**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR.**

**Licenciatura en educación preescolar.**

**Ciclo escolar 2020-2021.**

****

***“Documento Analizado”***

**CURSO:** PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.

**MAESTRO:** JOSE LUIS PERALES TORRES.

**ALUMNA:** XIMENA ISAMAR JIMÉNEZ ROMO. #10

**Unidad de aprendizaje I**. Imágenes que dicen mucho: Estadística descriptiva.

* Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación.

23/OCTUBRE/2020

**Didáctica de la Estadística.**

**Batanero, C. W. (2010)**

La Importancia en estadística.

Un tema que aparece con frecuencia en el análisis datos, tanto exploratorio como confirmatorio, es la asociación o dependencia estadística entre variables, al que también están ligadas dificultades de tipo filosófico. En general, las técnicas de regresión y correlación se preocupan de la interrelación entre dos o más variables continuas. De la extensión de la idea de correlación a variables cualesquiera, incluso no numéricas, surge el concepto general de asociación.

La estadística es una parte de la educación general deseable para los futuros ciudadanos adultos, quienes precisan adquirir la capacidad de lectura e interpretación de tablas y gráficos estadísticos que con frecuencia aparecen en los medios informativos. Para orientarse en el mundo actual, ligado por las telecomunicaciones e interdependiente social, económica y políticamente, es preciso interpretar una amplia gama de información sobre los temas más variados.

Es un útil para la vida posterior, ya que en muchas profesiones se precisan unos conocimientos básicos del tema. La estadística es indispensable en el estudio los fenómenos complejos, en los que hay que comenzar por definir el objeto de estudio, y las variables relevantes, tomar datos de las mismas, interpretarlos y analizarlos.

Su estudio ayuda al desarrollo personal, fomentando un razonamiento crítico, basado en la valoración de la evidencia objetiva; hemos de ser capaces de usar los datos cuantitativos para controlar nuestros juicios e interpretar los de los demás; es importante adquirir un sentido de los métodos y razonamientos que permiten transformar estos datos para resolver problemas de decisión y efectuar predicciones (Ottaviani, 1998).

Ayuda a comprender otros temas del curriculum, tanto de la educación obligatoria como posterior, donde con frecuencia aparecen gráficos, resúmenes o conceptos estadísticos.

Más recientemente, Begg (1997) señala que la estadística es un buen vehículo para alcanzar las capacidades de comunicación, tratamiento de la información, resolución de problemas, uso de ordenadores y trabajo cooperativo y en grupo, a las que se da gran importancia en los nuevos currículos. Además, la probabilidad y la estadística se pueden aplicar fácilmente, puesto que no requieren técnicas matemáticas complicadas. Sus aplicaciones, proporcionan una buena oportunidad para mostrar a los estudiantes la utilidad de la matemática para resolver problemas reales, siempre que su enseñanza se lleve a cabo mediante una metodología heurística y activa, enfatizando la experimentación y la resolución de problemas.

EDUCACIÓN ESTADÍSTICA DENTRO DE LA ESTADÍSTICA.

La relación entre el desarrollo de un país y el grado en que su sistema estadístico produce estadísticas completas y fiables es clara, porque esta información es necesaria para la toma de decisiones acertadas de tipo económico, social y político. La formación adecuada, no sólo de los técnicos que producen estas estadísticas, sino de los profesionales y ciudadanos que deben interpretarlas y tomar a su vez decisiones basadas en esta información, así como de los que deben colaborar en la obtención de los datos requeridos es, por tanto, un motor del desarrollo.

ESPECIFICIDAD DE LA ESTADÍSTICA DENTRO DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA.

El interés por la enseñanza de la estadística, dentro de la Educación Matemática, viene ligado al rápido desarrollo de la estadística como ciencia y como útil en la investigación, la técnica y la vida profesional, impulsado notablemente por la difusión de los ordenadores y el crecimiento espectacular de la potencia y rapidez de cálculo de los mismos, así como por las posibilidades de comunicación. Todo ello ha facilitado el uso de la estadística a un número creciente de personas, provocando, en consecuencia, una gran demanda de formación básica en esta materia, formación que ha sido encomendada, en los niveles no universitarios, a los profesores de matemáticas.

Una primera dificultad proviene de los cambios progresivos que la estadística está experimentando en nuestros días, tanto desde el punto de vista de su contenido, como del punto de vista de las demandas de formación. Estamos caminando hacia una sociedad cada vez más informatizada y una comprensión de las técnicas básicas de análisis de datos y de su interpretación es cada día más importante. Esto nos lleva a tener que enseñar estadística a alumnos con capacidades y actitudes variables, e incluso a los que siguen un bachillerato no científico, que no disponen de la misma base de conocimientos de cálculo que sus compañeros.

La misma naturaleza de la estadística es muy diferente de la cultura determinista tradicional en clase de matemáticas. Un indicador de ello es que aun hoy día prosiguen las controversias filosóficas sobre la interpretación y aplicación de conceptos tan básicos como los de probabilidad, aleatoriedad, independencia o contraste de hipótesis, mientras que estas controversias no existen en álgebra o geometría (Batanero y Serrano, 1995). Las dimensiones políticas y éticas del uso y posible abuso de la estadística y la información estadística contribuyen, asimismo, a la especificidad del campo.

¿COMO ENSEÑAR ESTADÍSTICA?

En las secciones anteriores hemos justificado la importancia de la formación estadística. Esperando haber convencido a los profesores del interés que para sus alumnos tienen los conocimientos estadísticos básicos, trataremos a continuación, de sugerir la forma es que debiéramos llevar a cabo esta enseñanza. Para ello, debemos reflexionar, en primer lugar, sobre los fines principales de esta enseñanza que son los siguientes:

* Que los alumnos lleguen a comprender y a apreciar el papel de la estadística en la sociedad, conociendo sus diferentes campos de aplicación y el modo en que la estadística ha contribuido a su desarrollo.
* Que los alumnos lleguen a comprender y a valorar el método estadístico, esto es, la clase de preguntas que un uso inteligente de la estadística puede responder, las formas básicas de razonamiento estadístico, su potencia y limitaciones.

¿Qué importancia tiene la estadística en el desarrollo de la sociedad?

La estadística posee un papel primordial en el desarrollo de la sociedad actual proporcionando herramientas que permiten describir situaciones de incertidumbre en análisis científicos, sociales y económicos actuales. Analizar la variabilidad, determinar relaciones entre variables, diseñar estudios y experimentos y mejorar las predicciones son algunos de los aspectos que la estadística tiene en cuenta. La adquisición de ideas estadísticas es, por lo tanto, un asunto de gran importancia para la sociedad contemporánea.

¿Por qué hay contenidos de estadística en la educación preescolar?

La inclusión de la estadística y la probabilidad en el currículo de Educación Infantil es relativamente reciente, por lo que la incorporación de estos nuevos contenidos ha supuesto un verdadero reto para muchos maestros, dado que un amplio porcentaje de ellos no habían recibido en su formación inicial los conocimientos didácticos y disciplinares necesarios para poder llevar a cabo una enseñanza eficaz en el aula. Se asume que para que una enseñanza sea eficaz, los profesores deben conocer y entender profundamente las matemáticas que enseñan y ser capaces de hacer uso de ese conocimiento con flexibilidad. Necesitan comprender a sus alumnos, confiar en ellos, como aprendices de matemáticas y como seres humanos, y ser cuidadosos al elegir y utilizar las estrategias pedagógicas y de evaluación. Desde este prisma, en primer lugar se exponen diversos argumentos que justifican la enseñanza de la estadística y la probabilidad en educación infantil; y en segundo lugar se presentan algunas estrategias didácticas que permitan llevar a cabo una enseñanza eficaz de estos contenidos en el aula.

¿Cómo podemos utilizar la estadística en la práctica reflexiva de los docentes normalistas?

La estadística es importante para uno como docente ya que nos ayudara a saber lo que está de más o lo que falta en la educación de acuerdo al análisis que de ese modo emplear ya sea sobre el tiempo que queremos plantear para una buena educación, temas de importancia etcétera, siempre y cuando se maneje los datos obtenidos mediante una investigación precisa para no alterar el resultado de algo importante como lo es hoy en día la educación.

* Buen trabajo, solo falto un poco más del contenido analizado del documento, pues es muy extenso como para solo escribir media cuartilla.