



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
INFORMÁTICA



INFORME

ESTADÍSTICA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Stiven Zandázuí , Juan Valle

CURSO: PCE14-02

FECHA: 30/01/2026

DOCENTE: MSC. DIEGO TIPAN

PRACTICA: Nro. Si

TEMA:

El mosaico de la muestra - muestra con canicas de colores

OBJETIVOS:

Determinar la probabilidad dependiente e independiente mediante experimentos de muestreo utilizando 30 canicas de colores.

MATERIAL DE EXPERIMENTACIÓN

MATERIALES	DIAGRAMA
1 30 canicas de colores	
2 Bolsa o recipiente	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



PROCEDIMIENTO

- Colocar las 30 canicas dentro de una bolsa.
- Se debe contar y registrar previamente el color y cantidad de las canicas.
- Se extrae una canica al azar y se anota su color.
- Para la probabilidad independiente después de cada extracción de una canica se devolvió a la bolsa antes de sacar otra.
- Para la probabilidad dependiente la canica extraída no se devolvió a la bolsa.

REGISTRO DE DATOS / FUNDAMENTO TEORICO

→ Probabilidad ←

La probabilidad es la medida que indica la posibilidad de que ocurra un evento, comparando los casos favorables con el total de casos posibles.

¿Para qué sirve?

La probabilidad se usa especialmente en:

- Predecir resultados
- Tomar decisiones
- Analizar situaciones de la vida cotidiana

Probabilidad Independiente

La probabilidad independiente ocurre cuando un evento no afecta al otro.

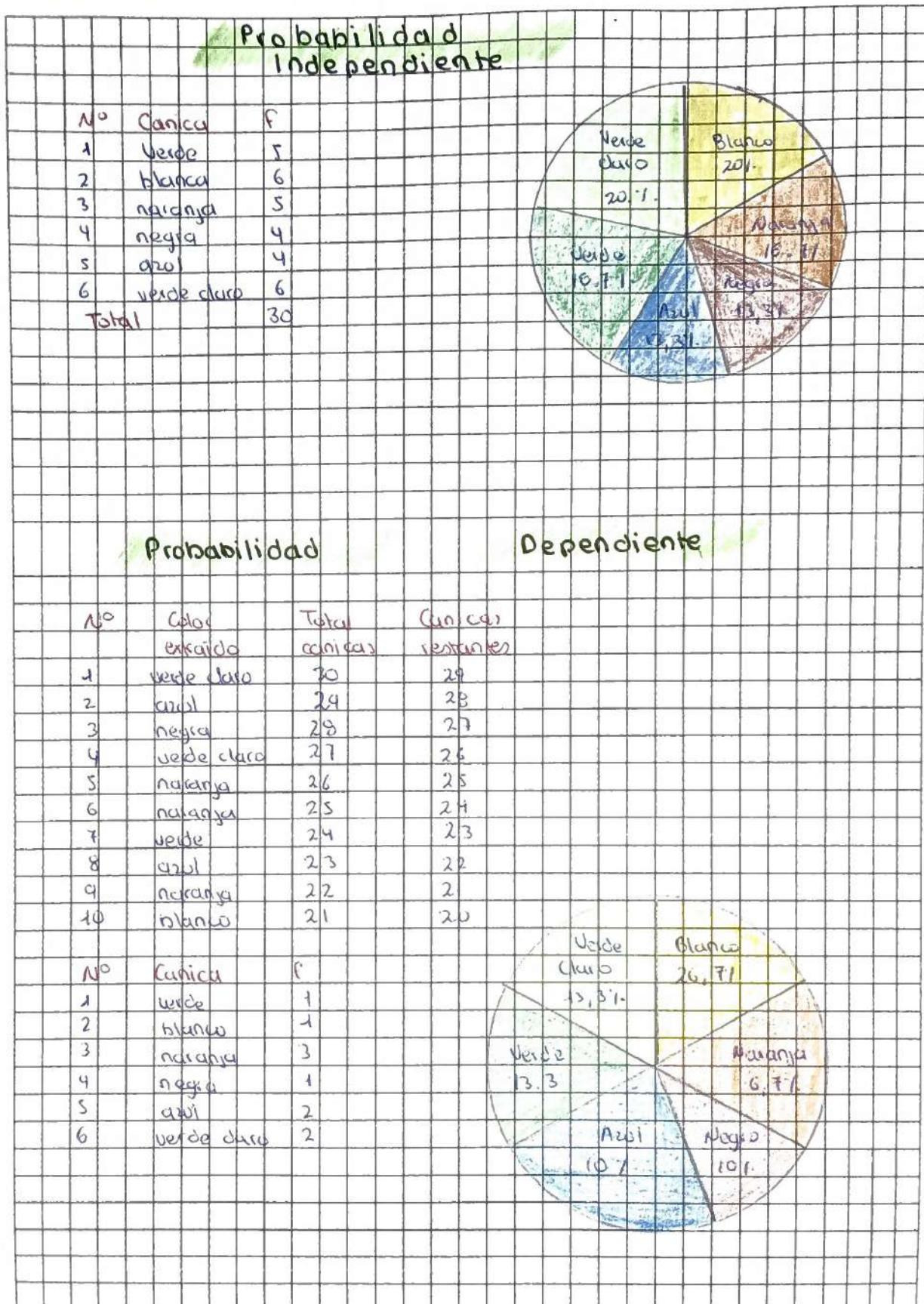
Es decir, lo que pasa en el primer intento no cambia lo que puede pasar en el siguiente.

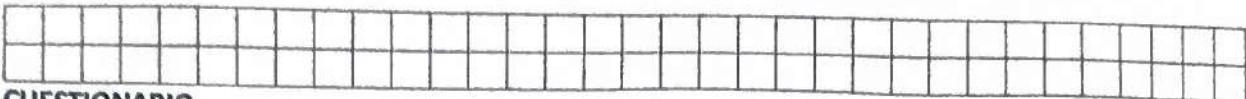
Probabilidad Dependiente.

La probabilidad dependiente ocurre cuando un evento sí afecta al siguiente.

Lo que sucede primero cambia las condiciones del evento que sigue.

TABLA DE VALORES





CUESTIONARIO

1. ¿Cuál es la probabilidad de extraer una canica naranja en uno solo intento?
La probabilidad de sacar una canica naranja son 5 de 30 años, en total es decir equivale a 20% de probabilidad.
 2. ¿Cómo cambia la probabilidad si no se devuelve la canica al conjunto?
Al no devolver la canica, la probabilidad ya no se mantiene igual, porque cambia el número total de canicas disponibles.
 3. ¿Qué diferencia observas entre muestreo con reemplazo y sin reemplazo?
La diferencia es que el muestreo con reemplazo la probabilidad no cambia porque las canicas se devuelven, mientras que en el muestreo sin reemplazo la probabilidad varía en cada intento debido a que el número total de canicas cambia.

CONCLUSIONES

Esta práctica me permitió comprender cuál es la diferencia entre una probabilidad independiente y dependiente mediante un muestreo con canicas de distintos colores. Ya que se evidenció las diferencias mediante un experimento.