

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO		Versión 01	Página 1 de 1

ASIGNATURA /AREA/ NÚCLEO	Estadística/Matemáticas/Núcleo lógico matemático.	GRADO:	Décimo
PERÍODO	Uno	AÑO:	2024
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

DESEMPEÑOS:

- Determina la variable a estudiar y el tipo de muestreo a utilizar dependiendo de las características de la población.
- Construye e interpreta la información mediante tablas y gráficos estadísticos dependiendo de la naturaleza de la variable a estudiar.
- Reconoce la importancia que tienen los estudios estadísticos al momento de querer resolver problemas sobre una determinada variable en una situación de la vida cotidiana.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

ACTIVIDAD

1. Lee la siguiente información y contesta las preguntas con base en el ejemplo presentado.

¿Qué seguridad deben proporcionar los parques infantiles?

Cuando diseñamos un parque infantil deberíamos hacerlo pensando en sus **usuarios**² y, por tanto, deberíamos tener siempre presente que sus principales destinatarios son los niños. No debemos olvidar jamás que el juego es fundamental en el desarrollo del niño; aprende y se relaciona con el juego, por lo que es muy importante que este forme parte de su vida cotidiana y a la vez que no supongan ningún peligro para él.

Todos los parques deberían contener elementos **susceptibles**³ de ser utilizados por los niños, integrando elementos diferentes que se conviertan en áreas de juego; las cuales deberán plantearse bajo la perspectiva del cumplimiento de la normativa de seguridad existente tanto para los equipamientos que la componen, como para la superficie sobre la que están instalados.

Fuente:

Tomado de *interempresas.net*

Por ejemplo, para un nuevo juego que va a ser instalado en un parque se debe tener en cuenta el perímetro del cráneo de los niños entre 6 años y 9 años pues el juego tendrá una banda ajustable que protegerá la cabeza. Para asegurarse que la banda tendrá las medidas indicadas, el diseñador decidió ir por el barrio y medir el perímetro craneal de 30 niños entre las edades mencionadas. Los resultados se muestran a continuación

56 cm	55 cm	54 cm	57 cm	56 cm	56 cm
55 cm	58 cm	54 cm	54 cm	54 cm	57 cm
55cm	57 cm	53 cm	53 cm	55 cm	56 cm
56 cm	55 cm	55 cm	55 cm	59 cm	55 cm
57 cm	54 cm	59 cm	52 cm	56 cm	59 cm



- a. ¿Qué objetivo tiene el estudio?
 - b. ¿Cuál es la población a estudiar?
 - c. ¿Cuál es la muestra seleccionada?
 - d. ¿Cuál es la variable de la muestra?
 - e. ¿De que tipo es la variable y por qué?
2. En cada una de las siguientes situaciones indica cuál es la población, la muestra, la variable y su tipo, indicando para esta última el porqué de su elección.
- a. Un gobierno está estudiando el nivel educativo alcanzado por los habitantes de la ciudad, para ello seleccionó al azar a 15.800 habitantes.
 - b. Para estudiar el ingreso promedio que tienen las fábricas en la ciudad de Medellín un grupo de economistas seleccionó 65 empresas escogidas al azar en toda la ciudad.
 - c. Una empresa de turismo ubicada la ciudad de Bogotá eligió aleatoriamente en las calles a 512.000 personas para preguntarles sobre el destino preferido para ir de paseo en vacaciones.
 - d. Un grupo de sociólogos eligió al azar a 5.000 familias de la ciudad de Santa Marta para estudiar el monto de los gastos mensuales de estas dependiendo su estrato.
 - e. El equipo de diseño de una empresa de Marketing visitó diez centros comerciales de la ciudad para consultar cuales son las prendas de vestir más usadas por los clientes.
3. Lee la siguiente situación y luego contesta a las preguntas.

Un centro de estimulación temprana planea abrir un curso de matrogimnasia para niños. Para tal fin, su administrador pregunta a las mamás de los pacientes de un centro pediátrico si estarían interesadas en asistir al curso y qué día de la semana y que horario sería el mejor para ellas y sus bebés. Los resultados se muestran a continuación.

Le interesa	Día	Horario	Le interesa	Día	Horario	Le interesa	Día	Horario
Sí	Sábado	Mañana	No	Viernes	Tarde	Sí	Sábado	Mañana
No	Sábado	Mañana	Sí	Viernes	Tarde	Sí	Sábado	Mañana
Sí	Sábado	Mañana	No	Miércoles	Tarde	Sí	Sábado	Mañana
No	Miércoles	Tarde	Sí	Viernes	Tarde	Sí	Viernes	Mañana
Sí	Miércoles	Tarde	Sí	Viernes	Tarde	Sí	Viernes	Mañana
Sí	Sábado	Mañana	No	Sábado	Tarde	Sí	Sábado	Mañana
Sí	Viernes	Tarde	No	Sábado	Mañana	Sí	Sábado	Tarde
No	Sábado	Mañana	No	Sábado	Mañana	No	Sábado	Mañana
Sí	Sábado	Tarde	Sí	Viernes	Mañana	No	Viernes	Tarde
Sí	Sábado	Mañana	Sí	Miércoles	Tarde	No	Viernes	Tarde

- Construye la tabla de contingencia o doble entrada para el estudio donde relaciones las variables: interés por el curso y día de preferencia.
 - Escribe dos conclusiones a partir de la tabla hecha en el inciso anterior donde relaciones ambas variables.
 - Construye la tabla marginal para el estudio donde relaciones las variables: interés por el curso y horario de preferencia.
 - Construye el diagrama de doble barra teniendo en base al inciso a.
4. En la ultima convocatoria realizada por una programadora de televisión se buscaba seleccionar a los participantes de un nuevo reality. Dentro del formulario de inscripción de preguntó a los participantes por su grado de escolaridad, medido en número de años, contando desde primero de primaria. Los resultados se muestran a continuación:

11	10	4	8	14	12	14	5	8
9	11	6	10	12	8	11	11	9
5	11	11	4	4	17	6	19	0
18	9	10	12	10	16	11	18	9

- Realiza y completa la siguiente tabla de frecuencias utilizando los rangos educativos utilizados por el sistema educativo colombiano:

Escolaridad	Frecuencia absoluta (Es la cantidad de datos que están dentro del intervalo mencionado)	Frecuencia absoluta acumulada (Es la suma de la frecuencia absoluta de un dato más las frecuencias absolutas de los datos anteriores)	Frecuencia relativa (Fracción donde el numerador es la frecuencia absoluta de un dato y el denominador es el total de datos)	Frecuencia relativa acumulada (Es la suma de la frecuencia relativa de un dato más las frecuencias relativas de los datos anteriores)	Frecuencia relativa porcentual (Es la multiplicación de la frecuencia relativa de un dato por 100)	Marca de clase (Es el promedio de los extremos del intervalo, es decir, sumas los dos extremos y luego el resultado lo divides entre dos)
De 0 a 5 años						
De 5 a 11 años						
De 12 a 17 años						
Más de 18 años						

b. Escribe tres conclusiones a partir del estudio.

Videos sugeridos sobre los temas.

- Tablas de contingencia: <https://www.youtube.com/watch?v=CEWJZxFpC8w>
- Tablas de contingencia. Estadística y probabilidad: <https://www.youtube.com/watch?v=C89OgxBLj4Y>
- Tabla de frecuencias agrupada en intervalos | Ejemplo 1: <https://www.youtube.com/watch?v=CuKr7Gzohbl>

- Tabla de frecuencias agrupada en intervalos | Ejemplo 1:
<https://www.youtube.com/watch?v=Nm7log51vFA>
- Diagramas de doble barra – Estadística: https://www.youtube.com/watch?v=lz_ZE_xLOiA

BIBLIOGRAFIA:

Armas, R., Ramírez, M., Acosta, M., Romero, J., Gamboa, J., Celi, V., Cahppe, A., Morales, D. & Salazar, F. (2013). *Los caminos del saber Matemáticas 9*. Editorial Santillana, Bogotá.

Ministerio de Educacional Nacional. *Matemáticas 9 Segundo bimestre*.

<https://drive.google.com/file/d/1sBbtW9J0O2kKcV7B9uX9QAQr08mDeHlh/view>

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN

- Realizar completamente las actividades del plan de mejoramiento.
- Posterior a la revisión y superación del mismo se realizará la sustentación para validar los conocimientos.

Se debe tener presente que tal sustentación puede realizarse de diferentes maneras dependiendo de las necesidades o características del estudiante. Pero la misma se deberá realizar y superar, ya que en esta se evidencia la interiorización de los saberes adquiridos.

OBSERVACIONES:

El trabajo deberá ser entregado en hojas de block de manera ordenada y con letra legible, el cual deberá tener portada con nombres completos del estudiante, grado y grupo del mismo.

Para la solución del trabajo escriba las preguntas a resolver y luego contéstelas, es decir, en el trabajo escrito no solo deben ir las respuestas.

Usa regla y colores para construir y trazar las tablas y diagramas estadísticos.

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO	FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN
NOMBRE DEL EDUCADOR(A) Flavio Díaz Vélez	FIRMA DEL EDUCADOR(A)
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA