



Mi Universidad

ENSAYO

Nombre del Alumno... **HILARIO ELIAS VAZQUEZ JUSTO**

Nombre del tema... **APLICACIÓN DE LA ESTADISTICA EN LA PSICOLOGIA**

Parcial... **I**

Nombre de la Materia... **ESTADISTICA DESCRIPTIVA**

Nombre del profesor... **ROSARIO GOMEZ LUJANO**

Nombre de la Licenciatura... **LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

Cuatrimestre... **2**

INTRODUCCION

Buenas tardes maestro acontinuacion le explicare la importancia de la estadistica con la psicologia con el tema titulado "Aplicación de la Estadística en la Psicología".que corresponde a este ensayo que se presentara con sus inicios, en que años, y quienes, estuvieron como antecesores en la recopilacion de datos estadisticos tambien sus caracteristicas y a que se enfoca tambien llevaran puntos como metodo cientifico y el analisis estadistico y por que la estadistica en el grado de la psicologia, tipos de varibles y definiciones y como nos ayuda a que de didica la estadistica que analiza y que estudia que significa y como ayuda en la psicologia temas muy relevantes y con una amplia imporformacion de relavancia en fin sin mas que decir le presento mi ensayo acontinuacion...

APLICACIÓN DE LA ESTADÍSTICA EN LA PSICOLOGIA

Buenas tardes, maestro a continuación le voy a presentar mi ensayo. Que comencé explicando que la estadística es mucho más que sólo números apilados y gráficas bonitas. La estadística. Es una ciencia con tanta antigüedad como la escritura, y es por sí misma auxiliar de todas las ciencias como la medicina, ingeniería, sociología, psicología, economía, etcétera—, así como de los gobiernos, mercados y otras actividades humanas. Hacia el año 3000 a. de C. los babilonios utilizaban ya pequeñas tablillas de arcilla para recopilar datos sobre la producción agrícola y los géneros vendidos o cambiados mediante trueque. En el antiguo Egipto, los faraones lograron recopilar, sus propios datos de la población y la riqueza del país; alrededor del año 3050 a. de C., dicho registro de la riqueza y la población se hizo con el propósito de preparar la construcción de las pirámides. Un ejemplo más claro sería el del mismo Ramsés II quien hizo un censo de las tierras con el objeto de verificar un nuevo reparto. En el antiguo Israel, la Biblia da referencia, en el libro de los Números, de los datos estadísticos obtenidos en dos recuentos de la población hebrea. con la finalidad de conocer el número de habitantes, y de igual manera. En China ya había registros numéricos similares con anterioridad al año 2000 a. de C. y los griegos, hacia el año 594 a. de C., como podemos ver ya había diferentes civilizaciones a lo largo de la antigüedad que ya utilizaban la estadística, Pero fueron los romanos, maestros de la organización política, quienes mejor supieron emplear los recursos de la estadística. Pero cuando todo comenzó en un auge fue durante el siglo XVII se aportaron indicaciones más concretas sobre los métodos de observación y análisis cuantitativo y se ampliaron los campos de la inferencia y la teoría estadística. Los eruditos del siglo XVII demostraron especial interés por la estadística demográfica como resultado de la especulación sobre si la población aumentaba, disminuía o permanecía estática. Como podemos ver las matemáticas son una parte importante de la ciencia y la psicología como ciencia se, hace uso de ellas para lograr sus objetivos de predecir y controlar la conducta humana. Para esto es importante explicar el uso de la probabilidad, que permite a los científicos tener una mayor certeza a la hora de prever cómo actúan las personas. Que igual que las matemáticas ha sido parte importante hasta el punto en que es innegable la gran influencia de los números en lo que hoy llamamos “conocimiento científico” De esa forma se hace totalmente razonable que la Psicología, es ciencia que se, utiliza de una u otra forma en sus estudios, ya sea de forma auxiliar o como parte del (método hipotético deductivo.) todo esto es muy importante, sin embargo, hay que comprender bien lo que se entiende con los conceptos, predicción y control. Por predicción se entiende la capacidad para prever una conducta con certeza, mientras que por control se entenderá simplemente con la capacidad de modificar las condiciones que afectan la conducta, todo esto tiene su origen por el interés de los Estados por conocer los recursos con que contaban: número de habitantes, edad, tipo de trabajo que realizaban, condiciones de vida, propiedades, etc. En cualquier caso, la información estadística. Posteriormente ha tenido ese interés ha crecido y se ha extendido, abarcando otros niveles de análisis como en, regiones, ciudades, barrios, colegios, grupos de personas, o también, a veces grupos de naciones, continentes, el mundo. Por otra parte,

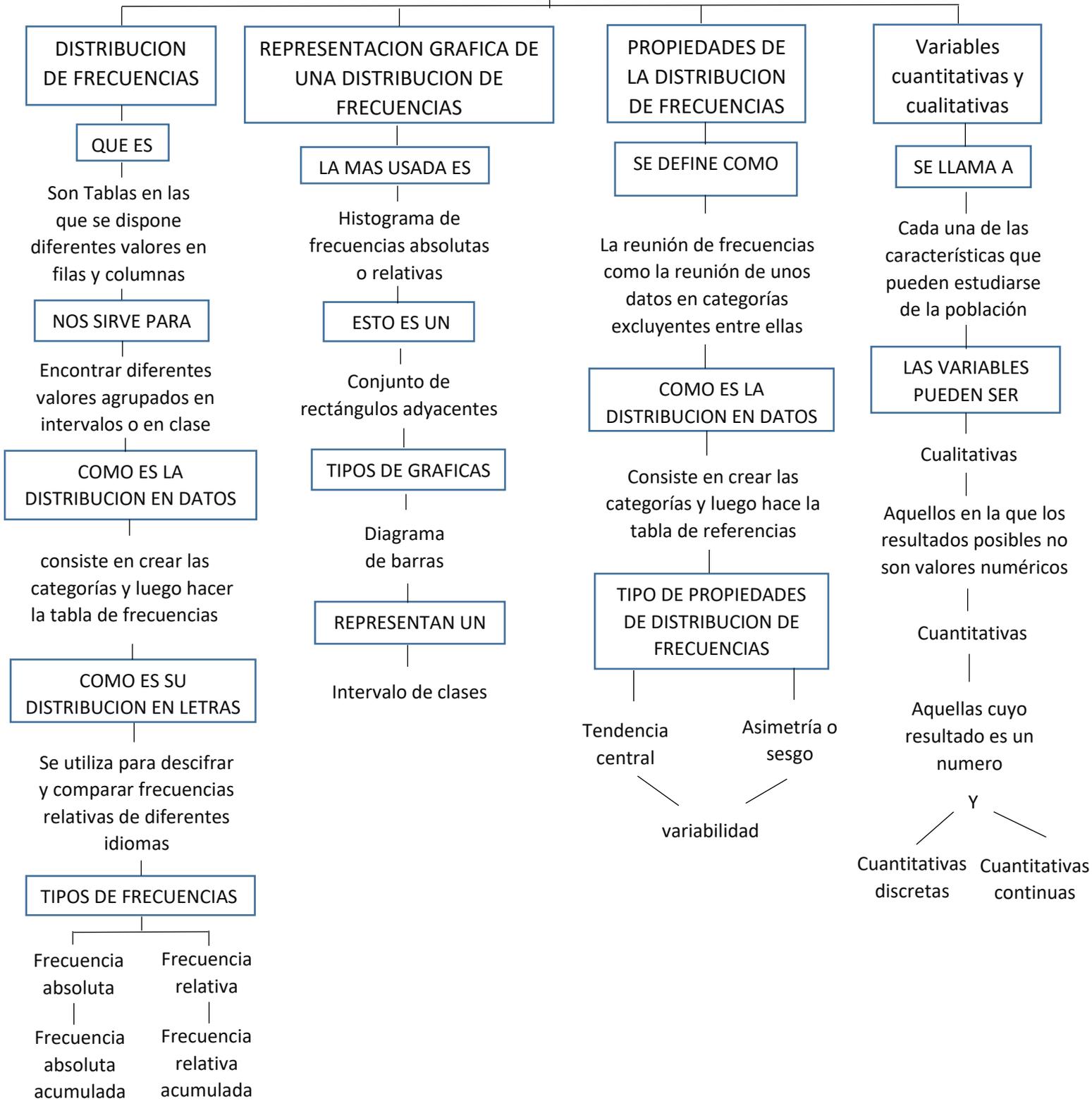
el interés del análisis estadístico se ha ampliado a todo tipo de variables más allá de las que típicamente cubre el censo, Aunque la estadística aparezca originalmente asociada al interés por conocer más acerca de los habitantes de naciones, regiones u otros tipos de agrupaciones, y pronto trascendió su aplicación a otras unidades de observación que no necesariamente eran personas, pero en los que era también habitual la recogida de volúmenes amplios de datos de los que se quería extraer algún tipo de información de interés que este sería el caso, por ejemplo, de la investigación astronómica (unidad de observación: estrellas, planetas, constelaciones...) o, más reciente en el tiempo, la investigación acerca de productos de consumo (unidad de observación: alimentos, ordenadores, coches...etc). como hemos visto esto abarca un amplio catálogo de intereses por la estadística que ha dado lugar al desarrollo de una serie de conocimientos y procedimientos orientados a satisfacer dos grandes niveles de competencias: el primero sería, resumir la información recogida, habitualmente cuantiosa, de un modo que resulte más comprensible y permita tomar decisiones útiles; y la segunda. inferir sobre una población numerosa en su tamaño, a partir de un subconjunto reducido de miembros de esa población. Ambas necesidades han dado lugar a las dos grandes ramas que tradicionalmente se suelen diferenciar dentro del campo de la Estadística, la estadística descriptiva y la estadística inferencial. La aplicación de ambas no es excluyente sino, con frecuencia, complementaria. Otra diferenciación también tradicional es la de estadística teórica versus estadística aplicada, la primera más dirigida al desarrollo y estudio de métodos formalmente válidos para hacer estadística, mientras que la segunda estaría orientada a la aplicación de esos métodos a campos de estudio concretos. El análisis estadístico o análisis de datos son términos que con frecuencia se usan con el mismo sentido que el de estadística aplicada. El método científico y el análisis estadístico juega un rol muy importante dentro delo conocido como método científico, el que utiliza la Psicología, al igual que otras áreas de conocimiento, en su desarrollo como Ciencia. representa una estrategia ordenada y sistemática de actuación en la realización de un estudio o investigación. Y es lo que permite dotar a una investigación del calificativo de científica. Las siguientes características que presentare son básicas al método científico y se suele aplicar en la estadística: la primera, se aplica a cuestiones empíricamente contrastables; 2, busca resultados creíbles libres de sesgo y de aplicación tan general como sea posible; 3, da pie a la replicabilidad de los estudios basados en su aplicación, Introducción a la Estadística aplicada a la Psicología, y la 4, busca explicaciones parsimoniosas. “Unas de las formas en la que un psicólogo utiliza la estadística es como lo mencionare en un ejemplo”, Un psicólogo de un centro educativo desea aumentar la inteligencia emocional de los niños de primaria de dicho centro. Para ello aplica un programa de intervención y para evaluar si ha sido efectivo, compara el grado de conflictividad de las interacciones de estos niños antes y después de la aplicación de este... Esto que acabó de presentar es uno de los tantos ejemplos de Como podemos como psicólogo utilizar la estadística en la psicología. lo utilizamos hasta en lo más mínimo las estadísticas, En síntesis, el análisis estadístico, como proceder del método científico, nos va a permitir satisfacer el objetivo de resumir y transmitir de un modo comprensible de la información procedente de datos empíricos así como, cuando sea oportuno, generalizar a

partir de la información recogida de un conjunto reducido de sujetos a una población más amplia a la que éstos representen la estadística inferencial., y ya como unos de los últimos puntos más importantes se explicara “el Por qué la Estadística en el grado de Psicología “ nos explica que nos va a proporcionar un tipo de conocimientos y competencias que favorecen el pensamiento analítico y crítico. y nos va a capacitar para realizar estudios (investigaciones) en los que, podemos buscar la respuesta o preguntas que nos inquieten o bien poner a prueba ideas que tengamos. Porque nos va a permitir poder leer, entender. y valorar información especializada acerca de temas psicológicos. como (artículos en revistas de divulgación científica, informes de investigación, Introducción a la Estadística aplicada a la Psicología etc.), que son en las que se va a basar nuestra formación y, en el futuro, nuestra especialización y actualización como profesionales... De las variables cuantitativas se hace una diferenciación adicional en función de que sean continuas o discretas. Las variables cuantitativas continuas son variables que pueden tomar cualquier valor numérico, esto es, entre cualquier par de valores, puede darse un valor numérico intermedio a aquellos dos. Las variables cuantitativas discretas sólo pueden tomar ciertos valores concretos, por ejemplo, la variable “Número de hijos”. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que la precisión limitada de los instrumentos de medida provoca que, en la práctica, todas las variables cuantitativas sean medidas de un modo discreto, aunque algunas, por su naturaleza, sean en realidad variables cuantitativas continuas. Y, Variables casi-cuantitativas u ordinales: son aquéllas en que los valores observados no son indicativos más que del orden o posición de las unidades de observación en lo que se esté midiendo. El dato correspondiente a un determinado caso tan sólo representa en que grado se es mayor o menor que otro caso que tiene, respectivamente, un valor inferior o superior en aquello que se esté midiendo... y eso sería todo de esta unidad como podemos ver en este ensayo fue muy extenso y detalloso y esto sería todo sobre mi ensayo presentado .

CONCLUSION

Buenas tardes maestro esto seria todo lo presentado en mi ensayo correspondiente al tema "aplicacion de la estadistica en la psicologia". en este ensayo se presentaron temas como. porque la estadistica en el grado de la psicologia, los tipos de variables y sus definiciones y como nos ayuda y como lo utilizamos como psicologos. la estadistica en sus inicios y como fueron y que civilizaciones ya estaban ala vanguardia con la recopilacion de datos estadisticos y entre otras definiciones mas ya presentadas como podemos ver este ensayo fue muy variado en temas y puntos muy complejos, y eso seria todo lo ya presentado sin mas que decir me despido, y le deseo un excelente dia maestro, Gracias...

ESTADISTICA DESCRIPTIVA

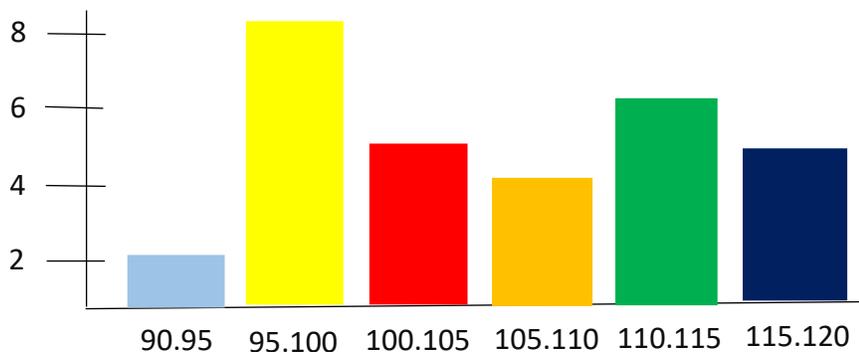


EJERCICIOS

Un grupo de investigadores pertenecientes a la secretaría de seguridad pública tomó una muestra aleatoria de las velocidades (km/h) registradas por 30 vehículos en el trayecto Pichucalco-Villahermosa, con el fin de establecer nuevos límites máximos de velocidad para una carretera. La muestra arrojó los datos siguientes: 90, 99, 104, 99, 119, 98, 95, 112, 95, 120, 100, 90, 116, 96, 114, 108, 98, 118, 100, 106, 114, 100, 112, 106, 100, 115, 111, 105, 114, 97, **Construye una distribución de frecuencia para velocidades**, que tenga frecuencia absoluta acumulada, frecuencia relativa, frecuencia relativa acumulada y marca de clase, así como también un histograma.

$$K = 1 + 3.3 \cdot \text{long.} (30) \quad K = 1 + 3.3 \cdot (1.47) = 1 + 4.85 = 5.85 \approx 6 \quad R = 120 - 90 = 30 \quad \frac{30}{6} = 5$$

CLASE	F	FA	FR	FRA	FR%	FRA%	INC
90,95	2	2	0.06	0.06	6	6	92.5
95,100	8	10	0.26	0.32	26	32	97.5
100,105	5	15	0.16	0.48	16	48	102.5
105,110	4	19	0.13	0.61	13	61	107.5
110,115	6	25	0.2	0.81	20	81	112.5
115,120	5	30	0.16	0.97	16	97	117.5
TOTAL	30				97		



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTOLOGIA U.D.S

Probabilidad y estadística de George Canavos Estadística de Murray R. Spiegel
Stevenson, W. (1981). Estadística para administración y economía: conceptos y
aplicaciones. México. D. F: Harla.

Abad, A. y Servin, L. (1987). Introducción al muestreo

REFERENCIAS

American Psychological Association (2009). Publication Manual of the American
Psychological Association (6ª ed.). New York: Autor.

Aaron, A., y Aaron, E. N. (2001). Estadística para Psicología. Buenos Aires: Prentice Hall.

Botella, J., León, O. G., San Martín, R., y Barriopedro, M. I. (2001). Análisis de datos en
psicología I: teoría y ejercicios. Madrid: Pirámide.

Cava, M. J., Murgui, S., y Musitu, G. (2008). Diferencias en factores de protección del
consumo de sustancias en la adolescencia temprana y media. *Psicothema*, 20, 389-395.

Navas, M. J. (2001). Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica. Madrid:

UNED. Pardo, A., y San Martín, R. (2001). Análisis de datos en psicología II. Madrid:

Pirámide. Introducción a la Estadística aplicada a la Psicología - T.1

Profes. J. Gabriel Molina y María F. Rodrigo 27

Portell, M., Vives, J., y Boixadós, M. (2003). Mètodes d'investigació: recursos didàctics.
Bellaterra: Servei de Publicacions de la UAB.

Stevens, S. S. (1946). On the theory of scales of measurement. *Science*, 103, 677-680