

Evaluación de algunos procesos combinatorios

July Karina Celis Beltrán
Gabriel Yáñez Canal
Licenciatura En Matemáticas
Universidad Industrial De Santander (UIS)
karinitacelis@gmail.com
karinitacelis@yahoo.es

Resumen

En esta comunicación breve quiero compartir con las personas interesadas en escuchar una propuesta de Evaluación para algunos de los procesos que se trabajan en Combinatoria. Manejando el discurso de la evaluación como un proceso que debe:

- Ser formativo, constructivo.
- Ser continuo.
- Ser sistematizado.
- Ser flexible.

Además que inicia desde una actividad diagnóstica, pasando por una actividad formativa y finalizando en una evaluación sumatoria (resultado de la actividad formativa). Teniendo en cuenta que la evaluación nos debe permitir visualizar de manera clara y consistente los aspectos que estemos trabajando, sin olvidar que la evaluación debe permitir ser interpretada en todos los sentidos y direcciones: las respuestas de los estudiantes también están evaluando los currículos, los docentes y las estrategias de trabajo o sus ejecuciones (lineamientos curriculares del área de Matemáticas, MEN, 1998, p. 107 / 108).

Veremos algunas características de la evaluación específicamente para el trabajo en Estadística y Probabilidad, extrayendo las que nos funcionan específicamente para nuestro tema Razonamiento Combinatorio. Todo enfocado a que el estudiante al final pueda:

- Plantear y resolver problemas,
- Formular y comunicar sus soluciones,
- Validar las soluciones de otros.

Fundamentación teórica

El fundamento teórico de este trabajo está dado por artículos sobre procesos en combinatoria, evaluación en matemáticas y estadística.

De esta manera mencionaré:

Batanero, C., Godino, J. y Navarro, V. (1997) En este artículo los autores quieren responder a varios cuestionamientos que surgen en el momento de estudiar la combinatoria, como:



A S O C O L M E

ASOCIACION COLOMBIANA DE MATEMATICA EDUCATIVA

- ¿Qué es la combinatoria y cuál es su importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje en probabilidad?
- ¿Cuáles son las componentes del razonamiento combinatorio?
- ¿Cuáles son las dificultades más comunes que se presentan al resolver problemas de combinatoria?

Después de detectar diferentes inconvenientes que presentan los estudiantes cuando resuelven problemas de combinatoria, los autores presentan un grupo de ejemplos de situaciones problema que nos permiten llevarlos al aula y reforzar sobre estos aspectos.

Con ayuda de este artículo diseñé las pruebas para aplicar en el trabajo de campo, además este mismo documento me permitió analizar y percibir posibles errores que se pueden cometer al diseñarlas; también me proporcionó ideas de los errores que pueden cometer nuestros estudiantes.

Ministerio Nacional De Educación (1998) Aquí se menciona el tipo de evaluación que se está llevando en nuestro sistema actual de evaluación "**CUALITATIVO**" sin dejar a un lado la importancia del aspecto cuantitativo.

Metodología utilizada

En general la metodología está basada en la proposición y solución de situaciones problema, durante todo el proceso de evaluación.

Actividades

Realizaré una presentación en PowerPoint en donde estarán las características fundamentales de diferentes situaciones problema que pueden ser trabajadas en el aula, para ser proyectada a los docentes y estudiantes interesados en el tema.

Conclusiones

- La Evaluación debe ser concebida y elaborada como un proceso, que debe cumplir con unas características específicas de acuerdo al campo en que se elabore.
 - Existen Errores en la Evaluación los cuales nos deben proporcionar información para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, en este caso del Razonamiento Combinatorio.
 - La intuición de los educandos forma una parte importante en el proceso de elaboración de los conceptos del Razonamiento Combinatorio y otras áreas, por lo tanto es conveniente que los docentes procuremos desarrollarla y ejercitarla, para que las inferencias que realicemos con ella sean cada vez más acertadas.
 - Cuando realizamos una Evaluación debemos tener claros varios parámetros y debemos revisar:
 - Sus habilidades.
 - Su conocimiento.
 - Su disposición.
 - Su capacidad de interpretar y responder preguntas contextualizadas y significativas a retos planteados.
 - Su capacidad de generar datos y analizarlos.
 - Su capacidad para realizar conclusiones y realizar una correcta interpretación de la información obtenida.
-

Bibliografía

Batanero, C., Godino, J. y Navarro, V. (1997) *Combinatorial Reasoning and its Assessment*. Madrid, España.

Ministerio Nacional De Educación (1998). *Lineamientos curriculares del área de matemáticas*. Santa fe de Bogotá, Colombia.

Glaymann, M. y Varga, T. (1975) *Las probabilidades en la escuela*. Barcelona, España.

Cañizares, M. (1997) *Influencia del Razonamiento Proporcional Y Combinatorio y de Creencias Subjetivas en las Intuiciones Probabilísticas Primarias*. Tesis Doctoral en Didáctica de las Matemáticas. Universidad De Granada, España.

Batanero, C., Godino, J. y Navarro, V. (2006) *Resumen Razonamiento Combinatorio en Alumnos de Secundaria*. Granada, España.

Roa, R., Navarro, V. Artículo "Razonamiento Combinatorio e Implicaciones para la Enseñanza de la Probabilidad". Granada, España.
