

ESTUDIOS DESCRIPTIVOS

- Brindan información sobre datos observados
- Son base y punto inicial de otros estudios
- Dirigidos a determinar cómo está la situación de las variables estudiadas
- Cuando plantean hipótesis no son de causalidad

ESTUDIOS ANALÍTICOS

- Están dirigidos a contestar por qué sucede determinado fenómeno
- Buscan cuál es la causa o factor de riesgo
- Buscan determinar cuál es el efecto de esa causa o factor de riesgo
- Plantean hipótesis de relaciones causales
- Prueban hipótesis de relación causa – efecto
- Son explicativos

ESTUDIOS EXPERIMENTALES

- Se caracterizan por la introducción y manipulación de una variable, factor de riesgo o causa para la determinación posterior del efecto
- Para poder evaluar el efecto de esos factores causales es imprescindible conocer la situación de los grupos antes de someter a uno de ellos a la variable o factor de riesgo y medir, posteriormente de acuerdo al tiempo fijado, el cambio o efecto producido.
- Puede diseñarse como casos y controles: grupo experimental y de control.
- Usa el experimento como método.

Experimento:

determinación voluntaria de un fenómeno en determinadas condiciones.

Experimentar:

- probar y examinar algo por la práctica
- percibir cambio o modificación

CARACTERÍSTICAS:

1. Se puede hacer que el evento ocurra
2. se puede repetir el evento
3. se pueden variar las observaciones y las condiciones
4. se pueden registrar las observaciones y las variaciones

- Una intervención, experimento o ensayo implica el intento de cambiar una variable en un grupo de personas expuestas a riesgo.
- Puede implicar la eliminación de un factor de riesgo.
- Puede inducir la comprobación de un tratamiento nuevo.
- La intervención se mide comparando la evolución de un grupo experimental con la de un grupo de control.
- Los aspectos éticos son indispensables en estos estudios

TIPOS DE ESTUDIOS

1. Ensayo controlado aleatorizado

- se conoce como prueba clínica aleatoria: se asignan al azar para que las diferencias observadas no sean debida a sesgos, conscientes o inconscientes, de los investigadores, sino a la variable que se introduce.
- es una investigación experimental epidemiológica destinada a estudiar un nuevo protocolo preventivo o terapéutico
- aseguran que el resultado se debe a la participación (rehidratación oral)

2. Ensayo de campo:

- participan personas sanas que se suponen están expuestas al riesgo de contraer una enfermedad en el lugar donde ocurren los eventos
- suelen hacerse para prevenir enfermedades (Salk)

3. Ensayo Comunitario:

- los grupos de estudio son comunidades
- adecuado para estudiar enfermedades que tienen su origen en condiciones sociales o económicas
- fáciles de intervenir en forma directa
- la selección no es aleatoria

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS MÉDICOS**



MATERIAL 6

Tipos de validez

Vamos hacer una revisión conceptual de los diferentes tipos de validez que se desprenden de los estudios experimentales, pero que no son exclusivos de éstos.

A. Validez Interna

Se refiere al grado de seguridad que podemos tener de que las variaciones en la variable dependiente se deben a la variable independiente, aquí se suma las restricciones a las fuentes alternativas de interpretación de error que pueden influir (efecto historia, maduración, aplicación de pruebas, instrumentación, regresión estadística, selección, mortalidad experimental y la interacción entre el efecto selección con otros.)

CAMBELL expresa la validez interna es un requisito infaltable, ya que al faltar la seguridad en los resultados impide la generalización por las dudas insuperables que pueden presentarse.

B. Validez externa

Se denomina también generalización, ya que se refiere a la posibilidad de aplicar los resultados en una investigación a otras condiciones diferentes estudiadas.

Baltes Reese y Neselroade (1981)

Desde el punto de vista estadístico la validez externa se refiere a la generalización de una relación observada en un conjunto de datos, a otros conjuntos potenciales de datos que podían haber sido observados pero no lo fueron, esta definición nos remite a los conceptos básicos de probabilidad, muestreo y representatividad.

Se dice que la validez externa, se expresa mediante un conjunto de valideces, entre las cuales se puede mencionar la validez de población, ecológica, de conclusión estadística y de constructo.

C. Validez de población

Se refiere a la necesidad de elegir una muestra de sujetos que sea suficientemente representativa de las características del grupo del que forman parte y al que pretendemos aplicar los resultados obtenidos

D. Validez ecológica

Se refiere a la representatividad de la situación y la capacidad de ofrecer garantías de generalización a otros ambientes y situaciones naturales, en este sentido de aplicarse este tipo de validez se debe huir de los ambientes artificiales como los laboratorios. El proceso de investigación debe darse en un ambiente natural donde interactúan de forma normal los sujetos estudiados.

E. Validez de constructo

Es la capacidad de definir operacionalmente lo que se entenderá por cada variable en estudio, es decir que tal definición sea del todo excluyente, con el objeto de producir conclusiones, afirmaciones y recomendaciones ajustadas a una definición operacional única y no con múltiples interpretaciones dando lugar al registro de observaciones falseadas.

Otros tipos de validez

Validez de conclusión estadística

Es la que se ocupa de analizar el nivel de seguridad que tiene la prueba estadística para determinar si existe la relación causal de la variable independiente con la dependiente, es decir seguridad en la afirmación.

Ejemplo los tipos de liderazgo: (líder autocrático, líder democrático, carismático, líder conciliador etc.).

G. Validez de instrumentos

Es la capacidad que tiene el instrumento de medida, de medir correctamente lo que tiene que medir, las distorsiones en los instrumentos pueden impedir⁷⁷

obtener información válida, o la aplicación de instrumento de medida mal elaborados o con otros propósitos no congruentes en toda su extensión con los objetivos de la investigación, da lugar a la invalidez en las conclusiones.

H. Validez de aparente

Puede entenderse como la capacidad que tienen los resultados de la investigación de provocar un convencimiento de la audiencia, es decir con la credibilidad de la explicación.

I. Validez de contenido

Es un tipo de validez de constructo, tiene que ver con la delimitación del marco teórico o de referencia, sobre el cual se pretende operar y de su operacionalización de la experiencia concreta, tiene que ver con la fidelidad y generalidad de la traducción o ajuste en el marco teórico original y la resolución pragmática en el contexto de la experiencia.

J. Validez Analítica, le es aplicable la definición dada a la validez de conclusión estadística.

Ejercicios de afianzamiento teórico práctico

1. Aplique el concepto de validez ecológica en un estudio propio de su departamento u unidad de trabajo, expresando el tema de investigación y cómo procurará la validez ecológica.
2. Aplique el concepto de validez de población en un estudio evaluativo, expresando el tema de investigación y cómo procurará la validez de población.
3. De ejemplos de estudios: uno con validez interna y otro con validez externa, aplicando los dos conceptos iniciales de validez, exponiendo el tema y cómo se plantea la validez.

BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN

1- MacMahon B., Trichopoulos D. Epidemiology: Principles and Methods. 2nd ed.

- Boston: Lippincott Williams & Wilkins; 1996.
- 2- Jenicek M., Cleroux R. Epidemiología: la lógica de la medicina moderna. Barcelona: Masson; 1996.
- 3- Armijo R.R. Epidemiología básica en Atención primaria de salud. Madrid: Díaz de Santos; 1993.
- 4- Rothman K.J. Epidemiología Moderna. Madrid: Ediciones Días de Santos; 1987.
- 5- Kelsey JL., Thompson WD., Evans AS. Methods in Observational Epidemiology. New York: Oxford University Press; 1986.
- 6- WWW. FISTERRA. Http consultada junio 2005, Pita Fernandez “Tipos de Estudios Epidemiológicos”
- 7- Sackett DL., Haynes RB., Guyatt GH., Tugwell P. Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 1994.
- 8- Fletcher RH., Fletcher SW., Wagner EH. Epidemiología clínica. 2ª ed. Barcelona: Masson-Williams & Wilkins; 1998.
- 9- Kleinbaum DG., Kupper LL., Morgenstern H. Epidemiologic Research. Principles and Quantitative Methods. Belmont, California: John Wiley & Sons; 1982.
10. Beaglehole Pielita Bonita Et al. Epidemiología Básica, Editorial Manual Moderno 2000
- 11- Rothman KJ. (ed). Causal Inference. Chesnut Hill: Epidemiology Resources Inc; 1988
- 12- Carbajal Ortiz Reynaldo Estadística para Análisis Epidemiológico, Ed. Catorse, 2005.
- 13- Hernández Sampieri Roberto et al, Metodología de la Investigación, Ed. Mc GrawHill 2003.
- 14- Alvarado Eva Luz, Pineda Elia, Metodología de Investigación en el Área de la Salud, OPS Honduras, 2001.



Dirección de Postgrados de Medicina
LABORATORIO DE EPIINFO 2005

**CURSO PARA ASESORES DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
 DE LOS POSTGRADOS CLÍNICOS.**

INTRODUCCIÓN:

Con el presente taller se pretende contribuir con el proceso de aprendizaje de los tutores de los trabajos de investigación de los postgrados clínicos, a través de la realización de una orientación sobre el programa Epi Info.

Se pretende, también, brindar información sobre el manejo del mismo, sobre todo en lo que se refiere a la creación y manejo de bases de datos y su análisis en la investigación médica clínica y para su utilización en salud pública.

Información sobre el docente responsable del taller por parte de los Postgrados de Medicina:

Dr. Rolando Aguilera Lagos Profesor Titular II de la UNAH.

Especialidad en Pediatría. Egresado de la Maestría de Educación en Ciencias (brindada por la UNAH con la Universidad de Puebla), Maestrante del postgrado de Epidemiología (brindado por la UNAH con fondos de la Unión Europea, por el Instituto Superior Ciencias de la Habana, Cuba y por la Universidad del Valle, Colombia).

Profesor de pregrado en las cátedras de fisiología y fisiopatología del Departamento de Ciencias Fisiológicas, docente invitado en la cátedra de Epidemiología y Epidemiología Clínica del Depto. de Salud Pública .

Sub coordinador del área de Investigación de los Postgrados Clínicos de Medicina. y docente del Postgrado de Salud Pública en Construcción y Análisis de Bases de Datos .

Primer Curso de Informática para Investigación.

Duración: 5 horas diarias

Lugar y Fecha: Laboratorio de Cómputo de la Maestría de Epidemiología, Depto. Salud Pública, 2005. Horario: de 8:00h – 13:00 h

Objetivo General:

Brindar orientación sobre el desarrollo y manejo de Bases de Datos del Epi Info 2003 en ambiente Windows para la Investigación en Salud.

A través del análisis de los contenidos del presente curso los educandos serán capaces de:

1. Utilizar el manual electrónico y los menús de ayuda para la solución de dudas
2. Describir las funciones generales del Epi Info
3. Elaborar un cuestionario y convertirlo en una base de datos

4. Introducir información en la base de datos
5. Analizar la información recabada, a través de la estadística descriptiva para variables cualitativas, y para variables cuantitativas, utilizando medidas de asociación, nivel de significación y fuerza de asociación.
6. Utilizar el Programa STATCALC para analizar datos agrupados con la prueba de X^2 , para descartar el azar y estimar nivel de significación, así como fuerza de asociación a través del cálculo de Riesgo Relativo (RR) y Razón de Disparidad o Productos cruzados (OR: odds ratio).
7. Utilizar el Programa STATCALC para el Cálculo Muestral, de acuerdo al diseño metodológico seleccionado para la investigación

METODOLOGÍA:

Bajo una metodología constructivista el docente servirá de apoyo en el cumplimiento de los objetivos, trabajando en la resolución de problemas como estrategia metodológica de aprendizaje.

Se utilizará una dinámica de grupo para la presentación del docente y de cada uno de los participantes del grupo.

Utilizando el trabajo en grupo y los recursos pedagógicos del laboratorio se hará una evaluación de conocimientos previos a través de un pretest, la técnica de lluvia de ideas y un control de los avances con una tabla de cotejo.

La evaluación final de los participantes se realizará a través de la aplicación de la información incorporada y construida. La evaluación del curso consistirá en la creación de una base de datos, incorporando dichos datos a una base y realizando el análisis de los resultados de los datos obtenidos.

La evaluación del Docente por parte de los alumnos se realizó a través de un instrumento estandarizado, del cual también se presentará el informe.

CONTENIDO EPI INFO COMO HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN .

1. Generalidades y usos del Programa Epi Info
2. Realización de consultas en el manual electrónico.
3. Elaboración de un cuestionario para convertirlo en una base de datos
4. Realización de un Sub programa de ayuda para los digitadores.
5. Grabación de los resultados del programa de análisis.
6. Utilización del Programa de Análisis

CONTENIDO EPI INFO COMO HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN EN EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL

1. Aplicación del Programa Epi Info, a través del uso del sub programa Epi Nut como ejercicio del uso de percentiles para la evaluación Epidemiológica Nutricional.
2. Utilización de STATCALC para el cálculo de la prueba de X^2 medidas de asociación para variables cualitativas para datos agrupados y cálculo muestral.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS DIRECCIÓN DE POSTGRADOS MÉDICOS



EXPLORACIÓN DE IDEAS PREVIAS
LABORATORIO DE UTILIZACIÓN DEL EPI INFO PARA LA
CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.

Fecha:

Explique a continuación los conceptos de las siguientes preguntas:

1. ¿ Qué es una variable?
2. ¿ Cuales tipos de variables conoce y cómo se clasifican?
3. ¿Cuál es la importancia de la definición de variables para la realización de una investigación científica?
4. Se realizó un estudio en la selva brasileña para probar si una vacuna contra la leishmaniasis era efectiva. La muestra incluyó 1312 soldados . El grupo A incluyó a 667 voluntarios, a quienes se les vacunó contra la leishmaniasis cutánea, presentando reacción dérmica posterior a la vacuna. 32 soldados resultaron enfermos de leishmaniasis .El grupo control incluyó 645 voluntarios a quienes se les administró un placebo 37 presentaron la enfermedad. Calcule el Riesgo Relativo en Epi Info con ayuda de la Computadora.
5. ¿ Qué variables identifica y cómo las clasificaría en el estudio de la pregunta No. 4?
6. ¿Cuál es el tipo de diseño metodológico en la pregunta No. 4 ?

II. PRACTICA PARA LA INTRODUCCIÓN DE UNA BASE DE DATOS EN EPI INFO.

| Ficha | Edad en meses | Diarrea | Lactancia Materna |
|-------|---------------|---------|-------------------|
| 1 | 3 | S | N |
| 2 | 9 | N | S |
| 3 | 14 | N | S |
| 4 | 5 | S | S |
| 5 | 7 | N | S |
| 6 | 11 | S | N |
| 7 | 4 | S | N |
| 8 | 8 | N | N |
| 9 | 12 | N | N |
| 10 | 15 | N | N |
| 11 | 5 | S | S |
| 12 | 6 | N | N |
| 13 | 1 | S | N |
| 14 | 9 | S | N |
| 15 | 2 | S | N |
| 16 | 3 | N | S |
| 17 | 6 | N | N |
| 18 | 7 | S | S |
| 19 | 9 | N | N |
| 20 | 5 | N | N |
| 21 | 9 | S | N |
| 22 | 14 | S | N |
| 23 | 10 | N | S |
| 24 | 3 | N | S |
| 25 | 5 | S | S |
| 26 | 12 | S | N |
| 27 | 14 | N | S |
| 28 | 1 | N | S |
| 29 | 6 | N | N |
| 30 | 8 | S | N |

S=Si N=No

- Elaborar la H_0 (hipótesis

nula) y H_1 (hipótesis alternativa) en base a la base de datos previa. Elegir el nivel de significancia estadística.

- Establecer si existe asociación entre la variable independiente y dependiente.
- Establecer, en este estudio, si existe asociación estadísticamente significativa entre la lactancia materna y la presencia de diarrea en lactantes.
- Cuantifique el grado de asociación entre lactancia materna y la presencia de diarrea.

III. EJERCICIOS DE ANÁLISIS.

Ejercicio 1:

En un programa de planificación familiar se estudió a 50 mujeres que decidieron planificar con la píldora anticonceptiva (expuestas) y un grupo similar que planificaban con el método del ritmo (no expuestas). Al comienzo del estudio, ninguna mujer era hipertensa. El Objetivo del estudio era establecer si la ingestión de anticonceptivos estaba asociado con el desarrollo de hipertensión arterial.

| | | | |
|----------------|--------------|-----------------|------------|
| | ENF + HTA | ENF - NO HTA | P1 = 80.0% |
| EXP + ACO | 40 a | 10 b | |
| EXP - Ritmo | 20 c | 30 d | Po=40:0 % |

Aplicar prueba de significancia estadística:

1. Establecer las hipótesis nula y alternativa

Ho=

H1=

2. Establecer el valor de α = _____

3. Seleccionar y aplicar el estadístico de Prueba para obtener el valor de probabilidad (valor de p) (EPINFO EN STATCALC)

| Chi cuadrado | Valor | Valor de p |
|---------------------|-------|------------|
| Sin corregir | _____ | _____ |
| Mantel-Haenszel | _____ | _____ |
| Corrección de Yates | _____ | _____ |

4. Comparar el valor de p con α :

Si el valor de p es menor, entonces aceptamos la hipótesis alternativa H1, y se dice que existen diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%. Estas diferencias no son EXPLICABLES POR EL AZAR.

¿ Existe asociación estadísticamente significativa entre la ingestión de píldora anticonceptivas y el desarrollo de hipertensión arterial?

R.

Establecer que tipo de estudio.....

Cual es el nivel de asociación entre la píldora y la hipertensión. Valorar a través del intervalo de confianza.

R

Ejercicio 2:

Un estudio epidemiológico evaluó la asociación entre la práctica de la lactancia materna y la enfermedad diarreica aguda (EDA). Los Resultados fueron:

| | | |
|-------|--------------|----------------|
| | ENF + EDA | ENF - NoEDA |
| EXP + | 120 a | 20 b |
| EXP - | 80 c | 180 d |

Aplicar prueba de significancia estadística:

1. Establecer las hipótesis nula y alternativa

Ho=

H1=

2. Establecer el valor de α = _____

3. Seleccionar y aplicar el estadístico de Prueba para obtener el valor de probabilidad (valor de p) (EPINFO EN STATCALC)

Chi cuadrado Valor Valor de p

Sin corregir _____ _____

Mantel-Haenszel _____ _____

Corrección de Yates _____ _____

4. Comparar el valor de p con el valor de α :

Si el valor de p es menor es menor, entonces aceptamos la hipótesis alternativa H1, y se dice que existen diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%. Estas diferencias NO son explicables por el azar.

¿ Existe asociación estadísticamente significativa entre falta de lactancia y el desarrollo de enfermedad diarreica?

R.

Indicar tipo de estudio:

Cual es el peso de la asociación entre la lactancia y la enfermedad diarreica. Valorar a través del intervalo de confianza.

R.

Ejercicio 3.

Análisis estadístico para estudios en el que se realizó un diagnóstico y posteriormente se educó al personal de atención de la consulta externa de un hospital, con el objetivo de disminuir los tiempos de espera.

Aplicar prueba de significancia estadística:

1. Establecer las hipótesis nula y alternativa

$H_0 =$

$H_1 =$

2. Establecer el nivel de $\alpha =$ _____

| Demora en Consulta externa | | |
|----------------------------|------|------|
| | SI | NO |
| EXP + antes | 63 a | 37 b |
| EXP – después | 16 c | 84 d |

3. Seleccionar y aplicar el estadístico de Prueba para obtener el valor de probabilidad (valor de p) (EPINFO EN STATCALC)

Chi cuadrado

Valor

Valor de p

Sin corregir

Mantel-Haenszel

Corrección de Yates

4. Comparar el valor de p con el valor de α :

Si el valor de p es menor, entonces se acepta la hipótesis alternativa H_1 , y se dice que existen diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%. Estas diferencias no son EXPLICABLES POR EL AZAR.

¿ Existe asociación estadísticamente significativa entre la intervención y la disminución en el porcentaje de demora de atención en la consulta externa?

R.

Establecer que tipo de estudio.....

Cual es el nivel de asociación entre la intervención y la disminución de la demora. Valorar a través del intervalo de confianza.

R.

Ejercicio 4.

En un estudio sobre ausentismo laboral por causas médicas en una empresa, se obtuvieron los siguientes resultados según la sección de trabajo:

| | Ausentismo SI | Ausentismo NO |
|------------|---------------|---------------|
| Maquinas + | 12 a | 2 b |
| Oficinas - | 7 c | 9 d |

Determine la asociación entre ausentismo laboral y el sitio donde se labora. Establezca las hipótesis H_0 y H_1 . Y realice el análisis pertinente.

Ejercicio 5

Doll y Hill en 1950 entrevistaron médicos fumadores y no fumadores y establecieron la siguiente tabla de asociación.

Determine si existe relación entre el fumar y la aparición de cáncer con un 95% de confianza. Analice y concluya.

Tabla 1 Cantidad de cigarrillos fumados diariamente antes del inicio de la presente enfermedad. Casos de cáncer de pulmón y controles con otra enfermedad, Gran Bretaña, 1948-1952.

| Nº Cigarrillos Diarios | casos | controles | Odds Ratio |
|------------------------|-------|-----------|------------|
| 0 | 7 | 61 | |
| 1-14 | 565 | 706 | |
| 15-24 | 445 | 408 | |
| + 25 | 340 | 182 | |
| Total fumadores | 1,350 | 1,296 | |

Ejercicio 6.

En la revista Ciencia del 10 de diciembre de 1954 se informa que existe una evidencia respecto a la incidencia de cáncer pulmonar en ratones albinos expuestos al humo de papeles de cigarrillo. El experimento consistió de 38 ratones expuestos con una programación fija al humo de papeles de cigarrillo en un cámara especialmente diseñada y 36 ratones controles expuestos en las mismas condiciones ambientales a excepción del humo. Hubo 8 carcinomas en el grupo experimental y 5 en el grupo control.

Realice la tabla de asociación. Estime una medida que indique la fuerza de asociación y interprete su intervalo de confianza.

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |

¿ Está de acuerdo con la afirmación de los investigadores que sostiene que encontraron asociación estadísticamente significativa con el humo de papeles de cigarrillo? ¿ Qué tipo de investigación es?

CONCLUSIONES:

1. Los profesores de los postgrados clínicos tienen suficiente experiencia profesional, capacitación en las áreas de su especialidad e iniciativa en la educación médica continua de cada una de sus especialidades, lo que refleja alto grado de desarrollo de cada una de las especialidades. Sin embargo la formación pedagógica y en metodología de investigación aparecen como necesidades urgentes en la formación de estos docentes.
2. La mayoría de los docentes aplica el modelo tradicional de enseñanza presentándose propuesta innovadoras como excepción de la regla.
3. Se evidencian limitaciones en la capacitación de los profesores de postgrado probablemente debido a que la mayoría no tiene una vinculación laboral con la universidad lo que impide la obligatoriedad de la capacitación pedagógica, aspecto que debe ser tomado en cuenta al momento de realizar un plan de capacitación en docencia.
4. La mayoría de los profesores no hacen uso de la planificación pedagógica, lo que dificulta la sistematización de los procesos de enseñanza.
5. Existe una deficiencia expresada e identificada por los docentes en el proceso de evaluación, planificación pedagógica, programas de computación y la utilización de nuevas tecnologías de información y comunicación en la docencia de postgrado

RECOMENDACIONES

1. Es necesaria la estructuración de una unidad de docencia multidisciplinaria en los postgrados clínicos, con el fin de crear un plan de capacitación en metodología de investigación y pedagógica para establecer modelos de enseñanza más centrados en los alumnos que permitan la adquisición de competencias adecuadas y el análisis crítico de la información médica, tan cambiante en esta época de la informática, cumpliendo con el compromiso profesional.
2. Es necesaria la incorporación de los postgrados clínicos a la cultura digital, a través de la instalación de una plataforma tecnológica en el Hospital Escuela, la cual disminuya la brecha digital actualmente existente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Compendio de Leyes y Reglamentos del Colegio Médico de Honduras, 2002.
2. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Primera conferencia Internacional sobre Promoción de la salud en Ottawa, Canadá 21 de noviembre de 1986.
3. Declaración de la Conferencia Internacional de Promoción de la Salud. OPS y Ministerios de Salud de Colombia, Santa Fe de Bogotá del 9 al 12 de noviembre de 1992.
4. Acceso a los Servicios de Salud. Foro "Presente y Futuro del Sistema de Salud de Honduras." Desarrollo de los Recursos Humanos, Secretaria de Salud de la República de Honduras 17 de julio de 1997
5. Venturelli, José .Educación médica: Nuevos Enfoques, Metas y Métodos. Organización Panamericana de la Salud, Serie Paltex Salud y Sociedad 2000 No. 5 1995
6. Pszmiarower y col. Educación en Salud, Buenos Aires, 1999.
7. Médicos Para la Salud.- Estrategia Mundial de la OMS para Reformar la Enseñanza de la Medicina en pro de la Salud para Todos, Documento WHO/HRH/96.1 OMS, Ginebra, Suiza 1996.
8. Moreno D. Alonso. El Portafolio del Docente. Zamorano Academic Press. Primera Edición Escuela Agrícola Panamericana Honduras 1996
9. Manuel Crespo. Las Transformaciones de la Universidad en para el Siglo XXI. Catedrático de la Universidad de Montreal, Canadá. Documento de trabajo de la Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe en la Habana Cuba del 18-22 de noviembre de 1996.
10. Rivas Balboa, Celso. Un Nuevo Paradigma en Educación y Formación de Recursos Humanos. Cuadernos Lagoven. Documento usado en el Taller de Gestión de Procesos de Cambio en la UNAH por la Escuela de Actualización del Docente Universitario. Reproducción Autorizada por OPS/OMS. 1997
11. Valenzuela Pineda, Amparo Elizabeth. Constructivismo y Aprendizaje Significativo. Universidad Rafael Landívar, Instituto de Lingüística y Educación. Guatemala. 2000
12. Davini, María Cristina. Educación Permanente en Salud. Serie Paltex número 38 publicación de la Organización Panamericana de la Salud. 1995

13. Aristos, Diccionario Ilustrado de la Lengua Española. Editorial Ramón Sopena, S.A. España, 1976.
14. Davini, María Cristina. Educación Permanente en Salud. Serie Paltex número 39 publicación de la Organización Panamericana de la Salud. 1995
15. Freire, Pablo. Pedagogía del Oprimido. Editorial Siglo XXI, 25 Edición 1980. México p.69-79
16. Grajeda Bradna, Geraldine. Rompiendo el Paradigma Educativo. Guategrafic, Guatemala 1996
17. Castillo, Jonathan. Estrategias docentes para el aprendizaje significativo. www.monografias.com/trabajos4/estrategias/estrategias.shtml
18. Moreno D. Alonso. El Portafolio del Docente. Zamorano Academic Press. Primera Edición Escuela Agrícola Panamericana Honduras 1996
19. Manuel Crespo. Las Transformaciones de la Universidad en para el Siglo XXI. Catedrático de la Universidad de Montreal, Canadá. Documento de trabajo de la Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe en la Habana Cuba del 18-22 de noviembre de 1996.
20. Rivas Balboa, Celso. Un Nuevo Paradigma en Educación y Formación de Recursos Humanos. Cuadernos Lagoven. Documento usado en el Taller de Gestión de Procesos de Cambio en la UNAH por la Escuela de Actualización del Docente Universitario. Reproducción Autorizada por OPS/OMS. 1997.
21. Valenzuela Pineda, Amparo Elizabeth. Constructivismo y Aprendizaje Significativo. Universidad Rafael Landívar, Instituto de Lingüística y Educación. Guatemala. 2000.
22. Aristos, Diccionario Ilustrado de la Lengua Española. Editorial Ramón Sopena, S.A. España, 1976.
23. Davini, María Cristina. Educación Permanente en Salud. Serie Paltex número 38 publicación de la Organización Panamericana de la Salud. 1995
24. Freire, Pablo. Pedagogía del Oprimido. Editorial Siglo XXI, 25 Edición 1980. México p.69-79
25. Grajeda Bradna, Geraldine. Rompiendo el Paradigma Educativo. Guategrafic, Guatemala 1996
28. Castillo, Jonathan. Estrategias docentes para el aprendizaje significativo. www.monografias.com/trabajos4/estrategias/estrategias.html
29. David Ausbel: Psicología Educativa, Ed. Trillas México, 1983.

ANEXOS

UDI-DEGT-UNMHT

ANEXO 1

“ Diagnostico de la capacitación en docencia que poseen los profesores de los postgrados de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras ”



Ficha No.....

INTRODUCCIÓN:

A Continuación se le presenta un breve cuestionario donde se pretende recabar información sobre la capacitación recibida por los docentes de postgrado que laboran en Medicina.

Seleccione sólo la alternativa que considere adecuada.

La informamos que los datos serán utilizados científicamente para hacer las recomendaciones pertinentes.

Datos generales:

Edad a. menor de 40 b. de 41 a 50 c. de 51 a 60 d. 61 y más

Sexo femenino () masculino ()

Indique su titularidad y vinculación laboral con la UNAH.....

Departamento al que pertenece

II INFORMACIÓN ACADÉMICA

1. Título de pregrado

Años de haber egresado:

- a. menor de 5
- b. de 6 a 10
- c. de 11 a 20
- d. más de 20

2. Título del primer postgrado

Años de haber egresado:

- a. menor de 5
- b. de 6 a 10
- c. de 11 a 20
- d. más de 20

3. Título del segundo postgrado.....

Años de haber egresado:

- e. menor de 5
- f. de 6 a 10
- g. de 11 a 20
- h. más de 20

4. Está realizando un postgrado en la actualidad

a. sí b. No cuál

5. Brinda clase al pregrado indique cuáles.....

6. Postgrados a los que les da clase

7. Actualmente coordina algún postgrado

8. Ha coordinado un postgrado en el pasado

9. Señale la cantidad de cursos, talleres, seminarios u otros ha recibido respecto a su área o profesión en el presente año:

- a. menos de 5
- b. de 6 a 10
- c. más de 11

10. Mencione si ha recibido capacitación en docencia, especifique cuál:.....

11. Señale de qué institución ha obtenido la capacitación en su profesión:
la UNAH
institución privada
institución del estado
otra. Especifique

12. Señale quién ha financiado la capacitación en su profesión:
usted mismo
institución privada
institución del estado
otra. Especifique

13. Quién ha brindado la capacitación en su formación docente:
usted mismo
institución privada
institución del estado
otra. Especifique.....

14. Quién ha financiado la capacitación en su docencia:
usted mismo
institución privada
institución del estado
otra. Especifique

15. Explique brevemente el modelo pedagógico que aplica n us labores de docencia en postgrado:
.....
.....

16. Indique cuáles son sus necesidades de capacitación en docencia:

17. Explique cómo es la utilización que usted hace de nuevas tecnologías de información y comunicación:

18. Mencione cómo considera actualmente su formación en utilización de programas de computación que se están usando en su campo:

19. Explique cómo considera su dominio en el acceso a internet :

20. Cuales son las estrategias pedagógicas que utiliza en las clases de la especialidad:

21. Que planificación pedagógica utiliza:

22. Ha recibido capacitación en evaluación a nivel de educación superior:

ANEXO II

Ficha de evaluación impresa para la selección de indicadores de problema en desarrollo de los trabajos de investigación de los residentes

| <p>1. TÍTULO: INDICADORES</p> <p>* Es sugestivo, atractivo, llamativo</p> <p>* Está ligado al problema de investigación.</p> <p>* Incluye objetivo general.</p> <p>* Tiene que ver con el contenido esencial del marco teórico o conceptual.</p> <p>* Menor de 15 palabras</p> | <p>2. RESUMEN INDICADORES</p> <p>* Entre 150-250 palabras</p> <p>* Propósito del estudio</p> <p>* Procedimientos básicos, métodos de observación y análisis</p> <p>* Resultados principales</p> <p>* Proporciona datos específicos</p> <p>* Relevante</p> | <p>2. INTRODUCCIÓN INDICADORES</p> <p>* Incluye el problema de investigación</p> <p>* Delimita espacial y temporalmente</p> <p>* Incluye información que justifique el estudio, (oportuno, relevante, a quién beneficia)</p> <p>* Incorpora el propósito del estudio (objetivo general)</p> <p>* La intención de aplicación al grupo o lugar estudiado o a su generalización a otros escenarios (validez externa o interna)</p> <p>* Incluye aspectos relevantes del marco de referencia y marco teórico en un contexto adecuado</p> | <p>3. MATERIAL Y MÉTODOS INDICADORES</p> <p>* Expresa el o los métodos teóricos y empíricos utilizados y para qué le sirvieron en el estudio.</p> <p>* Describe por lo menos un tratamiento de la fiabilidad en el estudio (triangulación metódica, de informantes, de tiempos o escenarios, también una réplica de resultados de otros estudios).</p> <p>* Validez (de contenido, validez estadística, del instrumento o procedimiento de recogida de información), describe como evita las posibles interpretaciones de error o resultados falsos.</p> <p>* Define una población una muestra, tipo de muestreo, método de muestreo, aleatorización, representatividad.</p> <p>* Describe los métodos estadísticos con detalle suficiente para verificar sus resultados.</p> <p>* Usa indicadores apropiados (intervalos, errores)</p> <p>* Indica procedimientos que se usaron si hay experimentación en humanos (éticos).</p> <p>* Programas y materiales que se utilizaron.</p> <p>* El instrumento o procedimiento de recogida de datos está bien elaborado o definido</p> <p>* Controla las variables que pueden influir en los resultados.</p> | <p>4. RESULTADOS INDICADORES</p> <p>* Presenta en sucesión lógica dentro del texto, cuadros e ilustraciones. (no repite en texto todos los datos)</p> <p>* Selecciona lo más importante de los datos recabados.</p> <p>* Si hay hipótesis, incluye si fueron comprobadas o rechazadas, tanto la hipótesis alternativa como la hipótesis nula.</p> <p>* Relevancia de los datos.</p> | <p>5. DISCUSIÓN INDICADORES</p> <p>* Alcances del estudio</p> <p>* Comparación de los datos del estudio con el marco de referencia o teórico.</p> <p>* Limitaciones encontradas.</p> <p>* Recomendaciones.</p> |
|---|--|---|--|---|---|
| <p>Valoración de acuerdo al número de indicadores que posee A,B,C,D</p> <p>A=(5) B=(4) C=(3) D(<2)</p> <p>10%</p> <p>Rev A B C D 10-9 8-6 5-3 2-0</p> | <p>Valoración de acuerdo al número de indicadores que posee A,B,C,D</p> <p>A=(6) B=(5) C=(3) D(<2)</p> <p>10%</p> <p>A B C D 10-9 8-6 5-3 2-0</p> | <p>Valoración de acuerdo al número de indicadores que posee A,B,C,D</p> <p>A=(6) B=(5) C=(3) D(<2)</p> <p>10%</p> <p>A B C D 10-9 8-6 5-3 2-0</p> | <p>Valoración de acuerdo al número de indicadores que posee A,B,C,D</p> <p>A=(8) B=(7) C=(5) D(<3)</p> <p>40%</p> <p>A B C D 40-31 30-21 20-11 10-0</p> | <p>Valoración de acuerdo al número de indicadores que posee A,B,C,D</p> <p>A=(4) B=(3) C=(2) D(<2)</p> <p>15%</p> <p>A B C D 15-12 11-8 7-4 3-0</p> | <p>Valoración de acuerdo al número de indicadores que posee A,B,C,D</p> <p>A=(4) B=(3) C=(2) D(<2)</p> <p>15%</p> <p>A B C D 15-12 11-8 7-4 3-0</p> <p>100% Alcance de logro en %</p> |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

ANEXO III

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA EN EL HOSPITAL ESCUELA Y EN INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL.





ANEXO IV

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA EN EL HOSPITAL ESCUELA Y EN INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL, CURSO DE EPI INFO.



