



ANTEPROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Tipo Monografía

Fecha de entrega:	09 de noviembre de 2018		
Nombre autor 1:	Juan Carlos Martínez Suárez		
Código:	2015140050	Cédula:	101366677
Nombre profesor del Departamento de Matemáticas: Maritza Méndez Reina		Vo.Bo. del profesor:	
Título de la propuesta:	Análisis de las concepciones de los estudiantes de primaria sobre probabilidad		
Asociado:	Estudio de un asunto de interés profesional del estudiante.		
Justificación			
<p>El presente anteproyecto surge de algunos cuestionamientos suscitados por la situación actual de la enseñanza de la probabilidad bajo la alfabetización probabilística, enmarcada dentro de la cultura estadística. Bajo esta concepción de cultura estadística, esta propuesta buscará abordar la enseñanza de la probabilidad con estudiantes de Procesos Básicos (Aula Acelerada) de una institución educativa de Soacha. Esta población se enmarca dentro de un programa formación para estudiantes en condición de extra edad que acceden a la educación básica primaria.</p> <p>Bajo esta perspectiva, aparece el siguiente cuestionamiento <i>¿cómo promover el desarrollo de la alfabetización en probabilidad en estudiantes de educación acelerada del nivel de procesos básicos?</i> Con esta pregunta se pretende, caracterizar el papel que juega la probabilidad en el desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de primaria, y, cómo a través del trabajo alrededor de dichas competencias, los estudiantes construyen significados intuitivos y objetivos que fundamentan la comprensión de algunas nociones acerca de la probabilidad enmarcada dentro de la cultura estadística. En este sentido Carballo (2004, citado en López, 2013) indica que:</p> <p style="padding-left: 40px;">La propuesta curricular [...] es reducida en contenido, estructura, secuencia y número de instancias (lecciones y actividades) [...] a su vez que, tanto en el aula de educación regular como en un aula de Educación Especial, persiste la inadvertencia de ideas fundamentales de probabilidad.</p> <p>Parte de algunos estudios señalan de esta forma, la carencia de investigaciones, no sólo que orienten la práctica del docente con aulas de primaria, lo cual sumado a la formación docente influye en la enseñanza de concepciones erróneas y ausencia de herramientas matemáticas y didácticas (Alsina & Vázquez, 2014), junto con que el énfasis que se asigna bajo el pensamiento aleatorio y sistemas de datos (MEN, 2003) se ubica en la estadística relegando el trabajo probabilístico a secundaria.</p> <p>En el marco legal colombiano (MEN, 2003), se incluye dentro de los tipos de pensamientos que componen el pensamiento matemático, el pensamiento aleatorio y sistemas de datos, donde se justifica que:</p> <p style="padding-left: 40px;">El pensamiento aleatorio[...] ayuda a buscar soluciones razonables a problemas en los que no hay una solución clara y segura, abordándolos con un espíritu de exploración y de investigación mediante la construcción de modelos de fenómenos físicos, sociales o de juegos de azar y la utilización de estrategias como la exploración de sistemas de datos, la simulación de experimentos y la realización de conteos</p> <p>Así mismo, el MEN (2006) a través de sus Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas señala que parte de las competencias dirigidas al tratamiento de la probabilidad en el ciclo de primero a tercero de primaria (ciclo que compete a la investigación debido al grupo poblacional elegido), promueva en los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explico –desde mi experiencia- la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos cotidianos. • Predigo si la posibilidad de ocurrencia de un evento es mayor que la de otro. 			

Verificación y aplicación del trabajo a desarrollar																	
Análisis de evidencias																	
Comunicación y revisión del producto escrito desarrollado																	
Entrega TG																	
Correcciones																	
Sustentación																	
Elaboración del documento de trabajo de grado																	

Producto(s) esperado(s) del trabajo:

- Monografía que contiene cuatro asuntos relevantes:
 - **El contexto en que se desarrolla el proyecto**
 - **El análisis teórico respecto al pensamiento estocástico y la alfabetización probabilística en el grupo de estudio**
 - **Planeación, aplicación y análisis de evidencias**
 - **Conclusiones y reflexiones finales sobre los resultados**

Bibliografía consultada para la elaboración del documento:

Vásquez, C., & Alsina, Á. (2014). *Enseñanza de la Probabilidad en educación primaria. Un desafío para la formación inicial y continua del profesorado*. *Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 85, 5-23.

Batanero, C. (2004). *Los retos de la cultura estadística*. *Revista Yupana*. Número 1. pp. 27-37.

Batanero, C. (2005). *Significados de la probabilidad en la educación secundaria*. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, vol. 8, núm. 3, pp. 247-263.

Batanero, C. (2013). *La comprensión de la probabilidad en los niños: ¿ qué podemos aprender de la investigación*. *Atas do III Encontro de probabilidades e estatística na escola*, 9-21.

Beltrán- Pellicer, P. (2017). *Una propuesta sobre probabilidad en educación infantil con juegos de mesa*. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 6(1), 53-61.

Burbano, P. Victor. (2014). *La simulación en el contexto de una didáctica de la estadística y la probabilidad*. ALAMMI: Asociación Latinoamericana de Maestros de Matemáticas Investigadores A.C., (2), pp.32-43.

López, M. José, M. (2013). *Pensamiento probabilístico y esquemas compensatorios en la educación especial*. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. México, D.F.

Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos Curriculares de Matemáticas*. Bogotá: Serie Lineamientos Curriculares.

Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas*. Bogotá: Serie Estándares.

Posible bibliografía que consultar:

Vásquez, Claudia; Díaz-Levicoy, Danilo; Coronata, Claudia; Alsina, Ángel (2018). *Alfabetización estadística y probabilística: primeros pasos para su desarrollo desde la Educación Infantil*. *Cuadernos Cenpec*, 8(1), pp. 154-179.

Juan Carlos Martínez Suárez

c.c. 1 013 666 677

dma_jcmartinezs677@pedagogica.edu.co

305 788 28 77

Av. Caracas No. 4 -70, Bloque 10 Apto.303