



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TUXTLA GUTIERREZ CHIS.**

**DISEÑO EXPERIMENTAL
PRIMERA UNIDAD**

TEMA:

"ENSAYO DISEÑO EXPERIMENTAL EN LA MEDICINA"

ALUMNO:

ANGEL GERARDO VALDEZ CUXIM

DOCENTE:

DR. JOSE MIGUEL CULEBRO RICALDI

CUARTO SEMESTRE

MEDICINA HUMANA

DISEÑO EXPERIMENTAL EN LA MEDICINA

INTRODUCCION:

“Experimento es aquella clase de experiencia científica en la cual se provoca deliberadamente algún cambio y se observa e interpreta su resultado con alguna finalidad cognoscitiva.”...-(Mario Bunge).

El área de la salud se encuentra en ciertos momentos de su desarrollo y a diferentes niveles apoyada por la experimentación; para solucionar o progresar en la cura o tratamiento de enfermedades. Encontrándose esta colaboración en áreas como la epidemiología, la fisiología, la farmacología (diseño de medicamentos), la microbiología, la biología molecular, la inmunología, et c. Por lo que el éxito de esta colaboración, se debe a que los modelos matemáticos de los Diseños Experimentales, permiten describir e interpretar la gran cantidad de números y variables, además de las relaciones que se encuentran presentes en los sistemas biológicos y de salud. Pudiéndose llegar a realizar predicciones sobre diversos patrones de comportamiento de enfermedades, así como la interacción de diversos factores en el desarrollo de la misma. Sin embargo es necesario contar con guías que permitan conocer la estrategia más adecuada para la recolección y análisis de los datos para la elaboración de medicamentos y tratamientos más eficaces; y es aquí donde el Diseño Experimental interviene como la herramienta auxiliar en el desarrollo de estas actividades.

Hoy en día el diseño experimental nos ha ayudado a realizar investigaciones hablando del área de la salud de grandes avances sobre la medicina, tanto en datos de enfermedades y sus respectivas informaciones para así poder ordenarlo de una manera congruente y poder dar a conocer con todos aquellos profesionales de la salud para que día con día vayan conociendo más acerca de los diferentes temas que se presentan, y eso no es todo si no que gracias a estas innovaciones de la investigación también nosotros podemos conocer nuevas técnicas, y esas técnicas pueden ser tanto nuevos conocimientos en los tratamientos actuales o también puede ser que aprendamos nuevas técnicas de diagnóstico para con nuestros pacientes.

Por eso lo del diseño experimental específicamente dentro el área de la salud es de suma importancia, sin ello no podría haber avanzado y seguir creciendo la nueva era de la medicina.

DESARROLLO

“La observación en la ciencia es un acto pasivo; la experimentación algo activo.”...- (Claude Bernard).

Hablar del diseño experimental, pareciera ser un tema árido y difícil de entender, sobre todo en el área de la salud donde las matemáticas no son precisamente su fuerte. Sin embargo es imprescindible el apoyo de esta herramienta para poder avanzar en el conocimiento que permita combatir y prevenir enfermedades. Por lo que una explicación sencilla del diseño experimental es que es una herramienta de la investigación científica, que permite responder preguntas mediante el establecimiento de causalidad entre variables a través del control de las mismas y así poder conocer: “quienes”, “que”, “donde” y “como interaccionan”.

Los Diseños Experimentales, básicamente son arreglos de variables sujetas a estudio que permiten el estudio de un fenómeno de interés, y poder inferir causalidad. Además poseen un modelo matemático que sustenta el posterior análisis estadístico. Uno de las grandes y principales herramientas del diseño experimental que siempre irá de la mano en cualquier aspecto en el que se vea involucrado son las matemáticas, y como se hacía mención en párrafos anteriores de este texto pues nosotros como médicos sabemos que el fuerte de la medicina no son las matemáticas, sin embargo de la experimentación si tiene un auge muy fuerte por lo tanto sea poco o mucho se verá involucrado en el área de la salud también, ya sea en otros datos como la bioestadística por ejemplo, eso sería una rama muy clara sobre el punto del que hablamos en este ensayo que es específicamente el área de la salud.

La fase que se conoce como Diseño, es el proceso de planear un experimento para obtener datos apropiados que puedan ser analizados mediante métodos estadísticos, con el objeto de producir conclusiones válidas y objetivas. Y la fase del Experimento, es una prueba o una serie de pruebas, en las cuales se inducen cambios deliberados en las variables de entrada de un proceso o sistema, de manera que sea posible observar e identificar las causas de los cambios en la respuesta de salida. Considerándose que los experimentos exitosos consisten en proponer preguntas que son importantes en el campo de la investigación en el que se está trabajando y en efectuar experimentos que las contesten.

Debido a que una herramienta del diseño experimental es la Investigación Científica, considerándosele como la búsqueda permanente de la verdad de un hecho mediante métodos objetivos, adecuados y precisos. Por otra parte, como ya se mencionó, para poderla realizar se requiere de los Métodos de Investigación, los cuales, son procesos (desarrollo de una actividad) mediante los cuales se obtienen conocimientos para acrecentar el cuerpo de una disciplina científica ; pudiéndose aplicar a cualquier nivel de la investigación (Básica o Aplicada): Al mismo tiempo los procedimientos en los que se apoya son una sucesión cronológica de operaciones que se concatenan entre sí, para constituir una unidad de función que realiza una actividad o tarea específica dentro de un ámbito de aplicación

CONCLUSION:

“El experimento científico es la más rica de todas las formas de experiencia humana: añade a la observación el control de ciertos factores en base a supuestos teóricos y, cuando es preciso, supone medición.”...-(Mario Bunge).

Para finalizar con este ensayo podemos concluir que el diseño experimental seguido por el método científico son los que han llevado al auge a las grandes innovaciones de la medicina, han hecho de todo tipo de investigaciones, desde un pequeño grupo poblacional hasta grandes grupos para llegar a un objetivo, tal es el caso por ejemplo de datos epidemiológicos de grandes enfermedades que han atacado a nuestra población a lo largo de la vida.

Por eso si hay que nombrar a alguien y agradecer los grandes inventos médicos y avances médicos es a esta ciencia, ya que sin ellos todos nuestros antepasados y grandes científicos innovadores del área de la salud no podrían haber logrado sus objetivos.

BIBLIOGRAFIA:

Rodríguez, M.. (2015). El diseño experimental en las ciencias de la salud. Marzo 13,2021, de Universidad Autonoma de Chiapas, Facultad de ciencias quimicas Sitio web: http://rincondopaco.com.mx/rincon/Inicio/Seminario/Documentos/Art_met/Diseno_experimental_ciencias_salud.pdf