**Curso**: 2023

**Disciplina**: Informática Médica.

**Asignatura**: Metodología de la Investigación

**CP2: Diseño Metodológico.**

**Tema I:** Introducción a la Metodología de la Investigación.

**Sumario**:

1. Resolver ejercicios prácticos sobre el diseño metodológico de la investigación.

**Objetivo:** Comprobar los conocimientos adquiridos sobre el diseño metodológico de una investigación mediante la realización de los ejercicios propuestos.

**Introducción**

Concluida la fase teórica o conceptual de la investigación se prepara la fase de diseño en la que el investigador propone como dar respuesta al problema, el cumplimiento de los objetivos y probar las hipótesis de investigación. Esta incluye el contexto, las clasificación de las investigación, la determinación de la población y la muestra, determinar las técnicas y procedimientos de recolección de información y fundamental los criterios éticos. La actividad estará dirigida a comprobar los aspectos anteriores.

**Tareas docentes.**

1. **Los resultados docentes de los estudiantes de 1er año de medicina correspondientes al curso escolar 2018-2019 pertenecientes a la Universidad Médica XXX, tuvo una calidad inferior con respecto a los dos cursos precedentes. Se pueden formular diversas preguntas relacionadas con esta situación desfavorable; pero en particular se desea identificar como se realizó el estudio independiente y los factores que pueden influir en el mismo, y para ello se realizará una investigación científica**

Entre las características que pudieran tomarse en cuenta están:

* Tiempo de duración.
* Condiciones del lugar donde se realiza.
* Nro de días de la semana.
* Momento del día.

Y entre los factores:

* Percepción de la necesidad de realizarlo.
* Orientación de los profesores para esta actividad.
* Disponibilidad de bibliografía.
* Acceso a las nuevas tecnologías de la información.
* Sexo del estudiante.
* Condición de becado o externo.

Teniendo en cuenta la problemática planteada anteriormente responda las siguientes preguntas:

1.1- ¿Cuál sería el contexto en que se realizaría la investigación?

1.2- Clasifique la investigación a realizar según los ejes estudiados en clases anteriores según corresponda.

1.3.- ¿Cómo se definiría la población del estudio y como seleccionaría la muestra a participar?

1.4.- En la siguiente tabla operacional analice 5 variables que se utilizarán en la investigación que se propone.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variable | Tipo | Escala |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1.5.- Proponga a través de que técnicas se recogerá la información del estudio.

2. Seguidamente proponemos varias problemáticas relacionadas con la clasificación de la investigación. Lea y responda según cada caso.

* Si extrae una muestra aleatoria de individuos de una comunidad y estima cuántos presentan una determinada enfermedad (prevalencia) en un momento concreto del tiempo, usted está efectuando un estudio:

A) De cohortes.

C) Transversal.

D) Casos y controles.

2.1. De acuerdo al estado del conocimiento alrededor del problema como se clasifica:

Exploratorio, Descriptivo, Analítico Experimental. Cuasi experimental

* La evaluación de la eficacia y la efectividad de una intervención, ya sea farmacológica o una prueba diagnóstica, debe hacerse preferentemente mediante estudios \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_donde el equipo investigador decide quién recibe la intervención de estudio y quién no, sin embargo, ciertos factores no pueden ser manipulados, ya sea por imposibilidad o por las restricciones éticas, y se recurre a estudios\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Complete los espacios en blanco utilizando el tipo de estudio que corresponda: (descriptivos, analíticos, experimentales, cuasi experimentales)

* En los estudios analíticos existen diferentes criterios para clasificar los diversos tipos de diseño. Uno de ellos es el criterio por el que se seleccionan los sujetos que conforman los grupos de estudio. Haga corresponder el tipo de diseño con el criterio de selección de los grupos en cada caso:

1. Estudios de Cohorte
2. Estudios de Casos y controles

\_\_\_\_\_\_\_\_ Los grupos se seleccionan según la presencia de una enfermedad o su ausencia.

\_\_\_\_\_\_\_\_ Los grupos se seleccionan según la presencia o la ausencia de la exposición a un factor de riesgo.

* ¿Cómo clasificaría un estudio en el que los participantes reciben de forma aleatoria una deter­minada actividad preventiva, con el objetivo de valorar la eficacia de esta actividad?

A) Estudio experimental.

B) Estudio de cohortes.

C) Estudio de casos y controles.

* Con el objetivo de determinar la incidencia de enfermedad cerebro vascular (ECV) en pacientes con hipertensión arterial como factor de riesgo, se forman dos grupos uno expuestos a dicho factor y el otro grupo de sujetos no expuesto y se les realiza seguimiento para determinar la incidencia de ECV en cada uno de los grupos. ¿Qué diseño se utilizó en este estudio?

A) De cohortes.

B) Transversal.

C) Casos y controles.

De acuerdo al estado del conocimiento alrededor del problema como se clasifica:

Exploratorio, Descriptivo, Analítico, Experimental, Cuasiexperimental

**3. Se realizará un estudio descriptivo para caracterizar los factores de riesgo de la Hipertensión Arterial presentes en el consultorio médico de Potrero de Güinía, donde se identificará como universo todos los pacientes portadores de Hipertensión Arterial mayores de 19 años de la población que es atendida en el consultorio médico rural, de abril de 2010 – mayo de 2011. Se trabajará con el 50% de la población dividida en los grupos etareos, joven (menos de 30 años), madura (30 a menos de 65 años) y ancianos (65 años y más). La información será recogida mediante la revisión de las historias clínicas personales y por entrevistas individuales realizadas a pacientes por parte del médico de familia que los atiende, utilizando un formulario elaborado (Ver Anexo 1)**

**La información obtenida será llevada a un fichero de datos en SPSS, paquete estadístico que nos permitirá establecer relaciones entre las variables a través de la conformación de tablas y gráficos. Se conformarán tablas de distribución de frecuencias con valores absolutos (número de casos) y relativos (porcentajes y tasa de prevalencia por 100 habitantes). Determinaremos algunas medidas descriptivas de interés que nos expresen el comportamiento de las variables que lo requieran (media y desviación estándar).**

**Los procedimientos inferenciales aplicados serán la Prueba de Chi cuadrado para Bondad de Ajuste (X2 BA) con el propósito de demostrar que los datos se distribuyen de forma similar o no entre los subgrupos de las variables. Los niveles de significación utilizados serán del 0,05 y 0,01.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variables | Definición  Operacional. | Escala de Valores |
| Edad | Se considerará edad cumplida en años. | ( 19-40) ( 41-59)  ( 60 y más) |
| Sexo | Se considerará el sexo biológico | Femenino  Masculino |
| Color de la piel | Se considerará el color de la piel y rasgos predominantes. En no blanca incluye mestizos, negros y otros. | Blanca  No blanca |
| Ocupación | Labor que realizaba en el momento de la investigación. | Trabajador  Ama de casa  Y otros. |
| Hábitos tóxicos. | Se tendrá en cuenta  según criterio. | Tabaquismo  Ingestión de bebidas alcohólicas.  Medicamentos  ( AINE) |
| Índice de masa  Corporal. | Peso en Kg.  IMC=  Talla en (m)2 | Bajo (menos de 20)  Adecuado de (20-25)  Con riesgo de  (26- 27)  Riesgo potencial mayor de 27. |
| Nivel de conocimiento de su enfermedad. | Se tendrá en cuenta: Asistencia a consulta:  Siempre (0 puntos), algunas veces ( 1 punto)  Nunca (2 puntos) ;  Reconocimiento de los signos y síntomas de hipertensión arterial:  Si (0 puntos)  No (3 puntos) ;  Uso de medicamentos:  Siempre (0 puntos)  Algunas veces (1 puntos)  No precisa (2 punto)  Nunca (3 puntos) ;  Conocimiento de las  cifras de tensión arterial:  Si (0 puntos)  No (2 puntos) | Adecuado  (entre 0-5 puntos)  Inadecuado :  (entre 6-10 puntos) |
| Práctica de los hábitos tóxicos. | Se considerarán las actitudes ante los mismos.  Fuma :  Si (2 puntos)  No (0 puntos) ;  Menos 3 cigarrillos al día  (1 punto)  3 o más cigarrillos al día  (3 puntos)  Ingestión de alcohol:  Si (2 puntos)  No (0 puntos) ;  Menos 2 veces  por semana (1 puntos)  2 o más veces por semana (3 puntos) | Adecuado  (De 0-4 puntos)  Inadecuado  (De 5-10 puntos) |
| Consumo de alimentos, sal y grasas | Se considerarán:  Consumo de sal:  Sin sal (0 puntos)  Baja (1 puntos)  Libre (2 puntos) ;  Grasa de origen animal :  Sin grasa (0 puntos)  Baja (1 punto)  Libre (2 puntos) ;  Alimentos que consume :  Carne de cerdo (2 p.)  Pollo con piel (1 p.)  Embutidos (2 p.)  Leguminosas (1 p.)  Prod.con harina trigo (2 p.)  Pescado con piel (1 p.)  Viandas (1 p.)  Leche y derivados (2 p.)  Huevos (1 p.) | Adecuado  (De 0-9 puntos)  Inadecuado  (De 10-17 puntos) |
| Control de la hipertensión arterial | Se tendrán en cuenta las puntuaciones obtenidas en los aspectos: conocimiento sobre la enfermedad, los hábitos tóxicos y consumo de alimentos, sal y grasa, contemplando las actitudes ante cada uno de ellos. | Adecuado  (Entre 0 y 25 puntos)  Inadecuado  (De 26 a 37 puntos) |
| Árbol genealógico | Se tendrán en cuenta plasmar gráficamente toda la información familiar utilizando programa Arbogen. | Agregación familiar cuando 2 o mas afectados en una o varias generaciones  No agregación familiar menos de dos miembros afectados |

Se solicitará la aprobación del director del policlínico así como el consentimiento de los pacientes que participarán en la investigación. La información relacionada con la identidad de los pacientes y los resultados obtenidos serán tratados confidencialmente y atendidos solo por el personal que participará en la investigación. Los pacientes darán su consentimiento por escrito después de suministrarle toda la información requerida en forma oral y escrita. El consentimiento de participación por escrito será obtenido a través de la firma del modelo de Consentimiento de Participación. Se tomarán en cuenta como criterio de exclusión, la negativa de los pacientes que no deseen participar en la investigación.

* Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente responda las siguientes preguntas.

1. Identifique y analice los siguientes elementos de lo planteado anteriormente
   * Contexto
   * Clasificación de la investigación.
   * Población, muestra y los criterios de inclusión.
   * Variables estudiadas.
   * Las consideraciones éticas.
   * Técnica y procedimientos de recolección de la información.
   * Procesamiento de la información.
   * Proponga como realizaría la presentación de los resultados de la investigación.

**Estudio independiente**

Explique la importancia de las consideraciones éticas para la realización de la investigación científica.

Bibliografía

1. Presentación en Power Point de la CTP2.
2. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. Leticia Artiles Visbal.
3. Bibliografía digital complementaria.