



UNIVERSIDAD “LAICA ELOY” ALFARO DE MANABÍ EXTENSIÓN CHONE

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO:

**ESTRATEGIAS LÚDICAS EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE
PROBABILIDADES EN LA BÁSICA MEDIA.**

AUTORES:

AVELLAN ZAMBRANO JOSSELYN JANETH

CHILA CUSME ANGELA GABRIELA

UNIDAD ACADÉMICA:

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA:

PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

TUTOR:

ING. EDDY SOLÓRZANO SOLÓRZANO

CHONE-MANABÍ-ECUADOR

2024-2025

CERTIFICADO DEL TUTOR

Eddy Solórzano Solórzano, Ing. docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, en calidad de tutor del Proyecto de Titulación.

CERTIFICO:

Que el presente Proyecto de Titulación con el título **“Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de probabilidades en la básica media”** ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo.

Las opiniones y conceptos vertidos en este Proyecto de Titulación son frutos de la perseverancia y originalidad de sus autores:

Josselyn Janeth Avellan Zambrano, Angela Gabriela Chila Cusme.

Siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, enero del 2025



Ing. Eddy Solórzano Solórzano
Tutor



UNIVERSIDAD “LAICA ELOY” ALFARO DE MANABÍ

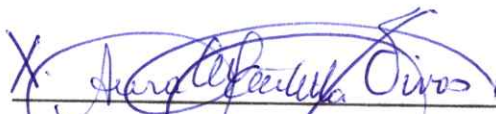
EXTENSIÓN CHONE

PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

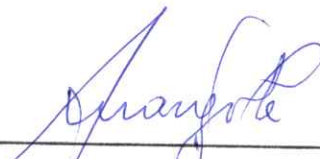
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

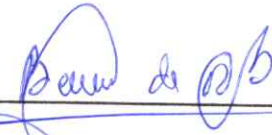
Los miembros del Tribunal Examinador Aprueban el informe de investigación, sobre el tema “Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de probabilidades en la básica media” elaborado por los estudiantes: Josselyn Janeth Avellan Zambrano, Angela Gabriela Chila Cusme de la carrera pedagogía de las ciencias experimentales.

Chone, enero del 2025


Lcda. Lilia del Rocío Bermúdez Cevallos Mgs
Decana de la Extensión


Ing. Eddy Solórzano Solórzano
Tutor


Miembro del tribunal


Miembro del tribunal


Secretaría

DEDICATORIA

Con inmensa alegría y profunda gratitud, dedico este logro a todas las personas que han sido parte esencial de este viaje académico. A mis padres y familia, quienes han sido mi mayor inspiración y mi apoyo incondicional. Su amor, sacrificio y confianza en mí me dieron la fortaleza para superar cada obstáculo y seguir adelante. Este triunfo es también suyo, porque cada paso que di estuvo acompañado de su esfuerzo y dedicación.

A mis amigos, compañeros de estudios y seres queridos, gracias por compartir conmigo no solo los momentos de alegría, sino también aquellos de esfuerzo y agotamiento. Su compañía y apoyo hicieron que este recorrido fuera más llevadero y lleno de aprendizajes compartidos.

A mis profesores y mentores, quienes me guiaron con su conocimiento, paciencia y dedicación. Sus enseñanzas no solo me formaron como profesional, sino también como persona.

Finalmente, dedico este logro a mí mismo, por no rendirme, por aprender de los errores y por creer en mis sueños. Este es el resultado de años de esfuerzo, sacrificio y crecimiento, y lo comparto con todos los que estuvieron a mi lado en este camino. ¡Gracias!

Con honestidad:

Josselyn Janeth Avellan Zambrano

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a Dios ya que como ser supremo me ha brindado la oportunidad de vivir, quién supo guiarme por buen camino, me dio las fuerzas para seguir adelante y no desmayar ante los obstáculos, enseñándome a enfrentar las adversidades sin perder nunca las esperanzas para poder terminar este trabajo de grado como fin de una de las metas a nivel profesional.

A mi madre quien han sido pilar fundamental durante toda esta etapa, quien con su amor, trabajo y sacrificio me ha permitido cumplir unos de mis sueños más anhelados, gracias por motivarnos y darnos fuerzas para seguir adelante y enfrentar las adversidades.

A mis hijos quienes han sido la fuente de inspiración para alcanzar mis objetivos, sepan que a través de mi esfuerzo y dedicación se pueden logran las metas propuestas.

A mi esposo quien siempre fue incondicional, brindándome siempre palabras de aliento para no desfallecer, que con su amor y consejos me ayudo a ser perseverante, siendo el mi soporte para así poder alcanzar mi sueño más anhelado.

A todas aquellas personas que creyeron en mí, en especial a mis familiares quienes y docentes que siempre estuvieron ahí brindándonos palabras de aliento.

Con honestidad:

Angela Gabriela Chila Cusme

AGRADECIMIENTO

Con el corazón lleno de emoción y gratitud, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que han sido parte de este importante capítulo de mi vida. En primer lugar, agradezco a Dios por guiarme, darme fuerzas y permitirme llegar hasta aquí. Cada día de este camino estuvo lleno de retos, aprendizajes y bendiciones, y su presencia me acompañó en cada paso.

A mis padres y familia, quienes son mi mayor ejemplo de amor, sacrificio y perseverancia, no tengo palabras para agradecer todo lo que han hecho por mí. Su apoyo incondicional, sus consejos y su confianza en mis capacidades fueron el motor que me impulsó a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles. Este logro también es suyo, porque sin ustedes nada de esto habría sido posible.

A mi familia extendida, gracias por su aliento, sus palabras de motivación y por recordarme siempre la importancia de soñar en grande.

A mis amigos, quienes caminaron conmigo durante este viaje, quiero expresarles mi más sincera gratitud. Sus risas, compañía y apoyo hicieron que este proceso fuera más llevadero y lleno de recuerdos inolvidables. Gracias por estar ahí, celebrando mis éxitos y ayudándome a superar los desafíos.

A mis profesores y mentores, les debo un agradecimiento especial. Gracias por compartir su conocimiento, por creer en mí y por motivarme a alcanzar mi máximo potencial. Sus enseñanzas no solo me prepararon para mi carrera profesional, sino también para enfrentar la vida con determinación y valentía.

Finalmente, agradezco a la vida por todas las experiencias que me permitieron crecer, aprender y convertirme en la persona que soy hoy. Cada obstáculo superado y cada meta alcanzada me han dejado una valiosa lección que llevaré siempre conmigo. Este logro es el resultado de un esfuerzo colectivo, y por ello, a todos los que estuvieron a mi lado en este recorrido, les digo: ¡Gracias de corazón!

Con honestidad:

Josselyn Janeth Avellan Zambrano

AGRADECIMIENTO

A Dios, fuente de mi fortaleza, mi guía en los momentos de duda y el refugio en los días difíciles. Sin su amor infinito y su sabiduría, este sueño no habría sido posible.

A mi querida mamá, por ser mi ejemplo de lucha, dedicación y amor incondicional. Tus sacrificios, tus enseñanzas y tu fe en mí han sido el pilar que me sostiene. Este logro es también tuyo, porque sin tu apoyo constante y tus consejos llenos de sabiduría no habría llegado hasta aquí.

A mi esposo, compañero de vida, por tu amor, paciencia y comprensión durante este proceso. Gracias por estar siempre a mi lado, por animarme en los días complicados y por celebrar conmigo cada pequeño paso hacia esta meta. Eres mi roca y mi mayor aliado.

A mis hijos, quienes son mi mayor inspiración y la razón por la cual nunca me permito rendirme. Su amor puro y sincero llena de luz cada jornada. Todo lo que hago, lo hago pensando en dejarles un ejemplo de perseverancia y esfuerzo.

A mis familiares, que, con su cariño, palabras de aliento y respaldo incondicional me han impulsado a no desistir. Cada uno de ustedes ha contribuido de manera especial.

A mis docentes, guías en este camino académico, les agradezco profundamente por compartir su conocimiento, por su dedicación y por haberme inspirado a dar siempre lo mejor de mí. Su ejemplo me ha enseñado no solo sobre el ámbito académico, sino también sobre la importancia de la vida.

A todos ustedes, que de una u otra forma han sido parte de este logro, les dedico este trabajo con todo mi cariño y gratitud.

Con honestidad:

Angela Gabriela Chila Cusme

Índice

1	Introduction	2
2	Materials and Methods	2
3	Results and Discussions	3
4	Conclusion.....	7
5	References.....	8



Playful Strategies in Teaching and Learning Probabilities in Elementary School



Josselyn Janeth Avellan-Zambrano ^a

Angela Gabriela Chila-Cusme ^b

Eddy Favián Solórzano-Solórzano ^c

Article history:

Submitted: 09 September 2024

Revised: 27 October 2024

Accepted: 18 November 2024

Keywords:

learning;

Mathematics;

playful games;

teaching;

Abstract

Basic education in Ecuador has undergone various changes, becoming one of the main challenges to identify playful strategies that strengthen teaching, mainly about probabilities. The objective was to promote the application of recreational games as a teaching strategy, to improve the learning of probabilities in the applied statistics course in 7th-year basic students of the Fiscomisional Educational Unit "Cinco de Mayo". The research is of a quasi-experimental, applied, and quantitative type, where 84 students of year 7 "A" and "B" collaborated, to whom a knowledge test about probabilities was applied in two different groups, where in the middle of these evaluations only The first group benefited from the recreational games. Thus, significant disparities were found between the two groups. The result was that the application of games as a recreational strategy improves the learning of probabilities, as well as their dimensions.

International research journal of management, IT and social sciences © 2025.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Corresponding author:

Josselyn Janeth Avellan-Zambrano,

Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí", Extensión Chone, Portoviejo, Manabí, Ecuador.

Email address: e1313870022@live.uileam.edu.ec

^a Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí", Extensión Chone, Manabí, Ecuador

^b Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí", Extensión Chone, Manabí, Ecuador

^c Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí", Extensión Chone, Manabí, Ecuador

1 Introduction

The purpose of this project is to generate an important theoretical, practical, and conceptual base regarding playful strategies in the teaching and learning of probabilities in high school. When talking conceptually about playful strategies, one can say Playful strategies are activities that include educational games, group dynamics, use of dramas, board games, etc., these tools are used by teachers to reinforce learning, knowledge and skills of students inside or outside the classroom. For (Chi-Cauich, 2018).

In this sense, playful strategies constitute the new way of doing education, since they allow teachers to use different pedagogical tools, allowing the teaching-learning process to be more dynamic, fun, and pedagogical for students. Therefore, every time the teacher uses playful strategies, the students' learning level is higher and this in turn allows for a harmonious and pedagogical relationship between the teacher and the students. In relation to the project presented, teaching at the level of basic secondary education must and must be understood as a creative process through which teachers, who fulfill the mission of teaching and students who fulfill the task of learning, interact with the purpose of acquiring knowledge, which is why their execution allows the creation of new concepts, strategies and pedagogical resources for teaching-learning (Ochoa, 2013).

Based on the above, it is considered necessary to execute the project and at the same time train and strengthen the Mathematics teacher, which can provide relevant information to propose actions through which the teacher's training can be improved. For this purpose, the use of teaching strategies by teachers in the area of Mathematics was projected as a problem, taking into account that this will improve the learning of students in the seventh year of Middle Basic Education of the Fiscomisional Educational Unit "Cinco de Mayo". It is important to know that playful strategies are techniques that are used to make learning and teaching more attractive and entertaining. These strategies may include the use of games, recreational activities, and other forms of interactive learning. Some examples of playful strategies are:

Game-based learning is when games are used to teach concepts and skills, practical activities these are practical activities that are carried out in order to reinforce learning, cooperative learning allows encourages teamwork to solve problems or projects, simulations: this strategy allows you to use simulations to recreate real situations and make learning more interactive, role-playing: role-playing games are used to practice social and communication skills, educational board games: specially designed board games are used to teach concepts and skills, educational online games: online games are used to teach concepts and skills, augmented and virtual reality: augmented and virtual reality technologies are used to create immersive learning experiences, project-based learning: learning is encouraged through the completion of projects that integrate various areas of knowledge, based learning in problems: problems and challenges are presented that students must solve to learn concepts and skills. It is important to mention that playful strategies can vary depending on the context and the group of students, where the strategies that best adapt to the needs and interests of the students must be chosen (Tandler et al., 2024; Proyer et al., 2019; Bakar et al., 2010; Mahendra, 2016).

2 Materials and Methods

The inductive method was used, which allowed the generalization of the premises that supported the execution of the project and its conclusions, the analytical method helped the development of the research hypothesis, in addition to the synthetic method that, with its application, the conclusions and verification could be made. Of the hypothesis. The bibliographic review for the theoretical and systematic search of information related to the declared variables, in addition to the statistician who helped select the sample, tabulate data and graphs through which a better perspective of the problem raised was obtained, with a descriptive approach. To measure and describe the learning results of the students of the "Cinco de Mayo" Educational Unit who participated in the demonstrations. This may include grades, participation levels, and changes in odds. The explanatory is to identify the most effective pedagogical practices in the implementation of playful strategies to improve learning in elementary school, which can serve to develop recommendations and guidelines for teaching probabilities.

3 Results and Discussions

Playful strategies with educational methods that use play and recreation as main tools to facilitate meaningful learning and skill development in students. These strategies take advantage of the natural motivation that individuals have towards play to improve the understanding of concepts, the acquisition of skills, and the application of knowledge in various areas of the educational curriculum. Playful strategies are very important for the teaching-learning process because it make it easier to acquire significant knowledge by developing skills and abilities through natural motivation in different games, allowing you to acquire knowledge and use it in different areas of study (Farias & Rojas Velásquez, 2010).

Every strategy has a series of characteristics that assign it its share within the educational process. Its character, advance planning, and the achievement of specific objectives. In its design, planning, and execution, a set of activities must be anticipated that will bring it to life in the learning process, and its connection with the environment where the boy or girl develops is essential.

To design a strategy you must know

- What do you want to encourage in the student, that is, what skills to develop?
- How is the process going to develop?
- What resources do you have?

The role of the early childhood educator is to provide activities and experiences that, connect as much as possible with the needs, interests and motivations of the children, make it easier for them to learn and develop. For education to be effective, currently, identified as the knowledge society, which requires individuals prepared in four pillars: Learning to know, learning to be, learning to do, and learning to live together. Considering this precept allows the design of playful pedagogical strategies to be energized.

Learn to know: This type of learning tends to master the instruments of knowledge themselves, it can be considered a means and a human goal; It consists of each person learning to understand the world around them, to live with dignity, develop as a professional and relate to others, with the goal of the pleasure of knowing. However, the knowledge is multiple, it is difficult to know everything. **Learn to know yourself:** It involves learning to learn, exercising memory, attention, and thinking. From a young age, you must learn to focus your attention on things and people. The exercise of memory is a preventive way of momentary information from the media, we must be selective in the choice of information, and exercise associative memory. **Learn to do:** Learning to know and to do are similar terms, but learning to do is aimed primarily at vocational training. The dominance of the cognitive and informational dimensions in industrial production systems makes the notion of professional qualification somewhat obsolete, between operators and technicians, and tends to achieve personal competence (Derboven et al., 2016; Alt, 2023; Barrocas et al., 2023; Boysen et al., 2022).

Learn to be: Education must contribute to the overall development of the person: body and mind, intelligence, sensitivity, aesthetic sense, and individual responsibility. All human beings must be able to equip themselves with autonomous and critical thinking and make their own judgment, to determine for themselves what they should do in the different circumstances of life. In a world that is constantly changing, one of whose main drivers seems to be both social and economic innovation, a special place must be given to imagination and creativity.

Characteristics of playful strategies

When a student uses a strategy, he can adapt his behavior, we refer to what he thinks and does in the requests made to him, which is why we must consider.

- Perform conscious reflection on the purpose or objective of the task.
- Plan what you are going to do and how you will carry it out.
- Carry out the assigned task or activity.
- Evaluate your performance.
- Accumulate knowledge about in which situations you can use that strategy again.

Teaching-learning process

Learning and teaching are processes that occur continuously in the life of every human being, which is why we cannot talk about one without talking about the other. Both processes are brought together around a central axis, the teaching-learning process, which structures them in a unit of meaning (Gómez-Pablos et al., 2017). The teaching-learning process involves constant communication between the student and the teacher where the teacher must have that true vocation of wanting to teach and the student wanting to learn. On the other hand, teachers must also plan the activities and strategies that are carried out. They will be implemented in the classroom to obtain improved teaching-learning in students, with the objective that the latter acquire knowledge, skills, values or attitudes. The main stages of the teaching-learning process are described below:

- **Diagnosis or initial analysis:** At this stage, the teacher evaluates the needs, prior knowledge, and individual characteristics of the students, this allows the teaching process to be adequately planned to adapt to the specific level and context of the students.
- **Planning:** It is the phase in which the teacher designs the strategies, methods, resources and evaluations that will be used to facilitate learning. Here the educational objectives are established and the general structure of the course or teaching session is determined.
- **Implementation:** During this stage, the teacher carries out the planned teaching activities and this may include explanations, demonstrations, discussions, and practical activities, among other educational methods, it is crucial that the teacher adapts his teaching according to the responses and needs of the students.
- **Assessment:** Evaluation occurs continuously throughout the entire teaching-learning process; various methods are used to measure progress and achievement of objectives by students.
- **Feedback:** It is the process by which information is provided to students about their performance and progress, effective feedback is essential
- to guide and motivate students towards deeper and more meaningful learning.
- **Reflection:** Both the teacher and the students reflect on the teaching-learning process, this includes reviewing what has been learned, identifying strengths and areas for improvement, as well as adjusting strategies for future educational experiences.

Teaching in education

Teaching is a process in which various knowledge is transmitted. To achieve a good reception of these, methods are used that facilitate the understanding of each technique and skill for students. The teacher as a leader must motivate and guide his students so that they participate in classes to ensure that they have better learning. He must apply various techniques and strategies so that the student can acquire better knowledge. Here are some key aspects of teaching in education:

- **Educational objectives:** Transmit knowledge, skills, attitudes, and values that are relevant to the comprehensive development of students; these objectives may be aligned with educational standards, established curricula or institutional goals.
- **Methodologies and strategies:** Teachers use it to facilitate student learning; these can include master classes, group discussions, practical activities, collaborative projects, use of educational technology, among other pedagogical techniques.
- **Adaptation to the student:** A crucial aspect of effective teaching is the teacher's ability to adapt his or her approach to the individual needs of students; this may involve differentiating instruction to address different learning styles, proficiency levels, and learning rates.
- **Interaction and communication:** Effective teaching involves meaningful interaction between the teacher and students, this creates a positive learning environment and encourages active participation of students in their own educational process.
- **Evaluation and feedback:** During the teaching process, various assessment methods are used to measure students' progress and achievement, the feedback provided by the teacher is crucial to guide students, identify areas of improvement, and reinforce learning.

- Teacher professional development: To be effective, they must participate in continuous professional development, this implies updating themselves in educational methodologies, technology applied to education, and classroom management, among other relevant aspects to improve their pedagogical practice.
- Educational context: Teaching is also influenced by the broader educational context, which includes educational policies, available resources, school culture, and social expectations, teachers must adapt to maximize the impact of their teaching.

Mathematics teachers

The person who fulfills the teaching role is responsible for educating others. In the most basic sense, providing education consists of providing information and developing explanations so that students can assimilate the content (Merino-Armero et al., 2022). The teacher must create a positive environment in the classroom, he must be understanding and generate confidence in his students and there can be a better interaction between him and the students, he must always be innovating, using new strategies and methods that help them. Students develop new skills by drawing the attention of students so that they achieve better learning (Castro & Carvajal, 2010). We asked whether the teacher carried out a motivation before starting to teach his class. The results are shown in Figure 1.

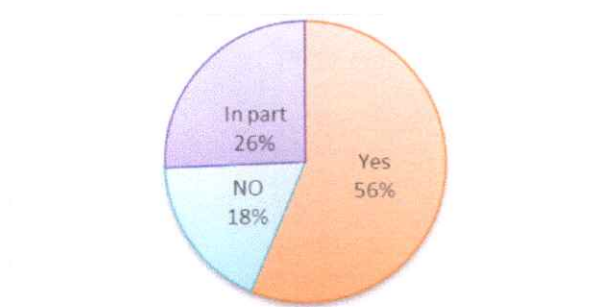


Figure 1. Provide motivation before starting

The range of many of the students demonstrated that 56% responded yes, 26% declared in part, as well as a minority of 18% answered no, which is to say that, if the majority of students comply, this is how There is a very majority group surveyed. We asked if the teacher explained how the class was going to be conducted, what he was going to do, and how he was going to do it. The results are shown in Figure 2.

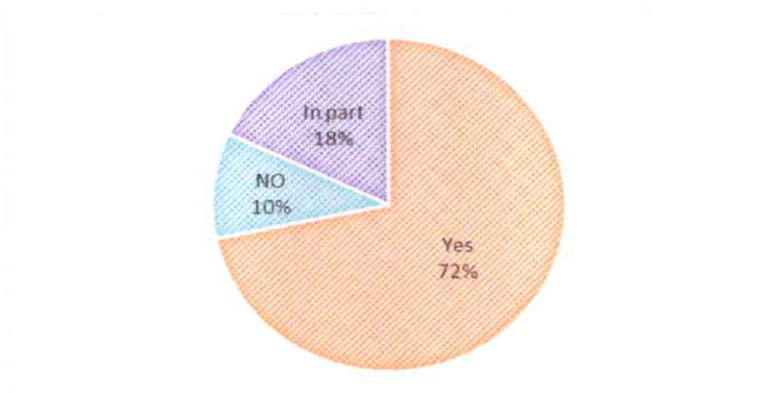


Figure 2. The teacher gives an explanation

The range of many of the students demonstrated that 72% answered yes, 18% declared in part, and also a minority of 10% answered no, demonstrating that, if the majority of students comply, it is so that We have a very majority group surveyed. Figure 3 shows the results of the question related to its connection with the new content of its class.

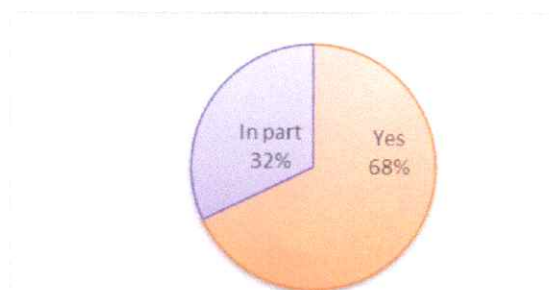


Figure 3. Linking to the new content of your class

The range of many of the students demonstrated that 68% responded yes, 32% declared in part, as well as a minority of 0% answered no, which is to say that, if the majority of students comply, it is so that We have a very majority group surveyed. The students were asked if the teacher uses recreational resources to introduce the topic by interacting with the students. Figure 4 shows the results obtained.

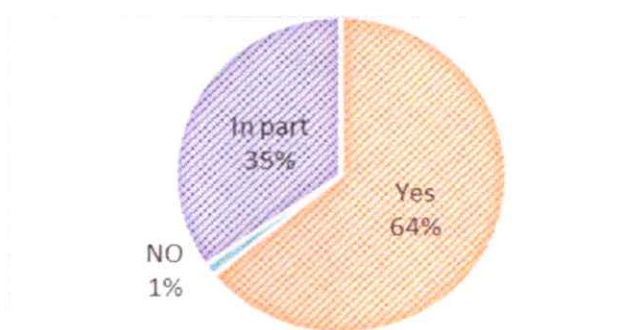


Figure 4. Use of recreational resources

The range of many of the students demonstrated that 64% answered yes, 35% declared in part, as well as a minority of 1% answered no, which is to say that, if the majority of students comply, this is how We have a very majority group surveyed. It was also asked if the teacher manipulates the recreational resources to carry out the class and explains how he is going to do it. It was also asked if the teacher manipulates the playful resources to carry out the class and explains how he is going to do it, as shown in Figure 5.

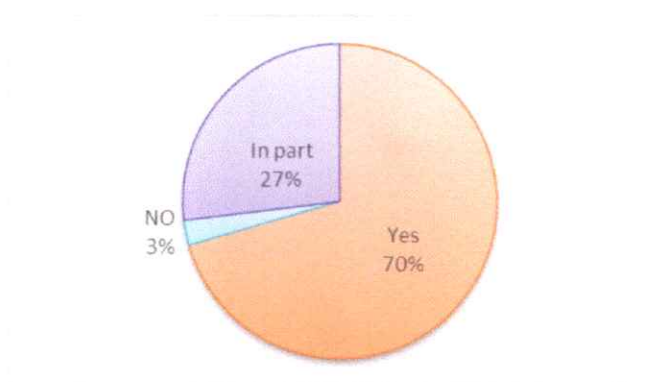


Figure 5. Manipulate the recreational resources to carry out the class

The range of most of the students demonstrated that 70% answered yes, 27% declared in part, and also a minority of 3% answered no, which is to say that, if the majority of students comply, this is how There is a very majority group surveyed. The results show a favorable trend towards the implementation of playful strategies in the classroom, which is essential to foster a dynamic and interactive learning environment. More than 50% of the students consider that the

teacher provides adequate motivation at the beginning of classes and provides clear explanations about the development of the class. This is essential, as proper preparation can improve student understanding and engagement.

The relationship between new and previous content is another positive aspect, with 68% of students perceiving an adequate connection. This demonstrates the teacher's ability to build meaningful learning, allowing students to relate concepts and reinforce their understanding. Regarding the use of recreational resources and strategies, a large majority of students consider that the teacher integrates them effectively, which not only facilitates teaching but also contributes to maintaining students' motivation and interest. However, although the general perception is positive, a considerable percentage (between 17% and 35%) indicates that the integration of these strategies could be more constant or effective. The teacher's abilities to use playful strategies are highly valued, with 79% of students considering this to be the case. However, some students believe that the selection of strategies is not always perfectly adapted to the educational level. This could suggest the need for more fine-tuning in planning to ensure that each strategy is aligned with the specific needs of the group (Brezovszky et al., 2019; Kangas et al., 2017; Størksen et al., 2023; Mahayukti et al., 2017).

4 Conclusion

Teachers are not fully trained to properly use recreational strategies since they have a theoretical and not a practical teaching method, when using these pedagogical resources such as; methods, strategies, and playful games (Dice), the teaching method is difficult for them due to the lack of experience with respect to the modern ludic strategies used by the modern teacher. Based on the surveys carried out on the students of the Fiscomisional Educational Unit "Cinco de Mayo", the lack of playful strategies and methods that students need for better development of skills was realized; it was also detected in a significant percentage of students who The teacher does not use these pedagogical resources that help facilitate the understanding of prior knowledge of the topic to be discussed.

The teacher finds it difficult to use teaching materials since there are more facilities and comforts in the use of technology such as; touch screens, projectors, the use of the YouTube platform to project explanatory videos on the topic to be discussed in classes, it is because of this that teachers do not carry out recreational activities with students that allow them to de-stress and create an optimal learning environment.

Conflict of interest statement

The authors declared that they have no competing interests.

Statement of authorship

The authors have a responsibility for the conception and design of the study. The authors have approved the final article.

Acknowledgments

We are grateful to two anonymous reviewers for their valuable comments on the earlier version of this paper.

References

- Alt, D. (2023). Assessing the benefits of gamification in mathematics for student gameful experience and gaming motivation. *Computers & Education*, 200, 104806. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104806>
- Bakar, K. A., Ayub, A. F. M., Luan, W. S., & Tarmizi, R. A. (2010). Exploring secondary school students' motivation using technologies in teaching and learning mathematics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4650-4654. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.744>
- Barrocas, R., Bahnmueller, J., Roesch, S., Lachmair, M., & Moeller, K. (2023). Design and empirical evaluation of a multitouch interaction game-like app for fostering early embodied math learning. *International Journal of Human-Computer Studies*, 175, 103030. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2023.103030>
- Boysen, M. S. W., Sørensen, M. C., Jensen, H., Von Seelen, J., & Skovbjerg, H. M. (2022). Playful learning designs in teacher education and early childhood teacher education: A scoping review. *Teaching and Teacher Education*, 120, 103884. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103884>
- Brezovszky, B., McMullen, J., Veermans, K., Hannula-Sormunen, M. M., Rodríguez-Aflecht, G., Pongsakdi, N., ... & Lehtinen, E. (2019). Effects of a mathematics game-based learning environment on primary school students' adaptive number knowledge. *Computers & Education*, 128, 63-74. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.011>
- Castro, JLF, & Carvajal, CA (2010). Problem solving as a methodological strategy in the training of mathematics teachers: a proposal. *Research and training notebooks in Mathematics Education*.
- Chi-Cauich, WR (2018). Study of playful strategies and their influence on the academic performance of students at Cecyte Pomuch, Hecelchakán, Campeche, Mexico. *IC Research Journal n*, 14 (11).
- Derboven, J., Zaman, B., Geerts, D., & De Grooff, D. (2016). Playing educational math games at home: The Monkey Tales case. *Entertainment Computing*, 16, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2016.05.004>
- Farias, D., & Rojas Velásquez, F. (2010). Playful strategies for teaching mathematics to students beginning higher education. *Paradigma*, 31 (2), 53-64.
- Gómez-Pablos, V. B., del Pozo, M. M., & Muñoz-Repiso, A. G. V. (2017). Project-based learning (PBL) through the incorporation of digital technologies: An evaluation based on the experience of serving teachers. *Computers in human behavior*, 68, 501-512.
- Kangas, M., Siklander, P., Randolph, J., & Ruokamo, H. (2017). Teachers' engagement and students' satisfaction with a playful learning environment. *Teaching and Teacher Education*, 63, 274-284. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.12.018>
- Mahayukti, G. A., Gita, I. N., Suarsana, I. M., & Hartawan, I. G. N. Y. (2017). The effectiveness of self-assessment toward understanding the mathematics concept of junior school students. *International Research Journal of Engineering, IT and Scientific Research*, 3(6), 116-124.
- Mahendra, I. (2016). Contextual learning approach and performance assessment in mathematics learning. *International Research Journal of Management, IT & Social Sciences*, 3(3), 7-15.
- Merino-Armero, J. M., González-Calero, J. A., Cózar-Gutiérrez, R., & del Olmo-Muñoz, J. (2022). Unplugged activities in cross-curricular teaching: Effect on sixth graders' computational thinking and learning outcomes. *Multimodal Technologies and Interaction*, 6(2), 13.
- Ochoa, G. L. (2013). *Academic profiling: Latinos, Asian Americans, and the achievement gap*. U of Minnesota Press.
- Proyer, R. T., Tandler, N., & Brauer, K. (2019). Playfulness and creativity: A selective review. *Creativity and humor*, 43-60. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813802-1.00002-8>
- Størksen, I., Rege, M., Solli, I. F., ten Braak, D., Lenes, R., & Geldhof, G. J. (2023). The playful learning curriculum: A randomized controlled trial. *Early Childhood Research Quarterly*, 64, 36-46. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.01.015>
- Tandler, N., Schilling-Friedemann, S., Frazier, L. D., Sendatzki, R., & Proyer, R. T. (2024). New insights into the contributions of playfulness to dealing with stress at work: Correlates of self-and peer-rated playfulness and coping strategies. *New Ideas in Psychology*, 75, 101109. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2024.101109>



Letter of Acceptance

Dear,

Author(s): **Josselyn Janeth Avellan-Zambrano, Angela Gabriela Chila-Cusme, Eddy Favián Solórzano-Solórzano**

Title: **Playful Strategies in Teaching and Learning Probabilities in Elementary School**

It's a great pleasure to inform you that, after the peer review process the following paper has been formally accepted for publication in *International research journal of management, IT and social sciences* (IRJMIS, ISSN 2395-7492)

The paper has been scheduled for publication to the **Vol. 12, No. 1., enero 2024.**

<https://doi.org/10.21744/irjm.v12n1.2481>

International Research Journal of Management, IT & Social Sciences

(ISSN: 2395-7492)

Journal Impact Factor

(Google-based Impact Factor 2019: [2.711](#)) Citations [642](#), h-index [13](#), i10-index [19](#)

(SJIF Impact Factor 2019: [6.444](#))

Journal Indexed:

Academia.edu

Academic Resource Index

BASE

Crossref

CiteFactor

Directory of Research Journals

Indexing

EBSCO

EndNote X8

Eurasian Scientific Journal Index

Indian Economic Service

MafiaDoc

SSRN

GARUDA

Google Scholar

Indonesian Publication Index

International Scientific Indexing

J-Gate

JournalSeek

Microsoft Academic

Neliti

IP Indexing

ISI (International Society of

Indexing)

Scholar Steer

Research Junction Directory of Journals

Scientific & Literature

Scientific Indexing Services

PKP Index

WorldCat

World Catalogue

Course Hero

Enriched Publication

ISSUU

JournalSeek

SSOAR

Thank you for your contribution to the Journal and we are looking forward to your future participation!

Sincerely,

Dr. Stanley E. Eguruze
Chief Executive Editor



Contact and Information

Email : executive_editor@sloap.org

Website: [IRJMIS Homepage](#)

Address: 53c Gilbey Road, Tooting
Broadway, London, United
Kingdom, SW17 0QH



UNIVERSIDAD “LAICA ELOY” ALFARO DE MANABÍ EXTENSIÓN CHONE

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO:

**ESTRATEGIAS LÚDICAS EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE
PROBABILIDADES EN LA BÁSICA MEDIA.**

AUTORES:

AVELLAN ZAMBRANO JOSSELYN JANETH

CHILA CUSME ANGELA GABRIELA

UNIDAD ACADÉMICA:

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA:

PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

TUTOR:

ING. EDDY SOLÓRZANO SOLÓRZANO

CHONE-MANABÍ-ECUADOR

2024-2025

CERTIFICADO DEL TUTOR

Eddy Solórzano Solórzano, Ing. docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, en calidad de tutor del Proyecto de Titulación.

CERTIFICO:

Que el presente Proyecto de Titulación con el título **“Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de probabilidades en la básica media”** ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo.

Las opiniones y conceptos vertidos en este Proyecto de Titulación son frutos de la perseverancia y originalidad de sus autores:

Josselyn Janeth Avellan Zambrano, Angela Gabriela Chila Cusme.

Siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, enero del 2025

Ing. Eddy Solórzano Solórzano
Tutor

**UNIVERSIDAD “LAICA ELOY” ALFARO DE MANABÍ****EXTENSIÓN CHONE****PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES****APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los miembros del Tribunal Examinador Aprueban el informe de investigación, sobre el tema “Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de probabilidades en la básica media” elaborado por los estudiantes: Josselyn Janeth Avellan Zambrano, Angela Gabriela Chila Cusme de la carrera pedagogía de las ciencias experimentales.

Chone, enero del 2025

Lcda. Lilia del Rocío Bermúdez Cevallos Mgs
Decana de la Extensión

Ing. Eddy Solórzano Solórzano
Tutor

Miembro del tribunal

Miembro del tribunal

Secretaría

DEDICATORIA

Con inmensa alegría y profunda gratitud, dedico este logro a todas las personas que han sido parte esencial de este viaje académico. A mis padres y familia, quienes han sido mi mayor inspiración y mi apoyo incondicional. Su amor, sacrificio y confianza en mí me dieron la fortaleza para superar cada obstáculo y seguir adelante. Este triunfo es también suyo, porque cada paso que di estuvo acompañado de su esfuerzo y dedicación.

A mis amigos, compañeros de estudios y seres queridos, gracias por compartir conmigo no solo los momentos de alegría, sino también aquellos de esfuerzo y agotamiento. Su compañía y apoyo hicieron que este recorrido fuera más llevadero y lleno de aprendizajes compartidos.

A mis profesores y mentores, quienes me guiaron con su conocimiento, paciencia y dedicación. Sus enseñanzas no solo me formaron como profesional, sino también como persona.

Finalmente, dedico este logro a mí mismo, por no rendirme, por aprender de los errores y por creer en mis sueños. Este es el resultado de años de esfuerzo, sacrificio y crecimiento, y lo comparto con todos los que estuvieron a mi lado en este camino. ¡Gracias!

Con honestidad:

Josselyn Janeth Avellan Zambrano

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a Dios ya que como ser supremo me ha brindado la oportunidad de vivir, quién supo guiarme por buen camino, me dio las fuerzas para seguir adelante y no desmayar ante los obstáculos, enseñándome a enfrentar las adversidades sin perder nunca las esperanzas para poder terminar este trabajo de grado como fin de una de las metas a nivel profesional.

A mi madre quien han sido pilar fundamental durante toda esta etapa, quien con su amor, trabajo y sacrificio me ha permitido cumplir unos de mis sueños más anhelados, gracias por motivarnos y darnos fuerzas para seguir adelante y enfrentar las adversidades.

A mis hijos quienes han sido la fuente de inspiración para alcanzar mis objetivos, sepan que a través de mi esfuerzo y dedicación se pueden logran las metas propuestas.

A mi esposo quien siempre fue incondicional, brindándome siempre palabras de aliento para no desfallecer, que con su amor y consejos me ayudo a ser perseverante, siendo el mi soporte para así poder alcanzar mi sueño más anhelado.

A todas aquellas personas que creyeron en mí, en especial a mis familiares quienes y docentes que siempre estuvieron ahí brindándonos palabras de aliento.

Con honestidad:

Angela Gabriela Chila Cusme

AGRADECIMIENTO

Con el corazón lleno de emoción y gratitud, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que han sido parte de este importante capítulo de mi vida. En primer lugar, agradezco a Dios por guiarme, darme fuerzas y permitirme llegar hasta aquí. Cada día de este camino estuvo lleno de retos, aprendizajes y bendiciones, y su presencia me acompañó en cada paso.

A mis padres y familia, quienes son mi mayor ejemplo de amor, sacrificio y perseverancia, no tengo palabras para agradecer todo lo que han hecho por mí. Su apoyo incondicional, sus consejos y su confianza en mis capacidades fueron el motor que me impulsó a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles. Este logro también es suyo, porque sin ustedes nada de esto habría sido posible.

A mi familia extendida, gracias por su aliento, sus palabras de motivación y por recordarme siempre la importancia de soñar en grande.

A mis amigos, quienes caminaron conmigo durante este viaje, quiero expresarles mi más sincera gratitud. Sus risas, compañía y apoyo hicieron que este proceso fuera más llevadero y lleno de recuerdos inolvidables. Gracias por estar ahí, celebrando mis éxitos y ayudándome a superar los desafíos.

A mis profesores y mentores, les debo un agradecimiento especial. Gracias por compartir su conocimiento, por creer en mí y por motivarme a alcanzar mi máximo potencial. Sus enseñanzas no solo me prepararon para mi carrera profesional, sino también para enfrentar la vida con determinación y valentía.

Finalmente, agradezco a la vida por todas las experiencias que me permitieron crecer, aprender y convertirme en la persona que soy hoy. Cada obstáculo superado y cada meta alcanzada me han dejado una valiosa lección que llevaré siempre conmigo. Este logro es el resultado de un esfuerzo colectivo, y por ello, a todos los que estuvieron a mi lado en este recorrido, les digo: ¡Gracias de corazón!

Con honestidad:

Josselyn Janeth Avellan Zambrano

AGRADECIMIENTO

A Dios, fuente de mi fortaleza, mi guía en los momentos de duda y el refugio en los días difíciles. Sin su amor infinito y su sabiduría, este sueño no habría sido posible.

A mi querida mamá, por ser mi ejemplo de lucha, dedicación y amor incondicional. Tus sacrificios, tus enseñanzas y tu fe en mí han sido el pilar que me sostiene. Este logro es también tuyo, porque sin tu apoyo constante y tus consejos llenos de sabiduría no habría llegado hasta aquí.

A mi esposo, compañero de vida, por tu amor, paciencia y comprensión durante este proceso. Gracias por estar siempre a mi lado, por animarme en los días complicados y por celebrar conmigo cada pequeño paso hacia esta meta. Eres mi roca y mi mayor aliado.

A mis hijos, quienes son mi mayor inspiración y la razón por la cual nunca me permito rendirme. Su amor puro y sincero llena de luz cada jornada. Todo lo que hago, lo hago pensando en dejarles un ejemplo de perseverancia y esfuerzo.

A mis familiares, que, con su cariño, palabras de aliento y respaldo incondicional me han impulsado a no desistir. Cada uno de ustedes ha contribuido de manera especial.

A mis docentes, guías en este camino académico, les agradezco profundamente por compartir su conocimiento, por su dedicación y por haberme inspirado a dar siempre lo mejor de mí. Su ejemplo me ha enseñado no solo sobre el ámbito académico, sino también sobre la importancia de la vida.

A todos ustedes, que de una u otra forma han sido parte de este logro, les dedico este trabajo con todo mi cariño y gratitud.

Con honestidad:

Angela Gabriela Chila Cusme

ÍNDICE:

CERTIFICADO DEL TUTOR.....	II
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	III
DEDICATORIA	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ESTRATEGIAS LÚDICAS EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE PROBABILIDADES EN LA BÁSICA MEDIA.....	4
Resumen.....	5
Palabra claves: Aprendizaje, enseñanza, juegos lúdicos, matemática.....	5
INTRODUCCIÓN	6
REVISIÓN LITERARIA.....	8
LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS	8
Para diseñar una estrategia es menester conocer:	9
APRENDER A CONOCER	9
APRENDER A CONOCERSE	9
APRENDER A HACER	10
APRENDER A SER.....	10
CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS	10
PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE	11
LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN.....	12

DOCENTES DE MATEMÁTICAS	14
MÉTODOS	14
TABLA 1:	15
TABLA 2:	16
TABLA 3:	16
TABLA 4:	17
TABLA 5:	18
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	19
CONCLUSIONES	20
BIBLIOGRAFÍA	21

**ESTRATEGIAS LÚDICAS EN LA ENSEÑANZA
APRENDIZAJE DE PROBABILIDADES EN LA BÁSICA MEDIA.**

Josselyn Janeth Avellan Zambrano

Correo: e1313870022@live.uleam.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5765-8637>

Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí” – Extensión Chone

Angela Gabriela Chila Cusme

Correo: e1310789423@live.uleam.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2212-279X>

Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí” – Extensión Chone

Eddy Favián Solórzano Solórzano

Correo: Eddy.solorzano@uleam.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5904-0544>

Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”- extensión Chone

Resumen

La educación básica en Ecuador ha tenido diversos cambios, convirtiéndose en uno de los principales retos el de identificar estrategias lúdicas que fortalezcan la enseñanza, principalmente de las probabilidades. De este modo, se planteó como objetivo el de promover la aplicación de juegos lúdicos como estrategia de enseñanza, para mejorar el aprendizaje de probabilidades del curso de estadística aplicada en los estudiantes de 7 año básico de la Unidad Educativa Fiscomisional "Cinco de Mayo". Para ello, se siguió una ruta cuasiexperimental, aplicada y cuantitativa, donde colaboraron 84 estudiantes 7 año "A" y "B", a quienes se les aplicó una prueba de conocimiento sobre las probabilidades en dos grupos diferentes, donde en medio de estas evaluaciones solo el primer grupo se benefició de los juegos lúdicos. De este modo, se encontraron disparidades significativas entre los dos grupos. Se concluye que la aplicación de juegos como estrategia lúdica mejora el aprendizaje de probabilidades, así como, sus dimensiones.

Palabra claves: Aprendizaje, enseñanza, juegos lúdicos, matemática

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como propuesta generar una importante base teórica, práctica y conceptual respecto a las estrategias lúdicas en la enseñanza y el aprendizaje de probabilidades en la básica media. Cuando se habla de manera conceptual sobre estrategias lúdicas, se puede decir Las estrategias lúdicas son actividades que incluyen juegos educativos, dinámicas de grupo, empleo de dramas, juegos de mesa, etc., estas herramientas son utilizados por los docentes para reforzar los aprendizajes, conocimientos y competencias de los alumnos dentro o fuera del aula. Para (Chi-Cauich, 2018)

En este sentido, las estrategias lúdicas constituyen la nueva forma de hacer educación, ya que les permite a los docentes utilizar diferentes herramientas pedagógicas, permitiendo que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más dinámico, divertido y pedagógico para los estudiantes. Por lo que, cada que el docente haga uso de las estrategias lúdicas el nivel de aprendizaje de los estudiantes sea más alto y esto a su vez permite que exista una relación armónica y pedagógica entre el docente y los estudiantes.

En relación al proyecto expuesto, la docencia a nivel de la educación básica media, debe y tiene que entenderse como un proceso creativo a través del cual los docentes, quienes cumplen con la misión de enseñar y los estudiantes que cumplen con la tarea de aprender, interactúan con el propósito de adquirir conocimiento, es por eso que su ejecución permite crear nuevos conceptos, estrategias y recursos pedagógicos para la enseñanza-aprendizaje. (Ochoa, 2013)

En base a los anteriormente expuestos, se considera necesario la ejecución del proyecto y a la vez formar y fortalecer al docente de Matemáticas, la misma que puede proporcionar información relevante para proponer acciones mediante las cuales se pueda mejorar la formación de este. Para tal efecto, se **formula el problema** del proyecto: ¿La utilización de las estrategias didácticas por parte de los docentes del área de Matemática mejorará el aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de Educación Básica Media de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”?

Es importante conocer que las estrategias lúdicas son técnicas que se utilizan para hacer que el aprendizaje y la enseñanza sean más atractivos y entretenidos. Estas estrategias pueden incluir el uso de juegos, actividades recreativas y otras formas de aprendizaje interactivo. Algunos ejemplos de estrategias lúdicas son:

Aprendizaje basado en juegos es cuando se utiliza juegos para enseñar conceptos y habilidades, actividades prácticas estas son actividades prácticas que se realizan con el fin de reforzar el aprendizaje, aprendizaje cooperativo permite fomenta el trabajo en equipo para resolver problemas o proyectos, simulaciones: esta estrategia permite utilizar simulaciones para recrear situaciones reales y hacer que el aprendizaje sea más interactivo, role-playing: se utilizan juegos de roles para practicar habilidades sociales y de comunicación, juegos de mesa educativos: se utilizan juegos de mesa especialmente diseñados para enseñar conceptos y habilidades, juegos en línea educativos: se utilizan juegos en línea para enseñar conceptos y habilidades, realidad aumentada y virtual: se utilizan tecnologías de realidad aumentada y virtual para crear experiencias de aprendizaje inmersivas, aprendizaje basado en proyectos: se fomenta el aprendizaje a través de la realización de proyectos que integren varias áreas del conocimiento, aprendizaje basado en problemas: se presentan problemas y desafíos que los estudiantes deben resolver para aprender conceptos y habilidades.

Es importante mencionar que las estrategias lúdicas pueden variar dependiendo del contexto y del grupo de estudiantes. Es importante elegir las estrategias que mejor se adapten a las necesidades e intereses de los estudiantes.

REVISIÓN LITERARIA

LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS

Son métodos educativos que utilizan el juego y la recreación como herramientas principales para facilitar el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades en los estudiantes. Estas estrategias aprovechan la motivación natural que tienen los individuos hacia el juego para mejorar la comprensión de conceptos, la adquisición de habilidades y la aplicación de conocimientos en diversas áreas del currículo educativo. Para (Rubicela, 2018)

Las estrategias lúdicas son muy importantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje porque facilita adquirir conocimientos significativos desarrollando las destrezas y habilidades mediante la motivación natural sobre los diferentes juegos, permitiéndole adquirir conocimientos y emplearlos en las diferentes áreas de estudios. (Farias & Velásquez, 2010)

Toda estrategia tiene una serie de características que le asignan su cuota dentro del proceso educativo: (Ninabanda, 2016)

- Su carácter particular.
- La planificación anticipada.
- El logro de objetivos específicos.
- En su diseño, planificación y ejecución tiene que anticiparse un conjunto de actividades que le darán vida en el proceso de aprendizaje.

- Su vinculación con el ambiente donde se desenvuelve el niño o de la niña es fundamental.

Para diseñar una estrategia es menester conocer:

- ¿Qué se quiere fomentar en el estudiante, es decir, qué competencias desarrollar?
- ¿Cómo se va a desarrollar el proceso?
- ¿Con qué recursos se cuenta?

La función del educador infantil, consiste en proporcionar la realización de actividades y experiencias que, conectando al máximo con las necesidades, intereses y motivaciones de los niños, les faciliten para aprender y a desarrollarse.

La educación para que sea efectiva, en la actualidad, identificada como la sociedad del conocimiento, la cual, requiere de individuos preparados en cuatro pilares: Aprender a conocer, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a vivir juntos. Teniendo en cuenta este precepto que permite dinamizar el diseño de estrategias pedagógicas lúdicas.

APRENDER A CONOCER

Este tipo de aprendizaje tiende al dominio de los instrumentos mismos del saber, puede considerarse un medio y como finalidad humana; consiste que cada persona aprenda a comprender el mundo que le rodea, para vivir con dignidad, desarrollarse como profesional y relacionarse con los demás, con el fin del placer de conocer. Sin embargo, el conocimiento es múltiple resulta difícil conocerlo todo.

APRENDER A CONOCERSE

Implica aprender a aprender, ejercitando la memoria, la atención, el pensamiento. Desde pequeños se debe aprender a concentrar la atención en las cosas y las personas.

El ejercicio de la memoria es una manera preventiva de las informaciones momentáneas de los medios de comunicación, hay que ser selectivos en la elección de información, y ejercitar la memoria asociativa.

APRENDER A HACER

Aprender a conocer y a hacer son términos similares; pero aprender a hacer está dirigido principalmente a la formación profesional. El dominio de las dimensiones cognitiva e informativa en los sistemas de producción industrial vuelve algo caduca la noción de calificación profesional, entre operarios y técnicos y tiende a realizar la competencia personal.

APRENDER A SER

La educación debe contribuir al desarrollo global de la persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual. Todos los seres humanos deben estar en condiciones de dotarse de un pensamiento autónomo y crítico y de elaborar un juicio propio, para determinar por sí mismos que deben hacer en las diferentes circunstancias de la vida.

En un mundo en permanente cambio, uno de cuyos motores principales parece la innovación tanto social como económica, hay que conceder un lugar especial a la imaginación y a la creatividad.

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRATEGIAS

LÚDICAS

Cuando un alumno emplea una estrategia es capaz de adecuar su comportamiento, nos referimos en lo que piensa y hace en los pedidos que se le hace por lo cual debemos tener en cuenta. (Ninabanda, 2016)

- Realice una reflexión consciente sobre el propósito u objetivo de la tarea.
- Planifique que va a hacer y como lo llevará a cabo.
- Realice la tarea o actividad encomendada.
- Evalúe su actuación.
- Acumule conocimiento acerca de en qué situaciones puede volver a utilizar esa estrategia.

PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

El aprendizaje y la enseñanza son procesos que se dan continuamente en la vida de todo ser humano, por eso no podemos hablar de uno sin hablar del otro. Ambos procesos se reúnen en torno a un eje central, el proceso de enseñanza-aprendizaje, que los estructura en una unidad de sentido. (Gomez, 2017)

Es decir que el proceso de enseñanza aprendizaje implica una comunicación constante entre el estudiante y el docente en donde el docente debe tener esa verdadera vocación de querer enseñar y el estudiante de querer aprender, por otro lado, también los docentes deben de planificar las actividades y estrategias que se van a implementar en el aula de clase para obtener una mejora enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, con el objetivo de que este último adquiera conocimientos, habilidades, valores o actitudes. A continuación, se describen las etapas principales del proceso de enseñanza-aprendizaje:

Diagnóstico o análisis inicial: En esta etapa, el docente evalúa las necesidades, conocimientos previos y características individuales de los estudiantes, esto permite planificar adecuadamente el proceso de enseñanza para adaptarse al nivel y contexto específico de los estudiantes.

Planificación: Es la fase en la cual el docente diseña las estrategias, métodos, recursos y evaluaciones que serán utilizados para facilitar el aprendizaje, aquí se establecen los objetivos educativos y se determina la estructura general del curso o sesión de enseñanza.

Implementación: Durante esta etapa, el docente lleva a cabo las actividades de enseñanza planificadas y esto puede incluir explicaciones, demostraciones, discusiones, actividades prácticas, entre otros métodos educativos, es crucial que el docente adapte su enseñanza según las respuestas y necesidades de los estudiantes.

Evaluación: La evaluación ocurre de manera continua a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, se utilizan diversos métodos para medir el progreso y el logro de los objetivos por parte de los estudiantes.

Retroalimentación: Es el proceso mediante el cual se proporciona información a los estudiantes sobre su desempeño y progreso, la retroalimentación efectiva es fundamental para guiar y motivar a los estudiantes hacia un aprendizaje más profundo y significativo.

Reflexión: Tanto el docente como los estudiantes reflexionan sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto incluye revisar lo aprendido, identificar fortalezas y áreas de mejora, así como ajustar estrategias para futuras experiencias educativas.

LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN

La enseñanza es un proceso en el cual se transmiten diversos conocimientos. Para lograr una buena recepción de estas, se utilizan métodos que faciliten la comprensión de cada técnica y habilidades a los estudiantes (Educalink, 2021).

Es decir que el docente como líder debe de motivar y orientar a sus estudiantes para que esto participen en clases para lograr que ellos tengan un mejor aprendizaje debe de

aplicar diversas técnicas y estrategias para que el estudiante pueda adquirir un mejor conocimiento, aquí se exploran algunos aspectos clave de la enseñanza en la educación:

Objetivos educativos: La enseñanza tiene como objetivo principal transmitir conocimientos, habilidades, actitudes y valores que son relevantes para el desarrollo integral de los estudiantes, estos objetivos pueden estar alineados con estándares educativos, currículos establecidos o metas institucionales.

Metodologías y estrategias: Los docentes emplean diversas metodologías y estrategias para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, estas pueden incluir clases magistrales, discusiones en grupo, actividades prácticas, proyectos colaborativos, uso de tecnología educativa, entre otras técnicas pedagógicas.

Adaptación al estudiante: Un aspecto crucial de la enseñanza efectiva es la capacidad del docente para adaptar su enfoque según las necesidades individuales de los estudiantes, esto puede implicar diferenciar la instrucción para atender diferentes estilos de aprendizaje, niveles de competencia y ritmos de aprendizaje.

Interacción y comunicación: La enseñanza efectiva implica una comunicación clara y una interacción significativa entre el docente y los estudiantes, esto crea un ambiente de aprendizaje positivo y fomenta la participación activa de los estudiantes en su propio proceso educativo.

Evaluación y retroalimentación: Durante el proceso de enseñanza, se utilizan diversos métodos de evaluación para medir el progreso y el logro de los estudiantes, la retroalimentación proporcionada por el docente es crucial para guiar a los estudiantes, identificar áreas de mejora y reforzar el aprendizaje.

Desarrollo profesional del docente: Para ser efectivos, los docentes deben participar en el desarrollo profesional continuo, esto implica actualizarse en metodologías educativas, tecnología aplicada a la educación, gestión del aula, entre otros aspectos relevantes para mejorar su práctica pedagógica.

Contexto educativo: La enseñanza también está influenciada por el contexto educativo más amplio, que incluye políticas educativas, recursos disponibles, cultura escolar y expectativas sociales, los docentes deben adaptarse a este contexto para maximizar el impacto de su enseñanza.

DOCENTES DE MATEMÁTICAS

La persona que cumple el rol docente se encarga de educar a otras. En el sentido más básico, brindar educación consiste en suministrar información y desarrollar explicaciones para que los alumnos estén en condiciones de asimilar los contenidos (Merino, 2022).

El docente debe de crear un ambiente positivo en el aula de clases, debe de ser comprensivo y generar confianza de sus alumnos y pueda haber una mejor interacción entre docente y el alumno, el docente debe de estar siempre innovándose utilizando nuevas estrategias y métodos que les ayude a los estudiantes desarrollar nuevas habilidades llamando la atención de los alumnos para que logren un mejor aprendizaje. (Jennifer L. Fonseca Castro, 2010)

MÉTODOS

La metodología a aplicar durante el desarrollo de la presente investigación son los que se detallan a continuación

Inductivo: Por medio de este método se generó las premisas que apoyaron la ejecución del proyecto y sus conclusiones.

Analítico: Porque con la implementación de esta metodología se elaboró la hipótesis de la investigación.

Sintético: A partir de este método, se realizó las conclusiones y la comprobación de la hipótesis.

Bibliográfico: Se realizó una búsqueda teórica y sistemática de información relacionada a las variables declaradas.

Estadístico: Permitió seleccionar la muestra, tabular datos y gráficos por medio de los cuales se tuvo una mejor perspectiva de la problemática planteada.

Descriptivo: Se puede utilizar un enfoque descriptivo para medir y describir los resultados del aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Cinco de Mayo” que participaron en las demostrativas. Esto puede incluir calificaciones, niveles de participación, y cambios en las probabilidades.

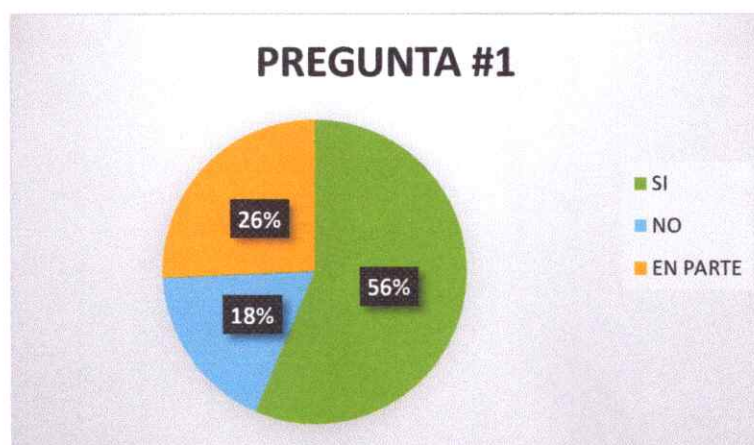
Explicativo: A través de un diseño explicativo, es posible identificar las prácticas pedagógicas más efectivas en la implementación de estrategias lúdicas para realizar un respectivo aprendizaje de las probabilidades en la básica media en los estudiantes de la Unidad Educativa “Cinco de Mayo”, y lo que puede servir para desarrollar recomendaciones y pautas para la enseñanza de las probabilidades.

TABLA 1:

1. El docente realiza una motivación antes de empezar a impartir su clase.

Si () No () En parte ()

SI	NO	EN PARTE
44	14	20



Análisis

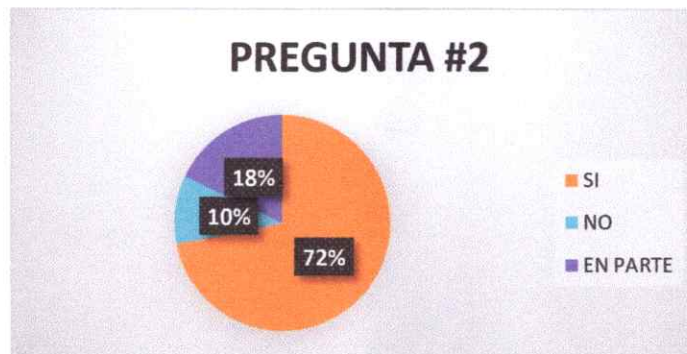
El rango de los estudiantes en su mayoría, demostrado en el 56% respondieron que sí, el 26% declaró en parte, así también una minoría de 18% contestaron que no es decir que, si cumplen los estudiantes en su mayoría, es así que tenemos un grupo muy mayoritariamente encuestados.

TABLA 2:

2. Da una explicación de cómo se va a llevar a cabo la clase, qué es lo que va a hacer y cómo lo va a hacer.

Si () No () En parte ()

SI	NO	EN PARTE
56	8	14



Análisis

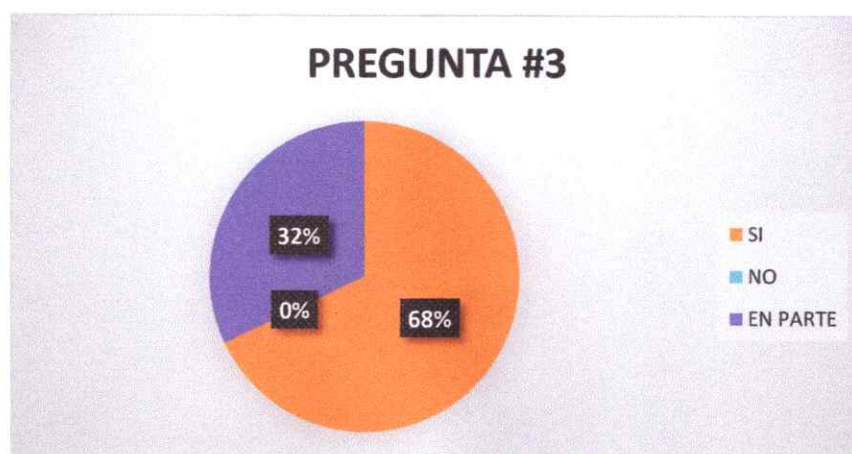
El rango de los estudiantes en su mayoría, demostrado en el 72% respondieron que sí, el 18% declaró en parte, así también una minoría de 10% contestaron que no es decir que, si cumplen los estudiantes en su mayoría, es así que tenemos un grupo muy mayoritariamente encuestados.

TABLA 3:

3. ¿El profesor relaciona adecuadamente el nuevo contenido de su clase con las clases impartidas?

Si () No () En parte ()

SI	NO	EN PARTE
53	0	25



Análisis

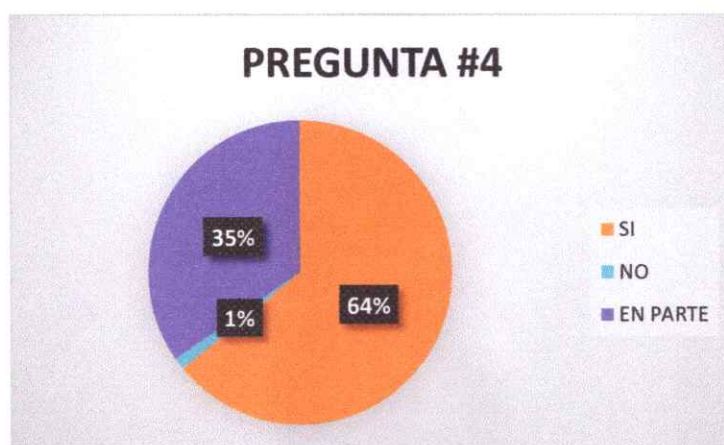
El rango de los estudiantes en su mayoría, demostrado en el 68% respondieron que sí, el 32% declaro en parte, así también una minoría de 0% contestaron que no es decir que si cumplen los estudiantes en su mayoría, es así que tenemos un grupo muy mayoritariamente encuestados.

TABLA 4:

4. ¿El docente utiliza los recursos lúdicos para realizar una introducción del tema interaccionando con los alumnos?

Si () No () En parte ()

SI	NO	EN PARTE
50	1	27



Análisis

El rango de los estudiantes en su mayoría, demostrado en el 64% respondieron que sí, el 35% declaro en parte, así también una minoría de 1% contestaron que no es decir que, si cumplen los estudiantes en su mayoría, es así que tenemos un grupo muy mayoritariamente encuestados.

TABLA 5:

5. ¿El docente manipula los recursos lúdicos para llevar a cabo la clase y explica como lo va a hacer?

Si () No () En parte ()

SI	NO	EN PARTE
55	2	21



Análisis

El rango de los estudiantes en su mayoría, demostrado en el 70% respondieron que sí, el 27% declaro en parte, así también una minoría de 3% contestaron que no es decir que, si cumplen los estudiantes en su mayoría, es así que tenemos un grupo muy mayoritariamente encuestados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados muestran una tendencia favorable hacia la implementación de estrategias lúdicas en el aula, lo cual es fundamental para fomentar un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo. Más del 50% de los estudiantes considera que el docente realiza una motivación adecuada al iniciar las clases y proporciona explicaciones claras sobre el desarrollo de la clase. Esto es esencial, ya que una preparación adecuada puede mejorar la comprensión y participación de los estudiantes.

La relación entre contenidos nuevos y previos es otro aspecto positivo, con un 68% de los estudiantes percibiendo una conexión adecuada. Esto demuestra la capacidad del docente para construir un aprendizaje significativo, permitiendo a los estudiantes relacionar conceptos y reforzar su comprensión.

En cuanto al uso de recursos y estrategias lúdicas, una gran mayoría de los estudiantes considera que el docente los integra de manera efectiva, lo cual no solo facilita la enseñanza, sino que también contribuye a mantener la motivación y el interés de los estudiantes. Sin embargo, aunque la percepción general es positiva, un porcentaje considerable (entre el 17% y el 35%) indica que la integración de estas estrategias podría ser más constante o efectiva.

Las habilidades del docente para utilizar estrategias lúdicas son altamente valoradas, con un 79% de los estudiantes que así lo considera. Sin embargo, algunos estudiantes creen que la selección de estrategias no siempre se adapta perfectamente al nivel educativo. Esto podría sugerir la necesidad de un ajuste más fino en la planificación para garantizar que cada estrategia esté alineada con las necesidades específicas del grupo.

CONCLUSIONES

Los docentes no están totalmente capacitados para utilizar adecuadamente estrategias lúdicas ya que tienen un método de enseñanza teórico y no práctico, al momento de utilizar estos recursos pedagógicos tales como; métodos, estrategias y juegos lúdicos (Datos), se les dificultan el método de enseñanza por la falta de experiencia con respecto a las estrategias lúdicas modernas utilizadas por el docente moderno. Partiendo de las encuestas realizadas a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”, se percató de la falta de estrategias y métodos lúdicos que necesitan los estudiantes para un mejor desarrollo de habilidades, también se detectó en un porcentaje significativo de estudiantes que él docente no utiliza estos recursos pedagógicos que ayudan a facilitar la comprensión de conocimientos previos del tema a tratar.

La docente se le dificulta el uso de materiales didácticos, ya que existen más facilidades y comodidades el uso de la tecnología tales como; pantallas táctiles, proyectores, el uso de la plataforma de YouTube para proyectar videos explicativos sobre el tema a tratar en clases, es debido a esto que los docentes, no realizan actividades lúdicas con los estudiantes que les permitan desestresarse y crear un ambiente de aprendizaje óptimo.

BIBLIOGRAFÍA

Laurino, C. G. (2020). Las paradojas de la razón en las tareas de investigación y enseñanza universitarias. *Revista Katálisis*, 23, 43-52.

García-González, J. R., & Sánchez-Sánchez, P. A. (2020). Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información tecnológica*, 31(6), 159-170.

Padrón, J. (1998). La estructura de los procesos de investigación. *Revista educación y ciencias humanas*, 9(17), 33-45.

Educalink. (28 de 09 de 2021). *educalinkapp*. Obtenido de https://www.educalinkapp.com/blog/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/#Cual_es_el_objetivo_de_la_ensenanza

Gómez, M. M. (28 de 09 de 2017). Obtenido de e-learning master: <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/09/28/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>

Merino, J. P. (22 de 07 de 2022). *definicion*. Obtenido de <https://definicion.de/rol-docente/#:~:text=La persona que cumple el implica la transmisión de valores>

Velazquez. (s.f.). Obtenido de <https://ceipvelazquez.educacion.es/documents/620577/2668591/1.B.-PRINCIPIOS+METODOLOGICOS.pdf/8fec475d-5b22-4f3e-88ad-3eba12a99f2d>

Educalink. (28 de 09 de 2021). *educalinkapp*. Obtenido de https://www.educalinkapp.com/blog/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/#Cual_es_el_objetivo_de_la_ensenanza

Gomez, M. M. (28 de 09 de 2017). Obtenido de e-learning master: <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/09/28/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>

Freire, E. E. (01 de 2018). *scielo.org*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000100122

Merino, J. P. (22 de 07 de 2022). *definicion*. Obtenido de <https://definicion.de/rol-docente/#:~:text=La persona que cumple el,implica la transmisi3n de valores>

Mar3n V3lchez, C. (2015). El juego como recurso did3ctico en el aula de matem3ticas. Obtenido de <https://digibug.ugr.es/handle/10481/40502>

Mar3n, S. G. (05 de 12 de 2015). *scielo.org*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2017000100151

Newman, L. G. (12 de 2006). *Redalyc.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109911.pdf>

Manterola, T. O. (03 de 2017). *scielo.org*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037

O3a, J. E. (05 de 06 de 2024). *Universidad Andina Sim3n Bol3var*. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/9912/1/T4351-MIE-Guaita-Las%20metodolog%C3%ADas.pdf>

Riquelme, M. (17 de 08 de 2018). *webyempresas*. Obtenido de <https://www.webyempresas.com/estrategias-metodologicas/>

Rubicela, W. (10 de 10 de 2018). *instcamp*. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://instcamp.edu.mx/wp-content/uploads/2018/11/Ano2018No14_70_80.pdf&ved=2ahUKEwjdgpmPn4yHAXWeFlkFHe5HAsUQFnoECA4QAw&usg=AOvVaw2APJyvIUUfqJBltMH02GhyVelazquez. (s.f.). Obtenido de <https://ceipvelazquez.educacion.es/documents/620577/2668591/1.B.-PRINCIPIOS+METODOLOGICOS.pdf/8fec475d-5b22-4f3e-88ad-3eba12a99f2d>

Weitzman, J. (27 de 09 de 2012). *educrea*. Obtenido de <https://educrea.cl/estrategias-metodologicas/>