	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01 VERSIÓN 1 Fecha de aprobación:

DOCENTE: Miguel Angel Murcia Palacio

AREA/ASIGNATURA: Matemáticas/ Estadística

GRADO: Séptimo **FECHA DE INICIO:** 6 Julio de 2020 **FECHA DE FINALIZACIÓN:** 30 Julio de 2020

1. COMPETENCIAS: Realiza pequeñas investigaciones aplicando las diferentes etapas de la investigación estadística.

- Procesamiento y análisis de datos.
- Síntesis y conclusiones.

2. APRENDIZAJES:

- Comprender que es una Investigación estadística.
- Conocer las diferentes etapas de una metodología de investigación estadística.

3. CONTENIDOS

- Investigación Estadística
- Proceso De Investigación

4. ACTIVIDADES

4.1 INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA



Investigar es seguir un proceso para obtener una información, no conocida hasta el momento, sobre un asunto determinado.

Para realizar una investigación es muy importante tener bien definido el proceso a seguir. Esto ayudará a no perder de vista el objetivo, y a elegir los métodos más eficaces.

Los pasos fundamentales que debe seguir un investigador son:

- Formulación del problema.
- Diseño del plan de investigación.
- Recolección de datos.

4.2 PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Para comprender apropiadamente el proceso de investigación, se describen a continuación los cinco pasos fundamentales para el investigador:

- **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:** Se debe tener bien definida la pregunta a la que se quiere responder con la investigación.

- **DISEÑO DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN:** Una vez definido lo que se va investigar es necesario establecer el cómo. Para ello hay que preguntarse:

¿Qué datos es necesario averiguar?

¿En qué población se va a realizar la investigación?


¿Qué instrumento se empleara para recoger la información?

Los instrumentos para recoger la información son: **observación, entrevista o un cuestionario escrito.**

- **RECOLECCIÓN DE DATOS:** Utilizar todos los recursos preparados y dirigidos a las personas y lugares adecuados para la recolección de los datos.

- **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:** El cúmulo de información obtenida, por sí sola no nos permite responder a la pregunta que se formula inicialmente. Es necesario ordenar y examinar los datos de tal modo que nos permitan sacar conclusiones.

- **SÍNTESIS Y CONCLUSIONES:** Finalmente se considera todos los resultados obtenidos para compararlos e interpretarlos. De esta síntesis de las informaciones analizadas, deben resultar unas conclusiones que serán la respuesta a la pregunta guía de la investigación.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [2 - 1]
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01 VERSIÓN 1 Fecha de aprobación:

EJEMPLO 1: Se quiere investigar sobre la preferencia académica (Español, sociales, Matemáticas y Educación Física) de veinte estudiantes del grupo Octavo uno de la jornada de la tarde en la Institución Educativa Académica. Para este fin se pide implementar el proceso de investigación.

SOLUCIÓN

Se aplican los cinco pasos del proceso de investigación:

PASO 1: FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el Área Académica favorita de los estudiantes del grupo?

PASO 2: DISEÑO DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN:

- ¿Qué datos es necesario averiguar?

La preferencia de cada estudiante por una determinada área académica.

- ¿En qué población se va a realizar la investigación?

La población será en el grado octavo uno, de la Institución Educativa Académico Jornada de la Tarde.

- ¿Qué se empleara para recoger la información?

Se hace un cuestionario escrito.

PASO 3: RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº	AREA	ESTUDIANTES
1	ESPAÑOL	2
2	MATEMATICAS	4
3	SOCIALES	2
4	EDUCACION FISICA	12

PASO 4: PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se ordenan los valores de mayor a menor preferencia.

Nº	AREA	ESTUDIANTES
1	EDUCACION FISICA	12
2	MATEMATICAS	4
3	SOCIALES	2
4	ESPAÑOL	2


PASO 5: SÍNTESIS Y CONCLUSIONES:

Según el procesamiento y análisis de datos, se puede resolver la pregunta

¿Cuál es el Área Académica favorita de los estudiantes del grupo?

En este caso se pudo llegar a la conclusión después de la investigación que los educandos prefieren el área de Educación física



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [3 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

5. EVALUACIÓN

5.1 Hallar las doce palabras relacionadas con la guía número uno.



.....

.....

.....

.....

.....

5.2. Enumere los cinco pasos fundamentales del proceso de investigación.

.....

.....

.....

.....

.....

5.3. ¿Qué aspectos de la investigación se precisan en el diseño del plan?

.....

.....

.....

.....

.....

5.4. Para cada motivo de investigación, señale cuál sería el instrumento más adecuado para recolectar la información.

- a. Preferencia por la sintonía de un noticiero
.....
- b. Opiniones intelectuales sobre el candidato a la presidencia
.....
- c. Fases del desarrollo de una mariposa
.....

5.5 Además de la recolectar los datos, ¿Qué otras actividades se deben llevar a cabo para poder sacar las conclusiones de la investigación?

.....

.....


5.6 Se quiere investigar sobre la preferencia entre cuatro colores (azul, amarillo, rojo y blanco) de 25 estudiantes de tu grupo. Para este fin se pide implementar los pasos del proceso de investigación.

PASO 1:

.....

PASO 2:

- ¿Qué datos es necesario averiguar?
.....
- ¿En qué población se va a realizar la investigación?
.....

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [4 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

- ¿Qué se empleara para recoger la información?

.....

PASO 3:

Nº	COLOR	ESTUDIANTES
1		
2		
3		
4		

PASO 4: PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se ordenan los valores de mayor a menor preferencia.

Nº	COLOR	ESTUDIANTES
1		
2		
3		
4		

PASO 5: SÍNTESIS Y CONCLUSIONES:

.....

.....

.....

.....

.....

.....