



XXXI SEMANA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN MATEMÁTICAS

Diseño de una secuencia didáctica para el estudio de la probabilidad: Enfoques clásico y frecuencial

Ilseth Johana Leyva Zazueta, Manuel Alfredo Urrea Bernal,
Eleazar Silvestre Castro.

INTRODUCCIÓN

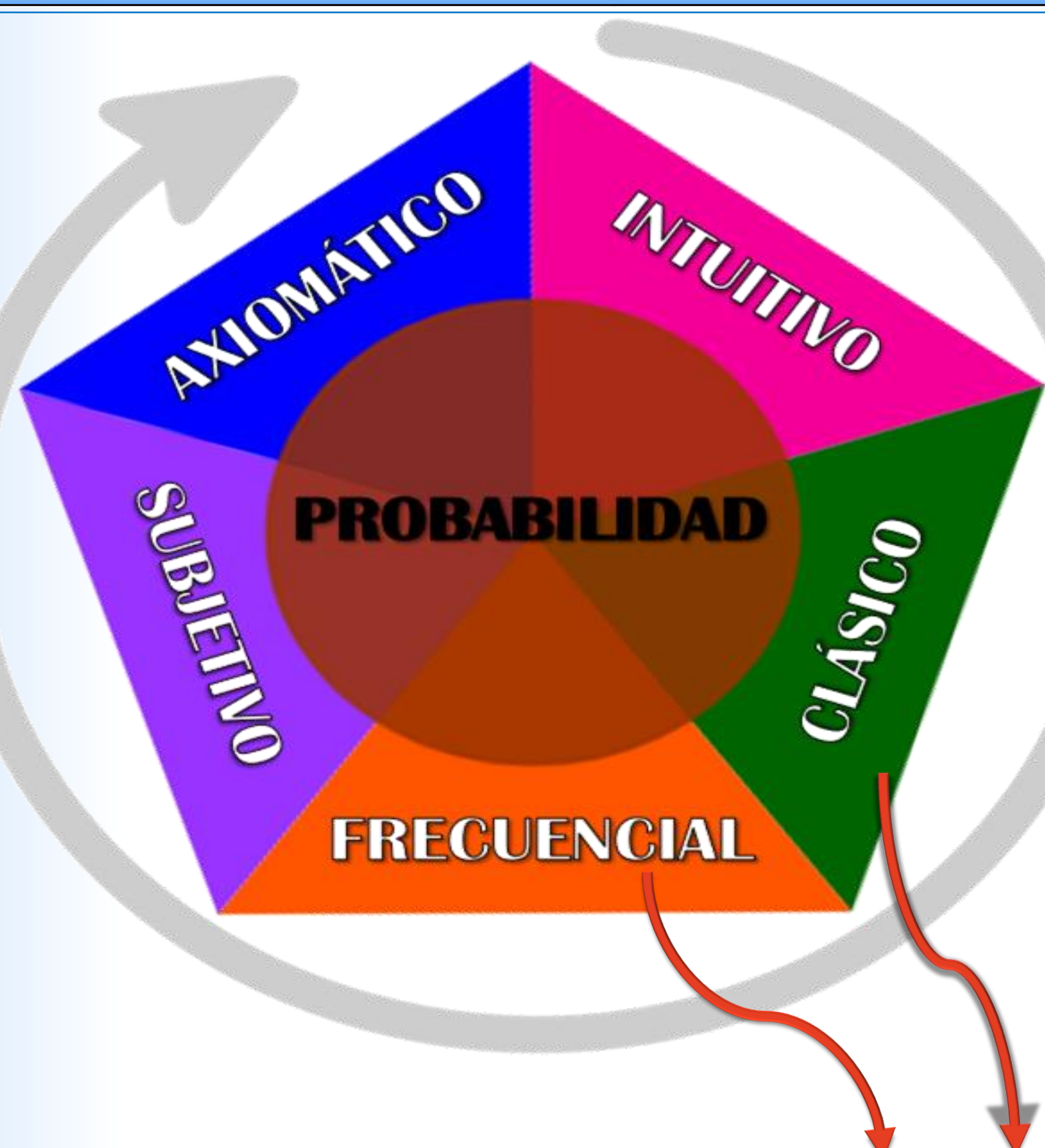
Fenómenos aleatorios
presentes en la vida

La probabilidad nos
prepara para enfrentarlos

**Razonamiento
probabilístico**

Diversos enfoques:
Complicaciones de
enseñanza

PROBLEMÁTICA



*La enseñanza de la
probabilidad
privilegia al
enfoque clásico,
repercutiendo en el
adecuado desarrollo
del razonamiento
probabilístico.*

Enfoques de interés

JUSTIFICACIÓN

No debe limitarse a una perspectiva y es
necesario incorporar situaciones más allá de
juegos de azar.



Es posible su estudio utilizando
softwares como:

Fathom
Dynamic Data Software

GeoGebra

TinkerPlots

OBJETIVOS

Objetivo general

***Diseñar una secuencia didáctica, apoyada
en el uso de tecnología digital, para
promover el estudio de los enfoques
clásico y frecuencial de la probabilidad en
el nivel Medio Superior.***

Objetivos específicos:

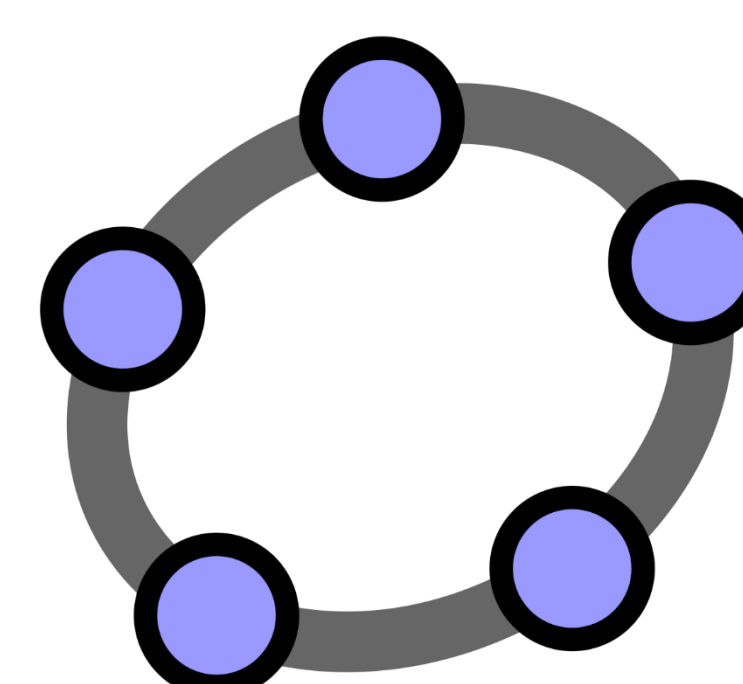
1. Analizar los enfoques clásico y frecuencial de probabilidad dentro de la matemática escolar.
2. Identificar situaciones problemas que favorezcan el diseño de actividades didácticas en torno a los conceptos involucrados.
3. Seleccionar herramienta de tecnología digital para la simulación de experimentos aleatorios.
4. Estructurar la secuencia didáctica.
5. Implementar la secuencia didáctica con estudiantes de bachillerato tecnológico.
6. Evaluar la pertinencia del diseño de la secuencia de actividades didácticas.
7. Modificar la propuesta en los aspectos que se consideren pertinentes.

CONSIDERACIONES

Herramienta teórica

Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento
y la Instrucción Matemáticos

E O S



**Herramienta
digital**



**Institución
Educativa**

REFERENCIAS

1. Batanero, C. (2005). Significados de la probabilidad en la educación secundaria. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 8 (3), 247-264.
2. Godino, J., Batanero, C. y Cañizares, M. (1987). *Azar y probabilidad. Fundamentos didácticos y propuestas curriculares*. Madrid: Síntesis.
3. Inzunza, S. (2017). Conexiones entre Probabilidad Teórica y Probabilidad Frecuencial en un Ambiente de Modelación Computacional. *Avances de investigación en educación matemática*, 11, 69-86.