



ARTÍCULO DE REVISIÓN

Aplicaciones de juegos de lógica para fortalecer habilidades matemáticas en estudiantes de ciclo básico.

logic game applications to strengthen mathematical skills in basic cycle students.

Danny Rolando Urquizo Orozco

Universidad, Nacional de Chimborazo, Ecuador, danny.urquizo@educacion.gob.ec, 00009-0003-5996-6061

Mónica Johana Reina Palma

Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina, psicomonyrei@gmail.com, 0000-0002-1853-0240

Nelly Patricia Salazar Llivicota

Universidad Estatal De Milagro, Milagro, Ecuador, nellyp.salazar@educacion.gob.ec,
0009-0000-4247-4093

María Josefina García Rodríguez

Universidad Estatal De Milagro, Milagro, Ecuador, mariaj.garcia@educacion.gob.ec,
0009-0002-2045-7764

Autor de Correspondencia: Danny Urquizo, danny.urquizo@educacion.gob.ec.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 21 febrero 2024 | **Aceptado:** 02 abril 2024 | **Publicado online:** 06 abril 2024

CITACIÓN

Urquizo-Orozco D, Reina-Palma M, Salazar-Llivicota N., y García-Rodríguez M. Aplicaciones de juegos de lógica para fortalecer habilidades matemáticas en estudiantes de ciclo básico. *Revista Social Fronteriza*; 4(2): e228. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(2\)228](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(2)228)



Esta obra está bajo una licencia internacional. [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).





RESUMEN

La integración del juego es una propuesta pedagógica significativa para la conformación de aprendizajes efectivos en los estudiantes de educación básica, por ello, el presente artículo establece un análisis crítico a la implementación de juegos de lógica mediante aplicaciones para el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de ciclo básico. Para el cumplimiento del objetivo planteado se desarrolla una revisión de literatura de al menos 15 artículos que conformen un estudio frente al uso del juego de lógica que permita a los estudiantes nuevas formas de aprender y así mismo, propine a los docentes nuevas herramientas para diversificar la enseñanza. Para el método de revisión se implementa un enfoque cualitativo que pretende reconocer el fenómeno de la integración de plataformas de juegos en la educación básica de países latinoamericanos; de manera que se propongan formas de mejorar los aprendizajes del razonamiento y la lógica mediante el juego. Aparte de lo anterior, se proponen criterios de inclusión y exclusión que ayudan a delimitar la búsqueda de estudios con anterioridad menor a cinco años y de igual modo, que aporten a la discusión de manera significativa para entonces proponer un análisis crítico desde la institución educativa. Como resultado, el artículo de revisión propone la importancia de configurar metodologías de enseñanza mediante la lúdica, consiguiendo así que el individuo fortalezca habilidades matemáticas que le servirán para la vida.

Palabras claves: Juegos de lógica, habilidades matemáticas, plataformas educativas.

ABSTRACT

The integration of the game is a significant pedagogical proposal for the formation of effective learning in basic education students, therefore, this article establishes a critical analysis of the implementation of logic games through applications for learning mathematics in students of basic education. Basic Cycle. To fulfill the stated objective, a literature review of at least 15 articles is developed that makes up a study regarding the use of the logic game that allows students new ways of learning and also provides teachers with new tools to diversify the teaching. For the review method, a qualitative approach is implemented that aims to recognize the phenomenon of the integration of gaming platforms in basic education in Latin American countries; so that ways are proposed to improve the learning of reasoning and logic through play. Apart from the above, inclusion and exclusion criteria are proposed that help to delimit the search for studies conducted less than five years ago and, in the same way, that contribute to the discussion in a significant way and then propose a critical analysis from the educational institution. As a result, the review article proposes the importance of configuring teaching methodologies through play, thus ensuring that the individual strengthens mathematical skills that will be useful for life.

Keywords: Logic games, mathematical skills, educational platforms.





1. Introducción

La enseñanza de la matemática resulta fundamental para la práctica del conocimiento integral del individuo, de manera que integra factores de tipo cultural, social, económico y tecnológico del ser humano, que deben ser fortalecidos mediante operaciones y estrategias de aproximación a la realidad desde las inquietudes prácticas y la resolución de problemas. Teniendo en cuenta lo anterior, Quintero (2021) menciona que el proceso de adquisición de habilidades matemática exige que en el proceso de aprendizaje se adapten estrategias múltiples curriculares, que den cobertura a los conocimientos y que estos sean aplicables en la realidad; tal perspectiva afirma que el docente debe integrar herramientas que faciliten el aprendizaje y la adquisición de estrategias de resolución de problemas mediante la lógica.

De tal modo, el presente artículo propone una revisión de literatura que consolide un análisis crítico sobre la implementación y efectividad del uso de aplicaciones de juego lógico para la creación de habilidades matemáticas en los estudiantes de básica secundaria. Esto porque los juegos digitales constituyen una herramienta necesaria para enriquecer la labor docente y específicamente, para el aprendizaje de las matemáticas (Aristizábal, 2016); en diálogo con ello, Perdomo (2023) afirma que, enseñar a los estudiantes de secundaria mediante áreas de la tecnología propicia el desarrollo del pensamiento lógico básico fundamental para programar, mejorar su capacidad analítica, planear e imaginar. Con todo ello, se considera fundamental proponer el uso de plataformas digitales y aplicaciones de juego que ayuden a los estudiantes a desarrollar habilidades y permita a los docentes, diversificar la enseñanza.

En este sentido, este artículo tiene como objetivo analizar el uso y la efectividad de las aplicaciones de juegos de lógica como estrategia para fortalecer habilidades matemáticas en estudiantes de básica de instituciones educativas de Latinoamérica. Para ello, se realiza una revisión literatura que permita la búsqueda documental de estrategias y análisis respecto de la adquisición de competencias matemáticas en los estudiantes mediante aplicaciones de juego; así, se busca un mínimo de 15 artículos que amplíen el conocimiento respecto del fenómeno de estudio y que permitan crear un análisis crítico sobre la importancia de utilizar estrategias de tecnología y lúdica en la escuela. Siendo así, se implementa una investigación cualitativa puesto que ayuda a la comprensión de fenómenos de la cultura, factores sociales o políticos y ambientes educativos, para así, conformar una discusión frente a la problemática



propuesta.

2. Materiales y Métodos

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) la investigación cualitativa define el estudio de fenómenos de manera sistemática desde el análisis de la teoría para entonces, conformar un proceso de análisis de datos y recolección de información y con ello, estructurar la examinación de los hechos y realizar una discusión crítica que aporte de modo significativo sobre estudios previos realizados. Entonces, para el cumplimiento del objetivo se propone una investigación cualitativa que permita la indagación del uso del juego de lógica para la formación de habilidades matemáticas en los estudios de básica de la IE; de ese modo, se aporta a la discusión de la integración de las tecnologías y plataformas digitales en la enseñanza, como un instrumento valioso para aplicar el aprendizaje; aún más, se propone mediante la investigación cualitativa la revisión de estudios previos que permitan comprender a cabalidad los beneficios e impactos de la lúdica en el entorno institucional.

En ese orden de ideas, se implementa una revisión de literatura; desde Hernández et al. (2014) uno de los propósitos de la revisión de la literatura es analizar y discernir si la teoría y la investigación anterior sugiere una respuesta (aunque sea parcial) a la pregunta o las preguntas de investigación, o si provee una dirección a seguir dentro del planteamiento de nuestro estudio” (p. 68); de tal modo, se implementa una revisión de literatura para reconocer el estado actual del fenómeno de estudio, y de esa manera indagar sobre la implementación de estrategias del juego aportando así, a la discusión por la diversificación de las metodologías de la enseñanza. Siguiendo tal perspectiva, la revisión de literatura que orienta el objetivo del presente artículo se desarrolla desde la búsqueda de 15 estudios que especifiquen características, cualidades y habilidades aprendidas respecto del área de las matemáticas en estudiantes de educación básica.

2.1. Participantes.

Para la presente revisión de literatura se delimita un total de 15 artículos hallados en revistas académicas indexadas.

2.2. Criterios de inclusión.

Los estudios involucrados para el presente análisis deben estar publicadas en bases de datos académicas como Redalyc, Dialnet, Scielo y Google Scholar; además, deben contar con

anterioridad máxima de 5 años de modo que su análisis sea vigente y relevante en la actualidad. También, los estudios involucrados deben ser realizados en países de Latinoamérica, de modo que representen la realidad de dicho entorno y permitan comprender el fenómeno desde la realidad de las instituciones educativas de secundaria. Finalmente, los estudios deben realizar un análisis crítico, documental o aplicado, con base en una realidad educativa o en estudios previos.

2.3. Criterios de Exclusión.

Se excluyen para el presente análisis todos los documentos que no cumplan con todos los criterios especificados previamente.

2.4. Procedimiento.

La primera etapa de la revisión literaria constituye una búsqueda documental y lectura profunda sobre estudios que profundicen el tema del impacto y el uso de las aplicaciones de juegos de lógica para construir habilidades matemáticas, de pensamiento y resolución de problemas de un modo efectivo; esta primera etapa permite identificar el objetivo de la investigación y con ello, una ruta metodológica que permita su cumplimiento. La segunda etapa es, la recolección de la información de manera que los criterios de inclusión determinen los estudios que deben ser seleccionados y que permiten así, desarrollar un análisis crítico sobre la temática; siendo así, se utilizan las bases de datos Dialnet, Redalyc y Google Scholar lo cual permite seleccionar estudios incluidos y excluidos particularmente. La tercera etapa es el análisis de la información, lo cual permite identificar categorías similares entre los estudios y puntos de discusión que permiten configurar una perspectiva crítica y amplia sobre el uso y la efectividad de aplicaciones de juegos lógicos en el fortalecimiento de habilidades matemáticas en la educación básica.

3. Resultados.

La revisión literaria se realiza a partir del enunciado *Aplicaciones de juego de lógica para el fortalecimiento de las habilidades matemáticas*, de manera que se integraran todas las categorías relacionadas con el objeto de estudio; así, se ubica el enunciado en las diferentes bases de datos: Google Scholar, Dialnet, Scielo, Redalyc y de ese modo se encuentra un total de estudios para cada una de ellas; la tabla descrita a continuación especifica el total de estudios arrojados por las bases de datos y el total de los estudios integrados al presente

análisis:

Tabla 1

Resultados desde bases de datos académicas

Base de datos	Hallados	Integrados
<i>Google Scholar</i>	16,100	6
<i>Scielo</i>	6	3
<i>Dialnet</i>	7	4
<i>Redalyc</i>	153	2

Fuente. Elaboración propia.

La tabla 1 especifica que, en Google académico se encuentra un total de 16100 resultados, de los cuales se integra un total de 6 estudios; en Scielo se halla un total de 6 artículos que relacionan las categorías de pensamiento lógico y estrategias mediante el juego, lo cual es útil para complementar el presente estudio y comprender el fenómeno del uso la efectividad de dichas herramientas para el aprendizaje. Por su parte, en Dialnet se halla un total de 7 estudios de los cuales se vinculan 4 y finalmente, en Redalyc se hallan 153 estudios de los cuales se integran 2. Es valioso afirmar que en su mayoría los estudios hallados en las distintas bases de datos corresponden a publicaciones con anterioridad mayor a cinco años, lo cual no permite vincular una perspectiva significativa para la realidad actual de las habilidades matemáticas y las posibilidades tecnológicas o digitales para su aprendizaje.

En suma, la revisión de la literatura sobre las aplicaciones de juegos de lógica para el fortalecimiento de las habilidades matemáticas determina que, existe una amplia discusión sobre su importancia e impacto en la transformación de las metodologías de aprendizaje; sin embargo, la mayoría de resultados se enfocan en uso de software como Geogebra, juegos didácticos, estrategias de pensamiento lógico en estudiantes universitarios, pero dichos resultados o estudios hallados no especifican en las aplicaciones de juegos de lógica en la educación básica. De tal modo, se afirma que la revisión de literatura tiene una importancia significativa para el aporte de una perspectiva crítica sobre el uso y la efectividad de dichas aplicaciones en el aprendizaje de la lógica y la matemática en estudiantes del ciclo básico.

4. Discusión.

De acuerdo con Quintero (2021) las actividades lúdicas son esenciales porque contribuyen a la formación integral del individuo y desarrollan valores y actividades en el contexto diario, siendo así, afirma que las actividades lúdicas fortalecen la comprensión y aspectos cognitivos, emocionales, sociales y de comunicación, para que así, las orienten hacia una vida productiva y placentera. Como afirma el autor, la integración de la lúdica es una estrategia funcional para el conocimiento de habilidades cognitivas y acciones efectivas para la vida; no obstante, para el aprendizaje de las matemática, el juego es una herramienta funcional dado que integra operaciones y resultados satisfactorios mediante la lógica. De manera que, es fundamental que el docente integre no solamente contenidos teóricos a las estrategias de aula, sino también juegos y lúdicas con lo cual se fortalece la motivación y el desarrollo de habilidades.

El estudio de Valbuena (2020) define que el juego es una actividad utilizada para recreación, motivación y diversión en diferentes momento de la vida; pero, más allá de dicha perspectiva, el juego configura una herramienta educativa que vincula conceptos más allá de la solución de los ejercicios, sino que propone solución a problemas cotidianos y referentes al contexto del individuo.

Las herramientas tecnológicas con el juego interactivo, son un gran complemento para el proceso de enseñanza aprendizaje y permite fortalecer el pensamiento lógico en los educandos que es aquel que se adquiere de la relación entre los objetos y conduce a la propia elaboración del individuo (Pérez y Merino, 2008, citado en Valbuena, 2022, p. 7).

Lo anterior quiere decir que, el juego de lógica proporciona habilidades que ayudan a los estudiantes a resolver problemas y a comprender escenarios de la realidad a través de los objetos y los saberes; de ahí que, desarrolla habilidades de análisis, argumentación, razonamiento y proposición de estrategias de solución. Para ejemplificar lo anterior, Díaz (2020) analiza que, el ajedrez es un juego de disciplina de alto nivel de concentración, habilidades analíticas y proporciona al jugador una mente estratégica; de tal modo que, dichas competencias son esenciales para las habilidades matemáticas desde una edad temprana, siendo así útil en la educación básica. Sobre el mismo objeto de estudio, Figueroa et al. (2024)



examina el ajedrez como una herramienta de juego lógico valiosa para el aprendizaje porque brinda una amplia variedad de habilidades cognitivas como la evaluación crítica de situaciones, gestiona la empatía y contribuye la memoria, la concentración y el razonamiento lógico.

Al respecto, el estudio de Rocca (2020) determina que la aplicación de actividades lúdicas fortalece el pensamiento lógico como una cualidad significativa para las habilidades matemática, puesto que le permite al estudiante ejecutar actividades, desarrollar su parte cognitiva y plantear estrategias mediante habilidades lógicas. Entonces, los autores intervenidos concluyen que el uso de juegos lógicos proporciona competencias de motivación al aprendizaje para los estudiantes y conforma habilidades de observación y percepción que contribuyen al reconocimiento de objetos, formas y con ello, concluir respuestas y soluciones efectivas en el contexto. De igual modo, Perdomo (2022) diseña un prototipo de juego denominado *Project T* como una estrategia de gamificación en estudiantes de básica secundaria; con su implementación concluye que los estudiantes consiguen un mayor nivel de lógica que resultó satisfactoria para la calificación recibida y para la superación de las expectativas de su implementación. De todas formas, el uso de aplicaciones de juego lógico permite la construcción de habilidades en los estudiantes que les ayudan a comprender contenidos matemáticos y resolver problemas desde situaciones de la realidad.

Sobre la gamificación, el estudio de García y Moscoso (2021) define que la gamificación es necesaria para conformar logros satisfactorios, motivación y participación activa, de manera que, mediante el juego se conforman estrategias de retroalimentación como un paso fundamental para el juego, la descripción de roles, las etapas del juego y la recomendación. Del mismo modo Gastelú (2017) propone que el juego en la matemática activa el interés y construye un entorno divertido de aprendizaje del área, lo cual ayuda a la motivación que los estudiantes tienen en el aula de clase y más allá de eso, el uso del juego no solamente en el contexto institucional sino como una práctica en la vida diaria que les proporciona habilidades lógicas y de razonamiento matemático.

Bonilla (2022) propone una estrategia de innovación para el aprendizaje basado en juegos que conduzca a las habilidades matemáticas, con lo cual analiza que “el uso de una metodología basada en juegos nos permite percibir que el alumnado participante genera una





mejor actitud hacía el trabajo de los contenidos matemáticos” (p. 26). Entonces, desde una perspectiva distinta, este estudio propone que la implementación de juegos lógicos y de metodologías basadas en dichas lúdicas contribuye a incorporar en el proceso de aprendizaje una actitud de aceptación al conocimiento, y de ahí, la construcción autónoma de estrategias de aprendizaje de parte del estudiante.

Sobre el aprendizaje basado en juegos, el estudio de Ricce y Ricce (2021) establecen que tiene una importancia significativa en el aprendizaje de las matemáticas porque desarrolla estrategias de liderazgo, interacción, confrontación de ideas y generación de estrategias que den resolución a problemas y desafíos planteados. Siendo así, los dos autores, tanto Bonilla (2022) como Ricce y Ricce (2021) coinciden en que vincular las metodologías de juegos ayuda a que el estudiante plantee desafíos para el aprendizaje y de resolución efectiva a problemas o situaciones dinámicas de juego; por ello es que Grajes (2019) sustenta que la lúdica es un elemento diferenciador porque potencia el aprendizaje de la noción de números desde juegos como: piscina de pelotas, escalera, bolos, tragabolas y dados. Siendo así, existe una variedad de juegos que fortalecen las habilidades de aprendizaje matemático y lógico en los estudiantes desde la primaria hasta la educación básica.

En suma, Valbuena et al. (2022) realiza un estudio de implementación de actividades mediante juegos de lógica para cálculo de algoritmos, observación y percepción, lo cual permitió el fortalecimiento de las habilidades matemáticas a partir de las acciones de organización de fichas con sentido lógico, posicionar para cumplir el orden, entre otras. A partir de las actividades implementadas se contribuye a la inteligencia lógico-matemática y permite al estudiante observar, percibir, hacer series, sacar conclusiones, manejar capacidades de algoritmos y desarrollar habilidades de ciencias de las matemáticas. Por ello, el estudio propone que se deben implementar dichas actividades para así fortalecer el pensamiento de los estudiantes y de igual modo, diversificar las estrategias de enseñanza, de manera que estas sean variadas y motiven al estudiante.

De manera similar, Carrillo (2023) analiza que la implementación del juego como secuencia didáctica permite construir en el estudiante intereses, aciertos y errores que le ayudarán a aprender y fortalecer estrategias para la obtención de resultados; más profundamente, León





(2017) propone que la inclusión del juego es una estrategia prioritaria en cualquier ámbito de enseñanza, de manera que, es fundamental tanto en la institución educativa para el aprendizaje de la primaria, secundaria o el ciclo básico y también, es significativa en el entorno social para así consolidar estrategias de resolución de conflictos para la vida diaria. Todo lo anterior quiere decir que, la apropiación del juego es una estrategia que propicia habilidades cognitivas, ayuda al docente a construir nuevos modos de enseñanza y, además, contribuye a la apropiación de estrategias creadas por el mismo estudiante.

5. Conclusión.

Los estudios hallados determinan que la implementación del juego es una estrategia efectiva que le propicia habilidades matemáticas al estudiante mediante actividades de observación, resolución de problemas, creación de desafíos y construcción autónoma de estrategias de superación de objetivos. Así, el docente debe ser un ente transformador que vincule las dinámicas lúdicas para construir dichas habilidades que le servirán al individuo en el aula de clase, pero también en la vida social y cultura en la que se desenvuelve; con ello, se afirma que las competencias de pensamiento lógica, razonamiento y conocimientos matemáticos creadas y desarrolladas mediante el juego motivan y generan una actitud positiva y receptiva para el saber.

Por consiguiente, la revisión de literatura permite identificar que existe una amplia variedad de estudios que reconocen la importancia del juego como una herramienta de aprendizaje constructivo y significativo, sin embargo, es fundamental que desde el aula de clase y en entornos sociales el estudiante utilice juegos como el ajedrez que ayudan a la interacción, el razonamiento, la observación, la atención y ayudan a planear estrategias. Entonces, los docentes pueden adquirir competencias que les ayuden a utilizar aplicaciones de juegos de lógica para fortalecer las habilidades matemáticas en estudiantes del ciclo básico.

6. Conflicto de Intereses.

Este estudio no presenta conflictos de intereses y por tanto, se ha seguido de forma ética con los procesos adaptados por esta revista; así, se afirma que este trabajo no ha sido publicado en otra revista de forma parcial o total.





7. Referencias Bibliograficas

- Bonilla-Toledo, A. (2022). Las matemáticas y el aprendizaje basado en juegos: el uso de Recursos que limiten la brecha digital [Tesis de Maestría, Universidad de la Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/29176/Las%20matematicas%20y%20el%20Aprendizaje%20Basado%20en%20Juegos%20el%20uso%20de%20recursos%20que%20limiten%20la%20brecha%20digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carrillo, D. (2023). El juego como estrategia didáctica para potencializar las habilidades lógico-matemáticas [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD].
- Díaz, R. (2020). Sistema de juegos para la familiarización con el ajedrez, en los escolares del primer ciclo de la enseñanza primaria, *Revista de ciencia y tecnología en la cultura Física*, v. 15 (2): 263-278.
- Figuroa-Solano, S., Mejía-Guachihullca, C., Encalada-Chuncho, S. y Segovia-Bermeo, A. (2023). Metodología de la enseñanza del ajedrez para el fortalecimiento de las habilidades matemáticas en estudiantes de básica media, *Revista científica multidisciplinaria*, v. 7 (6).
- García y Moscoso (2021). Gamificación y enseñanza-aprendizaje del razonamiento lógico matemático en estudiantes de Educación General Básica, *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, v. 6 (4).
- Gastelú, S. (2017). Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemáticas en los alumnos de la Institución Educativa Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22670/1/UPS-CT009813.pdf>
- Grajes, E., (2019). La enseñanza de la noción de números a través de la lúdica en estudiantes del grado de transición. GLOBAL KNOWLEDGE ACADEMICS.6(2) <http://journals.epistemopolis.org/index.php/cienciaymat>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). México: McGrwall Hill Education.
- León, C. (2017). El pensamiento covariacional y geogebra: herramientas para la explicación científica de algunas realidades, *Revista, Epísteme y Didaxis*, v. 42: 159-171.
- Mendoza-Torres y Hernández-Sampieri (2018). *Metodologia de la investigación: las rutas*





cuantitativa, cualitativa. Edit. M.Graw Hill.

Perdomo, D. (2022). Aplicación para la enseñanza de lógica proposicional basada en gamificación para los estudiantes de grado 11° [Tesis de Pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia].

<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/f7be0cff-4e92-40bb-8c72-681e4cdba703/content>

Quintero-Bacca, “Actividades lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de grado quinto”, *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, vol. 10, no. 1, pp. 1-12, 2021. 10.15649/2346030X.2497

Ricce Salazar, Cruz Maribel, & Ricce Salazar, Carmen Rosa. (2021). Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(18), 391-404. Epub 30 de junio de 2021. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.182>

Rocca, M. (2021). Experiencias Lúdicas en el Desarrollo del Pensamiento Lógico. *Revista Scientific*, 6(19), 208-227, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.19.10.208-227>

Valbuena, S., Padilla, I. y Rodríguez, E. (2022). Reconocer la inteligencia lógico matemática en estudiantes con capacidades excepcionales, *Revista Fac. Cienc. Tecnol*, v. 49

