







# Taller práctico sobre nociones de estadística en el aula de clase

#### **Autores**

Dúver Walter Dávila Usma <u>duverwalter@gmail.com</u> Grupo de investigación Edumath.

Sandra Milena Zapata.

szapata00@gmail.com

Grupo de investigación Edumath.

Palabras clave: probabilidad, tablas de frecuencia, materiales educativos y taller experimental.

## Objetivo general

Reflexionar sobre la enseñanza de nociones de estadística en la educación básica y media, a través de actividades prácticas enmarcadas en conceptos del pensamiento aleatorio y en un trabajo por competencias, buscando que desde la experiencia los estudiantes aprendan estas nociones.

### **Objetivos específicos**

- Reflexionar con los docentes sobre las evaluaciones por competencias en matemáticas, que apuntan, en la mayoría de los casos, a la aplicación de conceptos estadísticos.
- Construir, adaptar y mejorar talleres prácticos sobre nociones estadísticas que brinden al estudiante una herramienta para comprender los conceptos asociados con esta.

 Identificar, desde los Lineamientos Curriculares de Matemáticas y los Derechos Básicos de Aprendizaje, los objetivos de la matemática por grado y las nociones que deben aprender los estudiantes, para construir talleres prácticos que apunten a aprendizajes específicos.

#### Resumen

Un porcentaje amplio de las preguntas presentadas en las distintas pruebas de matemáticas evalúan componentes del pensamiento aleatorio; el presente taller orienta la utilización de nociones estadísticas, con miras a motivar a los profesores participantes a la construcción, adaptación, mejoramiento y aplicación de actividades prácticas que permitan a los estudiantes interactuar con experiencias que van encaminadas a posicionar en sus saberes los conceptos básicos de la estadística; cada actividad propuesta en el taller se enmarca en un trabajo por competencias, que busca la apropiación de las definiciones y conceptos propios de la estadística. Es así como estas responden a la dinamización de las clases, a través del uso de estrategias variadas y trabajo cooperativo. Los conceptos a abordar son: probabilidad a priori, a posteriori y subjetiva, las tablas de distribución de frecuencia, representaciones gráficas, entre otros.

## **Actividades propuestas**

El taller se dividirá en cuatro momentos:

- <u>Momento 1:</u> se hará la respectiva introducción al taller, mostrando cómo las pruebas de estado, en la evaluación de matemáticas, tiene una cantidad relevante de ejercicios que responden a conceptos estadísticos. Se hará una puesta en común, considerando la importancia de la enseñanza de la estadística.
- <u>Momento 2</u>: socialización sobre la estructura que debe llevar un taller práctico para la apropiación de conceptos; se hará un ejercicio donde los docentes diseñarán un taller con tal estructura.
- <u>Momento 3</u>: presentación de diferentes talleres prácticos que abordan los conceptos estadísticos; con material concreto y virtual, los docentes participarán de cada uno de ellos; al finalizar los talleres, se hará la reflexión en el marco de las siguientes preguntas:
  - o ¿Qué les pareció el taller?
  - Oué nociones se trabajaron en él?
  - o ¿En qué grados se puede aplicar?
  - o ¿Cómo se podría mejorar/adaptar este taller?
  - o <u>Momento 4:</u> conclusiones que se generan como docentes de matemáticas sobre los talleres prácticos y aplicabilidad en el aula de clases.

### **Materiales**

- Dados
- Fichas de parqués
- Video Beam
- Guías de trabajo
- Pimpones de colores
- Colores
- Monedas
- Computador con internet

## Referencias bibliográficas

- MEN (1998). Lineamientos Curriculares de Matemáticas. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio. Recuperado de:
  - http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-89869\_archivo\_pdf9.pdf
- MEN (2006). Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado en:
  - http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-116042\_archivo\_pdf2.pdf

Duración del taller: Cuatro horas.