EQUIDAD EN LOS JUEGAS DE AZAR

GRUPO DE INVESTIGACIÓN RANDOM GAMES

Investigadores:

Co Investigadores:

Jorge Alonso Blanco Fuentes

Instituto Técnico Patios Centro 2 – Los patios

RESUMEN

Esta investigación se fundamenta en la metodología cuantitativa con un enfoque de tipo descriptivo de carácter exploratorio. Se realizó en la Instituto técnico Patio Centro 2, sede Patio Centro 1. Este Colegio, está ubicado en la vía principal del municipio de Los Patios, de estrato 1 y 2, donde los resultados del ICFES son bajos y desarrollan la técnica en producción multimedia. Los participantes son estudiantes y docente de los grados décimo y Undécimo; hombres y mujeres clasificados en rangos de edad, así: los estudiantes (13–16 años), y (17 años o más); los docentes en rangos de edad:(31 a 40 años) y (51 a 65 años). El instrumento utilizado es una encuesta aplicada a una muestra de 23 estudiantes y 3 docentes de estos niveles. Los resultados indican que las prácticas pedagógicas en la materia de estadística llevadas a cabo por los docentes contribuyen al desarrollo de Competencias en los estudiantes, pero se debe innovar y buscar nuevas actividades prácticas. En este caso juegos de mesa para el desarrollo de Competencias, consideran que es positivo, porque ya no es suficiente con la asimilación de los contenidos, sino que se debe utilizar en la vida práctica.

Palabras clave: Práctica Pedagógica, Competencias, probabilidad.

INTRODUCCIÓN

Desde la educación “para el ejercicio de cada Competencia se requieren muchos conocimientos, habilidades, destrezas, comprensiones, actitudes y disposiciones específicas del dominio de que se trata, sin los cuales no puede decirse que la persona es realmente competente en el ámbito seleccionado”. (MEN. 2006). Antes de buscar el desarrollo de Competencias en los estudiantes, es importante escuchar la opinión que tienen tanto los docentes como los estudiantes en torno al enfoque por Competencias que en los últimos años se ha implementado en Colombia.

De igual manera, se busca conocer cuál es la opinión sobre las practicas por parte de docentes en estadística y estudiantes de este mismo Colegio para finalmente, identificar estrategias prácticas que promueven el desarrollo de Competencias de aleatoriedad y establecer la relación entre lo práctico y las Competencias desarrolladas por los estudiantes.

La Metodología es cuantitativa y la técnica de recolección de información es la encuesta semi-estructurada, aplicada a una población de 23 estudiantes de grado 10 y 11(conforman el grupo de investigación RANDOM GAMES).

El trabajo presenta una trayectoria definida en cuatro momentos, el primer momento es la aplicación de la encuesta y el análisis de la misma, segundo momento es revisión teórica y buscar aportes de personas especializadas en temas a investigar (tanto investigación, como juegos de azar), la tercera parte es el diseño y creación de juegos con diferentes probabilidad y por último la aplicación de juegos con distintos estudiantes, para aprovechar tiempo libre.

Finalmente, en la investigación se presentan las conclusiones donde se destacan que las actividades prácticas cambian el estilo de trabajo en clase, que a través del juego podemos desarrollar temas y competencias, aprovechando el tiempo libre e integrar valores en cada ejercicio.

ANTECEDENTES

EL USO DE JUEGOS PARA LA PROMOCIÓN DEL RAZONAMIENTO PROBABILÍSTICO. Esta monografía tiene como objetivo desarrollar una secuencia didáctica utilizando dados con diferentes números de lados para presentar o recordar algunos conceptos de las probabilidades Clásica, Subjetiva y Experimental, así como ayudar a los alumnos en la toma de decisiones basadas sobre el razonamiento probabilístico. A través de la metodología de Resolución de Problemas la cual, se emplea para desarrollar una postura crítica ante cualquier situación que exija una respuesta por medio del juego los alumnos puedan construir sus propios aprendizajes a partir del razonamiento. Los resultados fueron satisfactorios, pues los alumnos pasaron a un nivel más avanzado de razonamiento probabilístico, y que puede contribuir en la transición al razonamiento estadístico[1].

SIGNIFICADOS DE LA PROBABILIDAD EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA.
En la presente investigación un modelo teórico sobre el significado de los objetos matemáticos, en el que se consideran seis elementos diferenciados y se distingue entre el significado dado al objeto en una cierta institución de enseñanza y el personal, adquirido por un alumno dentro de la institución. El tipo de metodología empleada es documental para tener una visión semiótica del razonamiento matemático e interpretar algunos errores frecuentes al resolver problemas de probabilidad en términos de conflictos semióticos[2].

COMPRENSIÓN DE LA IDEA DE JUEGO EQUITATIVO EN LOS NIÑOS. El objetivo de la presente investigación es analizar las respuestas a dos ítems que plantea la idea de juego equitativo, y han sido tomados de Green (1983) y Fishcbein y Gazit (1984) a partir del estudio de la influencia de la edad y rendimiento matemático sobre el porcentaje de respuestas correctas. A partir del estudio experimental para describir diferentes concepciones de los niños participantes sobre la idea de juego equitativo[3].

---

[1] Hernández, Hugo; Kataoka, Yumi y Silva de Oliveira, M (2010). El uso de juegos para la promoción del razonamiento probabilístico. Revista Iberoamericana De Educación Matemática. Pag, 69

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

[3] Cañizares, Jesús; Batanero, Carmen, Serrano, Luis y Ortiz, Juan (1999). Comprensión de la idea de juego equitativo en los niños. Revista de didáctica de las matemáticas. Volumen 37, pág. 37-55

INTEGRANES DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN RANDOM GAMES

Nombre	Edad	Grado	Sexo	Documento	Email
DEISSY	17	Undécimo	Femenino	98062954930	deissyllanes@hotmail.com
VALENTINA	16	Undécimo	Femenino	99021406658	vale-14blanco@hotmail.com
JUAN GABRIEL	2011	Undécimo	Masculino	97030402727	gabrielcaicedo.97@hotmail.com
CARMEN LUCIA	17	Undécimo	Femenino	98070557193	carmenlucia_98@hotmail.com
KARLA FRANSHESKA	16	Undécimo	Femenino	1005039019	kfo-19@hotmail.com
KAREN LISBETH	16	Décimo	Femenino	99090708852	mayerly3254@gmail.com
ANGY ESTEFANIA	15		Femenino	1005038598	angygonza1252@gmail.com
SHELLY KARINA	2015		Femenino	99102509753	karinaleal8050@outlook.com
LUIS ARTURO	0		Masculino	98033053223	lacruzcarvajal@gmail.com
JHON BAIRON	15		Masculino	1005035469	ceballoscamargojhonbairon@gmail.com

Nombre	Edad	Grado	Sexo	Documento	Email
DAYANA CAROLINA	16		Femenino	99081207670	kariitobb-99@hotmail.com
MARIA FERNANDA	0	Undécimo	Femenino	97071623355	lawafer1997@hotmail.com
JOSHUAR DAVID	17	Undécimo	Masculino	98091260468	esdrey_98@hotmail.com
CRISTIAN FELIPE	17	Undécimo	Masculino	98020407689	cristian1pulido@hotmail.com
ANGELICA ISABEL	2015	Undécimo	Femenino	98022703790	angelicita277@hotmail.com
MARIA FERNANDA	17	Undécimo	Femenino	98030363418	mafer.t.q@hotmail.com
MAYERLYM	16	Undécimo	Femenino	97112104139	M4y3_1121@hotmail.com

IMAGEN 1. LOGO DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Fuente: Elaboración propia del Grupo de investigación

IMAGEN 2. INTEGRANTES DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN RANDOM GAMES

Este grupo está conformado por estudiantes de décimo y undécimo de la Instituto técnico Patios Centro 2, sede Patios Centro 1, los cuales tienen edades entre los 15 y 18 años, y desarrollan la modalidad de diseño e integración multimedia del SENA

LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

Este proyecto de investigación inicia su proceso buscando alternativas a cambios en el desarrollo de las prácticas en el aula, los estudiantes a través de encuestas presentan propuestas de desarrollar clases de estadísticas buscando más actividades prácticas y más participación en grupo, también actividades para el tiempo libre e integrar valores éticos, ciudadanos y productivos.

Estos jóvenes los motiva el querer dar respuestas a hipótesis de problemas sencillos y cotidianos, con solo la creatividad y la aplicabilidad de las matemáticas.

En el grado 1002 y 1102, se da inicio a una temática en estadística, algo sencillo pero con un interés implícito que es trabajar el área a partir de proyectos, una pequeña reflexión para llegar a una pequeña discusión se llegaron a temas como creatividad, tiempo libre en el colegio o casa y como la técnica de diseño puede involucrarse a crear juegos de azar. Siendo más importante el hecho de cambiar la forma del desarrollo de clase de estadística.

Encontrando las siguientes preguntas: ¿cómo cambiaríamos la clase de estadística y hacer cosas que nos gustan?, ¿qué juegos estableceríamos para aprovechar la clase y el tiempo libre? ¿Relacionemos creatividad con tiempo libre con juegos de azar y diseño multimedia?, ¿cómo hacer para que todos ganen en un juego de azar? Y ¿cómo aprovechar el tiempo libre a través de juegos de mesa y dados?

Seleccionado la pregunta problema que el grupo de investigación como punto de partida: **¿COMO ESTABLECER EQUIDAD EN JUEGOS DE AZAR DE MESA, UTILIZANDO DADOS?**

Finalmente llegar a la aplicación de conceptos de probabilidad, crear juegos de azar modificando dados, aprovechar tiempo libre con los juegos y despertar valores en cada tema del juego, todo esto con estudiantes de la sede.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La práctica pedagógica, práctica docente, práctica educativa, práctica de enseñanza o prácticas didácticas son denominaciones aplicadas al ámbito de la labor del docente de manera profesional o a la labor del Maestro en formación (Moreno, 2002). Esta actividad desarrollada en un contexto, con sujetos y orientadas por saberes y que busca desarrollar Competencias determinadas, ha estado presentes en la historia universal cuando los primeros pensadores, amantes de la sabiduría quisieron compartir con otros sus propios conocimientos. Un ejemplo muy conocido en el ámbito filosófico es la mayéutica socrática, consistente en cuestionar a su interlocutor hasta alcanzar el mayor nivel de claridad en el conocimiento (Hirschberger, 1998); la Competencia a desarrollar, se podría decir, era la argumentativa. De igual manera los Sofistas “fueron los maestros itinerantes y polifacéticos de la juventud ateniense. No conformaban una escuela. Su común denominador, en cambio, era la práctica de una misma profesión: enseñar a los futuros ciudadanos”. (Serrano, 2010, p. 186).

De acuerdo con la iniciativa de explorar campos de conocimiento de diferente forma, de integrar la investigación como herramienta pedagógica, dar respuestas a inquietudes de estudiantes y que contribuyan al desarrollo de temáticas partiendo de sus propias experiencias y gustos. Nace, el entusiasmo de crear un grupo que aborde temas matemáticos y dar soluciones a esas inquietudes, estos estudiantes sienten un agrado por el área, en este caso la matemáticas y en su rama de probabilidad.

Con el desarrollo de este proyecto, el grupo de investigación busca alternativas viables que contribuyen a la solución de hacer más activas las clases e incentivar a estudiantes a investigar, adicionalmente brinda un aporte pensando en la construcción de un modelo para establecer la calidad de la docencia en la clases de estadísticas para que el estudiante desarrolle competencias en función de guía a la investigación.

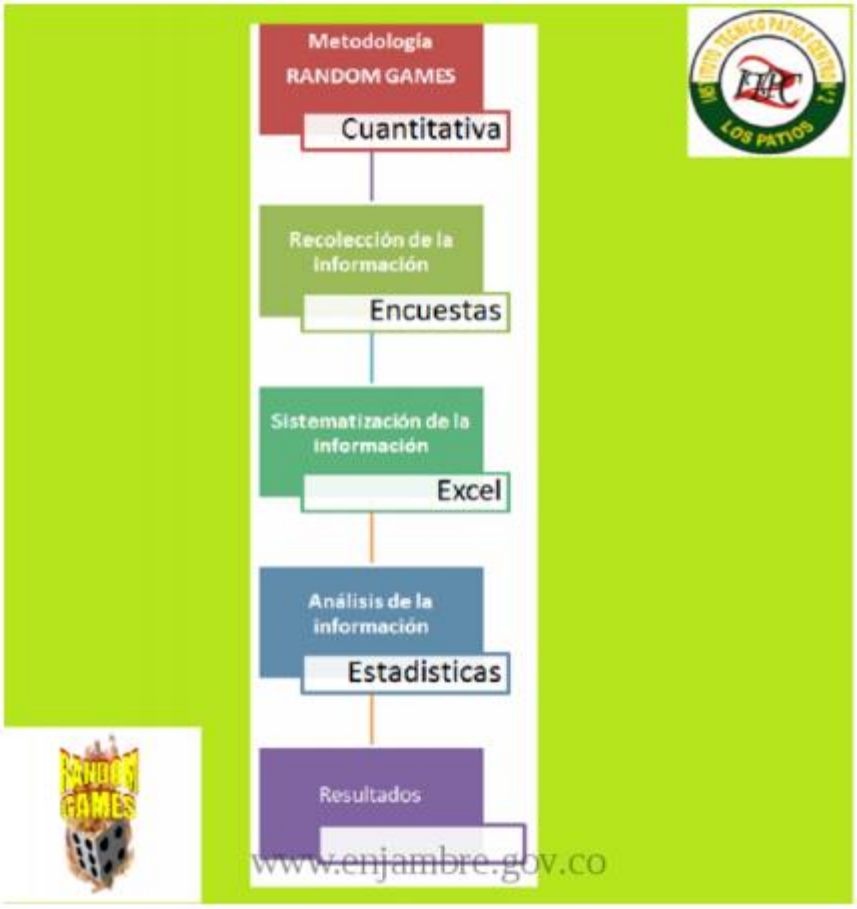
SEGUNDA PARTE DEL CONTENIDO

TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN

RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN	
Búsqueda de la información	Se realizó búsqueda de la información a través de fuentes primarias como entrevistas y encuestas a expertos y estudiantes de la institución. Las fuentes secundarias utilizadas para recopilar información se buscó a través de internet.
Sistematización de la información	Una vez elaboradas las entrevistas y encuestas se procedió a organizar la información en tablas y gráficos aplicando la estadística básica en Excel
Análisis de la información	Con los gráficos obtenidos de la sistematización se realiza un análisis descriptivo de las variables analizadas.
Resultados	El análisis de los resultados nos conllevan a los resultados de la investigación
Propagación	Con los resultados obtenidos se realiza una socialización de estos ante la comunidad académica

METODOLOGÍA



REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS

¿Cómo te gustaría la clase de estadística?

La clase de estadística dicen los estudiantes que desean más actividades diferentes un 82,6%, más practica en lo aprendido un 78,3% y aplicar juegos para la enseñanza un 87%, mientras que un 78,3% no quiere que dejen trabajos o tareas para la casa, un 17,4% no desea cambiar la clase o no hacer nada.

¿Que actividad te gustaría hacer en clase?

Los estudiantes proponen realizar actividades de juegos, teniendo un 78,3% en juegos de mesa debido al poco espacio en salones, 60,9% de juegos lúdicos o dinámicas, y un 69,6% de juegos que directamente se relacione la enseñanza de algún tema y un 34,8% desea leer libros.

¿A qué nivel te gusta la estadística?

Al preguntar por el gusto en el materia de estadística a los estudiantes, un 30,4% le gusta poco y un 26,1% no le gusta, es decir que más de la mitad de los estudiantes no les gusta la materia.

¿Cambiarias la forma de trabajar en clase?

Los estudiantes están de acuerdo cambiar la forma de trabajo de la materia de estadística, un 43,5% está completamente de acuerdo y un 26,1% está de acuerdo, es decir que están dispuestos a cambiarla.

¿Aprovecharías el tiempo libre?

El aprovechar el tiempo libre, el 43,5% está completamente de acuerdo, 39,1% de acuerdo y tan solo un 4,3% en desacuerdo.

La clase de estadística dicen los estudiantes que deben ser más activas lo ratifican el 82,6% de ellos, más practica un 78,3% y aplicar juegos para la enseñanza un 87%, además los estudiantes proponen realizar actividades de juegos, teniendo un 78,3% en juegos de mesa debido al poco espacio en salones, 60,9% dice que realizar juegos lúdicos o dinámicas, un 56,5% de estudiantes no le gusta las clases de estadística, un 69,6% le apuestan a cambiar las clases y más del 80% de estudiantes quieren aprovechar el tiempo libre.

BIBLIOGRAFÍA

Hernández, Hugo; Kataoka, Yumi y Silva de Oliveira, M (2010). El uso de juegos para la promoción del razonamiento probabilístico. Revista Iberoamericana De Educación Matemática. Pag, 69

Batanero, Carmen (2005). Significados de la probabilidad en la educación secundaria. Revista

Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, vol. 8, núm. 3, pp. 247-263.

Cañizares, Jesús; Batanero, Carmen, Serrano, Luis y Ortiz, Juan (1999). Comprensión de la idea de juego equitativo en los niños. Revista de didáctica de las matemáticas. Volumen 37, pág. 37-55