



**Mi Universidad**

**Ensayo**

*Nombre del Alumno: Lesly Merari Utrilla López.*

*Nombre del tema: Aplicación de la estadística en la psicología.*

*Parcial: Cuarto.*

*Nombre de la Materia: Estadística inferencial.*

*Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano.*

*Nombre de la Licenciatura: Psicología.*

*Cuatrimestre: Cuarto.*

## *Aplicación de la estadística en la psicología y utilidad de la distribución normal.*

La estadística es una ciencia matemática que nos ayuda y auxilia ante situaciones donde tenemos que trabajar con muchos datos. Ella es un apoyo para poder observar la información de forma gráfica o numérica.

Cuando tenemos que tomar decisiones podemos hacer estudios estadísticos para determinar o hacer nuestras conclusiones y encontrar la mejor solución para lo que queremos.

Se utiliza en varios ámbitos y se relaciona o guarda conexión con muchas otras ciencias. Una de ellas es la psicología, que estudia el comportamiento de las personas, podemos almacenar datos y sacar inferencias sobre la situación observada.

Así es como los psicólogos han hecho descubrimientos, podemos ver que no solo es números por números, sino que también hay características que van siendo evaluadas, ninguna de las ciencias se queda exenta a mi punto de vista. Los psicólogos tienen una capacidad analítica y reflexiva, la observación es el punto clave para poder ayudar a los pacientes y para resumir, comprender y tener una mejor perspectiva de la situación. Muchas veces debemos hacer operaciones matemáticas o algebraicas.

Con la psicología hemos podido entender las situaciones de nuestra mente y nuestro pensamiento y por qué actuamos de las maneras en las que lo hacemos. Es muy importante esta parte, la comprensión debería ser una cualidad en todos los seres humanos. La psicología ve de cerca temas como: los procesos cognitivos, trastornos y desordenes que afectan el equilibrio mental de los seres humanos.

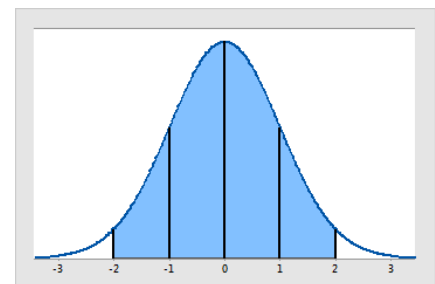
La estadística por su parte, se relaciona con cantidades numéricas y decisiones tomadas a raíz de ello. Desde mi punto de vista la relación entre estas dos importantes ciencias ha sido como una herramienta que ha impulsado el desarrollo humano.

Cuando nosotros tenemos la oportunidad realizar encuestas con respecto a un tema de interés y que tiene que ver con psicología, para ordenar esos datos, para contabilizar, para poder obtener una gráfica que facilite la visión de nuestros datos, realizar operaciones y finalmente tener una decisión. De todo este procedimiento es responsable la estadística, este ejemplo es solo una de las muchas formas en las que podemos ver esta correlación.

Un concepto muy importante dentro de esta ciencia es el de la “distribución normal”, *“la distribución normal sirve para conocer la probabilidad de encontrar un valor de la variable que sea igual o inferior a un cierto valor”*.

Con esta definición podemos ver que es un elemento importante a la hora de hacer investigaciones pues, el método científico incluye la creación de una hipótesis, que básicamente es una suposición que necesita ser comprobada por medio del estudio y las observaciones.

La distribución normal se grafica, y es importante el hecho de poder visualizar la información de esta manera, en cada situación la gráfica es diferente. Si se comprueba o no la hipótesis vamos a poder darnos cuenta en la manera en que están ubicados los datos. El sombreado de la curva depende de lo que se haya obtenido.



Hay muchas otras áreas de estudio donde son necesarias la creación de las hipótesis y es bueno cuando entendemos de forma precisa si se acepta o se

rechaza. También hay casos donde estamos muy confundidos y no logramos distinguir, o la situación es complicada. En estos casos una gráfica de distribución normal nos puede ser útil.

Sobre todo, necesitamos de las hipótesis en los proyectos de investigación, en el ámbito científico.

Si requerimos hacer una comprobación, por ende, hay una fórmula con la cual podemos saber si la decisión que estamos tomando es la correcta. Para esta es necesario que conozcamos la muestra, la media, la desviación estándar, la varianza. Al hacer las operaciones de manera efectiva podemos obtener un resultado con el que podemos trabajar. Con ello comprobaremos si esta correcto o no lo que indicamos al principio.

En conclusión, hay que resaltar que no podemos hacer uso de una ciencia sin la otra y que todas nos benefician de alguna forma, ya sea indirecta o directamente. El correcto uso es vital, siempre vamos a tener cosas que comprobar o no y no se diga sobre lo mucho que la estadística influye en la vida cotidiana de los seres humanos.

Todo lo que hoy vivimos y las decisiones que se han tomado han sido basadas siempre en estudios estadísticos.

Sin la distribución normal probablemente se dificultaría la comprensión de muchas cosas y se dificultaría la resolución de diversas problemáticas, sobre todo en el área educativa. Es muy importante que como estudiantes podamos comprender y saber accionar ante estos procesos.

Referencia consultada:

[http://prepa8.unam.mx/academia/colegios/matematicas/paginacolmate/applets/matematicas\\_VI\\_12/Applets\\_Geogebra/disnormal.html#:~:text=La%20distribuci%C3%B3n%20normal%20sirve%20para,funci%C3%B3n%20que%20describe%20el%20modelo.](http://prepa8.unam.mx/academia/colegios/matematicas/paginacolmate/applets/matematicas_VI_12/Applets_Geogebra/disnormal.html#:~:text=La%20distribuci%C3%B3n%20normal%20sirve%20para,funci%C3%B3n%20que%20describe%20el%20modelo.)