

ARTÍCULO CIENTÍFICO
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

El juego educativo para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples

The educational game for strengthening multiple intelligences

Martínez Yacelga, Ana del Rocío ^I; Salinas Flores Patricia Piedad ^{II}

^I. rmartinez@pucesa.edu.ec, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato, Ambato, Ecuador

^{II}. shalowiver0026@yahoo.com, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato, AmbatoEcuador

Recibido: 26/02/2020

Aprobado: 02/06/2020

Como citar en normas APA el artículo:

Martínez Yacelga, A. d. R., y Salinas Flores, P. P. (2020). El juego educativo para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples. *Uniandes EPISTEME*, 7(3), 422-436.

RESUMEN

El presente estudio tiene como propósito poner de manifiesto la eficacia de las actividades lúdicas, para fortalecimiento de las inteligencias múltiples en el aula. A través del análisis de los referentes teóricos y metodológicos, que corroboren el planteamiento de actividades que estimulen el desarrollo de diferentes habilidades y destrezas que se encuentran latentes en los estudiantes. En este sentido, la investigación toma como referencia la teoría de Gardner para la elaboración de la propuesta educativa que motive la participación del estudiante en el aprendizaje, por medio de actividades eminentemente lúdicas. Para el efecto, se aplicó un estudio empírico de carácter descriptivo, comparativo y de corte longitudinal. Las técnicas empleadas fueron la psicometría y la encuesta. Se aplicó el Cuestionario de Identificación de Inteligencias Múltiples, antes y después de la experiencia didáctica con componente lúdico. Los participantes fueron 36 adolescentes (56% masculinos y el 44% femeninos), con un promedio de 13 años de edad. Los resultados determinaron que existen una mejoría en el desempeño de los estudiantes después de la intervención aplicada. Se evidenció cambios significativos en las inteligencias: lingüística, lógico matemática, espacial, interpersonal e intrapersonal, lo que indica que el

aprovechamiento de los recursos lúdicos favorece el aprendizaje y el rendimiento; optimizando de esta manera, el esfuerzo cognitivo.

PALABRAS CLAVE: juego educativo; inteligencias múltiples; aula.

ABSTRACT

The purpose of this study is to highlight the effectiveness of recreational activities, for the strengthening of multiple intelligences in the classroom. Through the analysis of theoretical and methodological of the references indicates that the approach of activities stimulates the development of different skills and abilities in students. This research study took Gardner's theory as reference for the elaboration of this educational proposal which motivates the participation of students into learning process through eminent playful activities. For this purpose, a descriptive, comparative, and longitudinal empirical study was applied. The techniques used were psychometric along with a survey. The Multiple Wall Intelligence Identification Questionnaire was applied before and after the educational experience with playful component. The participants were 36 students (56% men and 44% women), with an average of 13 years of age. The results determined that there was an improvement in student performance after the applied intervention. Significant changes in linguistic, mathematical, spatial, interpersonal and intrapersonal logic intelligences were evident. This suggests that the use of recreational resources favor learning and performance while optimizing cognitive effort.

KEYWORDS: Educational game; Intellectual development; classroom.

INTRODUCCIÓN

EL juego representa una actividad significativa en el proceso de desarrollo y aprendizaje, puesto que, contribuye a la expresión afectiva, motriz, cognitiva y social en la infancia y a lo largo de la vida (Venegas, García & Venegas, 2018). Esto implica que, a través de un conjunto de actividades recreativas, dinámicas y creativas, en un ambiente cargado de estímulos, es posible lograr una mejora potencial de las capacidades de los estudiantes. Este criterio, visto desde el paradigma del modelo pedagógico constructivista, contribuye a la participación activa del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la construcción del conocimiento y por ende en el desarrollo de las inteligencias múltiples (Coll, Martín, Miras & Onnibia, 2006).

Por su parte, Alonso (2006) señala que, dentro de las principales dificultades que se presentan en el área educativa, se encuentra, una postura poco flexible de los docentes frente una teoría de aprendizaje que permita entender y potencializar las distintas destrezas

de los estudiantes. Lo que se manifiesta a través de una práctica educativa deficiente en la aplicación de estrategias de enseñanza que incorpore al juego como un componente de aprendizaje y menos aún como una estrategia para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples.

En el contexto educativo ecuatoriano, si bien las reformas educativas establecidas por el Ministerio de Educación (MinEduc), apuntan a un sistema renovador que propicie el desarrollo de competencias en los estudiantes. Sin embargo, los docentes, no cuentan con las condiciones y recursos necesarios para alcanzar este objetivo, lo que se ve reflejado en el estudio realizado por Erreyes, García y Zurita (2017) sobre la realidad educativa ecuatoriana desde la perspectiva de los docentes, en el cual se reporta que el 50% de los educadores consideran que no se cumplen con los estándares de calidad que garanticen un óptimo aprendizaje. A su vez, Pereira, Castro, Córdova & Apolo (2019) refieren que los modelos de formación no se ajustan a las demandas actuales y que se remiten únicamente a la transmisión de conocimientos, sin tomar en cuenta la participación activa de los estudiantes, quienes son los que debe apropiarse de su propio aprendizaje, lo que se ve reflejado en un rendimiento académico poco satisfactorio a pesar del potencial que poseen. Es así que el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2018), señala que el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto, séptimo y décimo año de Educación General Básica (EGB), presentan en un 51 % un promedio insuficiente en las asignaturas de Matemática, Lengua y Literatura, Estudios Sociales y Ciencias Naturales. Además, de manera general se observa que el 29,8 % obtienen un nivel elemental, el 16 % satisfactorio y únicamente el 2.3 % presentan un promedio excelente. A su vez lo resultados del nivel de logro en la prueba "Ser Estudiantes", reporta que en la provincia de Tungurahua existe un promedio general de 13,5 % de desempeño elemental, 40,8 % satisfactorio y el 41,0 % excelente, mientras que a nivel nacional el 25,6 % obtienen un nivel insuficiente. Cabe indicar que en las pruebas "Ser Bachiller" se evalúa cinco dominios básicos: Matemático, Lingüístico, Científico, Social y Aptitud Abstracta aspectos que requieren ser fortalecidos ya que tienen relación directa con las inteligencias múltiples que se abordan en la presente propuesta educativa.

Frente a esto, Serrano (2007) sostiene que las dificultades de aprendizaje de los estudiantes se pueden superar mediante la estimulación de las inteligencias múltiples, por medio de estrategias pedagógicas que involucre la participación activa y dinámica de los estudiantes. Por tanto, asumir el juego desde el punto de vista didáctico, implica ofrecer a los niños una oportunidad de aprendizaje estimulante y creativo dentro de ambientes escolares en los cuales se aprende jugando (Oyarce, y Fierro,2015).

De esta manera el juego trasciende, de ser concebido como una actividad divertida a una experiencia cultural y ligada a la vida. Es así que, la pedagogía lúdica como reflexión y

acción permanente sobre el pensar, sentir y actuar del maestro en su interacción con el estudiante, satisface una necesidad, y a su vez despliega habilidades cognitivas que permiten la asimilación de conocimientos y el afrontamiento de los desafíos que implica la realización de una tarea o la resolución de un problema. Al mismo tiempo que contribuye al crecimiento personal y colectivo en forma placentera (Erazo, 2015), constituye un instrumento pedagógico y potencia las diversas dimensiones de la personalidad como son: el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes y el desarrollo moral, ya que permite la construcción de significados mediante lo cual se accede al pensamiento conceptual y al mundo social (Moreno, y Planells, 2016).

En lo referente a la inteligencia Hernández, Bueno, González & López (2006), desde una perspectiva multidimensional conceptualiza a la inteligencia como un conjunto de estructuras variables que evolucionan a lo largo del desarrollo y se adaptan a las exigencias del medio. Por tanto, se concibe a la inteligencia como un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales y no solo como aptitudes; las cuales atraviesan un proceso de cambio y mejora constante.

A continuación, se describen características básicas de las inteligencias múltiples, conforme lo expuesto por Gardner (2005) y que constituyen la base para el desarrollo de la propuesta:

- La inteligencia lingüística, se relaciona con la capacidad para articular, expresar y comprender la información expresado a través del lenguaje de manera eficaz, rápida, fluida y con una amplia gama de vocabulario, que ponen de manifiesto una inteligencia verbal elevada (Herrera, 2017). Frente a lo cual en el presente estudio se propone una serie de actividades lúdicas para desarrollar habilidades de interpretación textual, a fin de que, después de una lectura atenta, los estudiantes puedan identificar, relacionar y reconocer la idea central de un texto en función de su contenido, así como desarrollar destrezas comunicativas y de apreciación estética.
- Inteligencia lógica-matemática: comprende la habilidad para usar los números de manera efectiva y razonar adecuadamente, se aprecia en el interés por los patrones de medida, categorías y relaciones numéricas, así como la facilidad para la resolución de problemas aritméticos, juegos de estrategias y experimentos. En la estrategia diseñada se plantearon juegos de razonamiento abstracto, lógico, numérico, creativo y verbal, a fin de proporcionar a los estudiantes la capacidad de ver las cosas de distintas formas, de reconocer modelos, de establecer conexiones, y, sobre todo, practicar cálculo de áreas y perímetros, ampliar el concepto de valor absoluto entre otras actividades que impliquen manejo de operaciones numéricas, lo cual se fundamenta en los aportes de Edo y Juvanteny, (2017) sobre el juego en el aprendizaje de la matemática.

- La inteligencia espacial: se concibe como una habilidad para percibir de manera exacta el mundo visual-espacial y de ejecutar transformaciones sobre esas percepciones, puesto que, los niños que piensan en imágenes y dibujos, tienen facilidad para resolver puzzles; dedican el tiempo libre a dibujar, prefieren juegos constructivos y también se pueden ubicar mejor en el espacio (Zapateiro, Poloche, & Camargo, 2016). Bajo este criterio se incorporan actividades que incitan a los estudiantes a ser más precisos en la localización del espacio, reconocimiento del entorno y uso de material cartográfico, por medio de la comprensión de leyendas, simbologías y convenciones.
- La inteligencia cinética - corporal: favorece la expresión de ideas y sentimientos a través del cuerpo, facilidad en el uso de las propias manos para producir o transformar cosas, así como procesar el conocimiento a través de las sensaciones corporales. Se observa en los deportes, actuación, baile y manualidades.
- La inteligencia musical: permite percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales, lo cual incluye la sensibilidad al ritmo, el tono, la melodía, el timbre o el color tonal de una pieza musical. Los niños encuentran una forma de expresarse a través de las canciones y sonidos, identifican con facilidad los ritmos e interpretan canciones con el oído.
- La inteligencia naturalista: conecta al individuo con el medio ambiente que le rodea, a fin de discriminar, diferenciar, optimizar los recursos disponibles en la naturaleza para adaptarse de manera armónica con el entorno que le rodea. Cabe indicar que las inteligencias cinéticas – corporal, musical, naturalista tipos de inteligencia no se desarrollaron en el presente estudio, puesto que, no se evidenciaron resultados deficientes en las evaluaciones realizadas, no obstante, su abordaje puede ser motivo de futuras intervenciones.

En lo referente a la inteligencia interpersonal, se representa como la capacidad para percibir y establecer distinciones en los estados de ánimo, intenciones, motivaciones y sentimientos de otras personas. Lo cual incluye la sensibilidad a las expresiones faciales, voz y gestos de otros; entender mejor los sentimientos de los demás y proyectarse con mayor facilidad en las relaciones interpersonales. Habilidades que contribuyen a la adaptación conductual, mediante la manifestación de un comportamiento socialmente saludable y satisfactorio (Martínez, Almeida, Santamaría & Villegas, 2018).

Inteligencia intrapersonal: tiene relación con el reconocimiento de sí mismo y la habilidad para adaptar las propias maneras de actuar a partir de ese conocimiento. Las personas con esta tendencia aparecen introvertidas, interiorizan sus emociones reconocen, estimulan el autoconocimiento, el autocontrol y la automotivación para emprender una actividad con componentes innovadores. Las actividades propuestas para el

fortalecimiento de esta área, tienen relación con el desarrollo del juicio moral, exponiendo a los estudiantes a conflictos cognitivos, que lleven su equilibrio mental a un nivel superior conforme su propio discernimiento. El dilema fue presentado a través de textos, imágenes, dibujos, fragmentos de programas televisivos, películas, dramatizaciones y uso de recursos interactivos, que los enfrenta a una situación abstracta y a su vez los conectan con la realidad (Heredero & Garrido, 2016).

Por tanto, en el presente estudio se propone determinar la eficacia de las actividades lúdicas en el aula para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples, a partir de la aplicación de un sistema de enseñanza motivador, placentero, creador, libre, socializador e integrador a través del juego, con la expectativa de que los estudiantes puedan trabajar los contenidos de las diferentes asignaturas. Bajo el criterio de que el juego constituye un mecanismo a través del cual se otorga al estudiante la oportunidad de expresarse con libertad y a su vez ser específico al momento de seguir un proceso para alcanzar un objetivo (Coronel, Tito, Rodríguez & Sotelo, 2019).

Frente a esto, Gardner (2016) sostiene que, si bien existe una interdependencia entre los diferentes tipos de inteligencia, también es posible la existencia de una correlación positiva en el marco de la diversidad, es decir que una capacidad puede vincularse con otras de alguna manera. Por tanto, es muy importante reconocer y fortalecer todos los tipos de inteligencia, así como las interacciones que se establezcan entre sí.

MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un diseño cuasi-experimental, ya que, según Varkevisser (2011), se maniobraron las variables, para tener una respuesta de la versatilidad en función de la estrategia aplicada sobre las conductas observadas en los estudiantes, esto implica que se observa el cambio en el valor de la variable independiente, que corresponde a la estrategia lúdica sobre la variable dependiente, referente a las inteligencias múltiples. Para tal propósito se establecieron cinco grupos de estudiantes de 9no año de EGB, los cuales se conformaron a partir de los resultados obtenidos de la aplicación del Cuestionario de Identificación de Inteligencias Múltiples (Paredes, 2001), para la conformación de los grupos, se consideró a los estudiantes que no superaron el índice de 3 puntos en una escala del 1 al 5 en los diferentes tipos de inteligencia, que en este caso fueron: lógico-matemática, lingüística, espacial, intrapersonal e interpersonal. Cabe recalcar que todos los grupos participaron en las actividades programadas con el fin de valorar el impacto del juego sobre el desarrollo de las diferentes inteligencias, tomándose en cuenta que la inteligencia más fortalecida tiene como propósito despertar la

auto confianza en el estudiante sobre sus propias capacidades y a partir de lo cual poder trabajar los otros tipos de inteligencias que presentan mejor desempeño.

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, que según Shaughnessy y Zechmeister (2007), resulta factible en el contexto educativo, debido a la accesibilidad de los adolescentes y la aplicabilidad para un estudio cuasi-experimental que requiere de grupos pequeños y manejables. Con respecto a esto Masid (2017) asevera que en el contexto educativo el establecimiento de grupos conforme a un criterio preestablecido, otorga validez ecológica a la muestra de estudio, puesto que, se ajusta de manera más representativa a la realidad y contribuye a dar respuesta a preguntas e hipótesis de investigación. En la fase inicial de diagnóstico participaron 72 estudiantes de Educación General Básica, no obstante, se trabajó con una muestra de 36 estudiantes adolescentes de los cuales el 56% masculinos y 44% femenino (ver. Figura 1.).

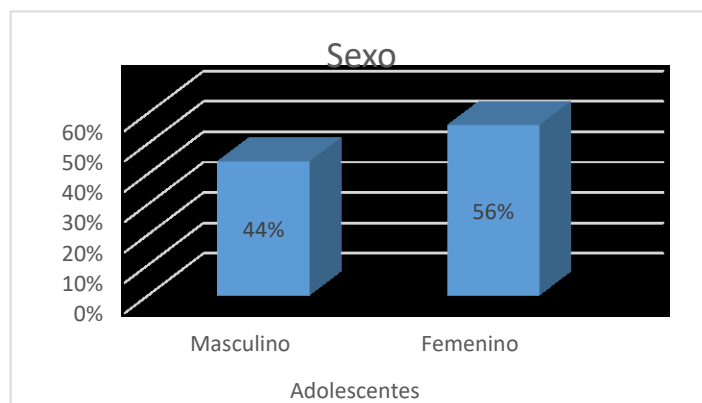


Figura 1. Distribución de los participantes por sexo

La participación de los estudiantes fue voluntaria; se conservó el anonimato para resguardar su integridad y evitar el sesgo en la respuesta. Se procedió a la firma del consentimiento informado por parte de los padres de familia y autoridades de la institución, así como del asentimiento informado a los estudiantes. Los juegos educativos se aplicaron durante 3 sesiones semanales de 45 minutos de duración y durante un período consecutivo de tres meses. Las actividades puntualmente se abordaron en las asignaturas de Matemáticas, Lengua y literatura y Ciencias Sociales.

La validez de la estrategia se estableció por medio del método de juicio de expertos, de Lawshe (citado por Galicia & Balderrama, 2017) a fin de determinar el grado de eficacia, utilidad y funcionalidad de la propuesta. En el proceso participaron 8 profesionales del área de psicología clínica, psicología infantil, neuropsicología y educación, con experiencia en el área educativa. El proceso se desarrolló mediante la aplicación de un cuestionario orientado a explorar el grado de dominio en la temática, perfil profesional y experiencia profesional, así como la predisposición a colaborar en el proceso.

En lo referente a la experiencia, los profesionales oscilan entre 6 y 15 años, el 100% de los participantes están relacionado al contexto educativo y han fungido como docentes, el 90% como investigadores. En cuanto al coeficiente de competencia, se obtuvo un coeficiente promedio de $K_c = 80$, $K_a = .88$ y $K = .84$., considerándose adecuado. Los expertos realizaron la valoración de la propuesta en base a los siguientes parámetros: fundamentos teóricos, propósitos, contenido, metodología, recursos y evaluación. Se aplicó un cuestionario de 30 preguntas, con una escala ordinal (entre 1 y 5) de respuesta que reportó una media de 4.8 en el ajuste al contexto, de 4,7 en el ajuste a los objetivos; 4,87 en el contenido y metodología, 4,49 en los recursos y metodología. Lo que indica que los criterios han sido valorados de manera aceptable, demostrándose que los propósitos de la estrategia lúdica están aprobados por el equipo de expertos, con una variación de las medias de entre 4,49 y 4,87 respecto al promedio que es de 4,68.

Dentro de las observaciones realizadas por los especialistas se consideraron las siguientes: ajustar las actividades a la planificación de la unidad didáctica, administrar los tiempos de participación a máximo de 45 minutos por sesión, incorporar la evaluación dentro del proceso de aprendizaje a través del juego, dinamizar las actividades a fin de optimizar las diferentes potencialidades de los estudiantes e incorporar actividades que les permita interactuar entre los miembros grupo.

Los instrumentos aplicados son: Cuestionario de Identificación de Inteligencias Múltiples (Paredes, 2001) adaptada a estudiantes enseñanza media en los países latinoamericanos; consta de 63 ítems, con una escala de valoración de 1 a 5 puntos, cuenta con criterios de fiabilidad para una precisión estadística del 95% según el estudio de variabilidad de los datos del modelo estadístico de Análisis de la Varianza (ANOVA) (citado por Orosco 2010). La propiedad psicométrica en contexto ecuatoriano sobre la confiabilidad de la prueba a través del coeficiente Alfa de Cronbach es: Lingüística $\alpha = .95$; Matemática $\alpha = .94$; Espacial $\alpha = .92$; Cinestesia $\alpha = .92$; Musical $\alpha = .94$; Interpersonal $\alpha = .95$ e Intrapersonal $\alpha = .941$ (Dumán, 2017). Y una ficha sociodemográfica Ad Hoc para la caracterización personal y socio-educativa de la población.

Las hipótesis planteadas para el estudio son:

- Hipótesis nula (H_0): No hay una diferencia significativa en el desempeño de los estudiantes después de la aplicación de la estrategia lúdica para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples alternativa.
- Hipótesis alternativa (H_1): Hay una diferencia significativa en el desempeño de los estudiantes después de la aplicación de la estrategia lúdica para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples.

La recogida y tratamiento de la información, se realizó a través del sistema SPSS, versión 24 para el análisis de estadísticos descriptivos y comparativos, la interpretación y predicción de la conducta frente a las situaciones determinadas.

A partir de los resultados obtenidos se procede a la elaboración y aplicación de la estrategia lúdica para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples y finalmente se realiza la contratación de la hipótesis bajo la premisa del diseño pretest-postest, a fin de efectuar una observación antes de introducir la variable independiente y otra después de su aplicación para posteriormente realizar un análisis comparado de los factores.

RESULTADOS

A continuación, se propone la aplicación de varias estrategias lúdicas aplicables en el aula, dirigido a estudiantes 9no EGB, cuyas líneas generales se presentan en la tabla 1, las cuales tienen concordancia con los criterios pedagógicos y objetivos del currículo educativo.

Tabla 1. Juegos educativos para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples.

Inteligencias múltiples	Objetivos	Juegos educativos
Inteligencia lógico matemática	Proporcionar la capacidad de ver las cosas de distintas formas, de reconocer modelos, de establecer conexiones entre variables numéricas	Cuadro de Arquímedes Rompecabezas Esquema de control de variables numéricas Suma de Letras Bingo millonario
	Analizar el valor absoluto y operaciones en el conjunto de los números enteros	Velocidad de respuesta Tablero numérico Carrera de valor absoluto
Inteligencia Lingüística	Identificar un ensayo informativo en función de la estructura del texto	Torneo de Campeones Interpretación textual Búsqueda y selección
	Aprender a reorganizar información en base a la observación de los signos de puntuación	Fábula Descriptiva Interrogación meta cognitiva Descripción textual
	Usar complementariamente textos literarios en el aprendizaje de destrezas comunicativas y de apreciación estética	Relatos Hiperbreves Selección de títulos Interpretación textual
Inteligencia Espacial	Utilizar el material cartográfico para la generación de estructuras espaciales y ubicarse en el contexto que se encuentra.	Recorrido Turístico Localización en el espacio y reconocimiento del entorno TGT Teams – Games – Tournaments (Equipos- Juegos- Torneos) Solución de Problemas Reales Modelamiento Meta cognitivo
	Diferenciar leyendas, simbologías y convenciones que se encuentran en diversas modalidades de material cartográfico.	Didáctica cartográfica: descubriendo Ecuador con material cartográfico

Martínez Yacelga, Salinas Flores

Inteligencia Intrapersonal	Resaltar los rasgos distintivos de las Etnias, Pueblos y Nacionalidades que habitan en el Ecuador Fomentar el conocimiento de sí mismo, reconocimiento de sus valores, cualidades y aspectos a mejorar	Conociendo mis raíces Dramatización ¿Quién soy? Enfrentándose consigo mismo Discusión de dilemas morales Compartiendo experiencias y anécdotas
Inteligencia Interpersonal	Aprender a participar activamente en conversaciones y diálogos formales. Fomentar el trabajo en equipo y el sentido de inclusión Comprender las necesidades de conservación del entorno y la identidad ecuatoriana	A describir mis ideas Comprensión y expresión formal Texto descriptivo Mi equipo de investigación Trabajo en grupos cooperativos Dinámicas participativas Me pongo en sus zapatos Enseñanza recíproca Juego de roles Sensibilización

La presentación de los resultados se realizó en función del análisis estadístico descriptivo para la obtención de Media (M), desviación estándar, (Ds) y el estudio comparado a través de la aplicación de la prueba *t de Student* para muestras relacionadas, que conforme a Cohen y Manion (2002) permite observar la respuesta de los participantes frente a la aplicación de la estrategia lúdica, en dos períodos distintos de tiempo, mediante el método de pretest y posttest conforme los datos que se reportan en la tabla 1. Lo que, a su vez, permite descifrar, si existe o no diferencias significativas en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes.

Tabla 2. Análisis comparado del factor de las Inteligencia Múltiples en las fases Pre-test y Post-test

VARIABLES	PRE - TEST		POST - TEST		DIFERENCIA MEDIAS	Contraste <i>t de Student</i>
	Media	Desv.	Media	Desv.	PRE-POST TEST	
Inteligencia Lingüística	45,5	13,88	51,77	11,89	-6,27	1,2; 0,025
Inteligencia Matemática	49,86	12,56	60,34	20,75	-10,48	0,06; 0,010
Inteligencia Espacial	59,43	15,14	60,82	17,66	-1,39	0,092; 0,042
Inteligencia Interpersonal	49,63	8,62	69,22	8,32	-19,59	0,05; 0,000
Inteligencia Intrapersonal	47,11	12,02	57,36	16,11	-10,25	0,052; 0,002

Nota: * $p < .05$

Los resultados observados a partir del análisis de las diferencias entre las medias obtenidas en los diferentes tipos de inteligencias, antes y después de la intervención, indican una mejor respuesta en la Inteligencia Interpersonal ($Dif_{pre/post\ test} = -19,59$), lo que indica que los estudiantes han desarrollado habilidades para interactuar y desenvolverse de mejor manera en el entorno social. Consecuentemente, se observa una mejora en el desempeño de la inteligencia matemática ($Dif_{pre/post\ test} = -10,48$), lo que influye en su capacidad para resolver problemas de índole numérico, por medio de razonamientos mentales. Con una mínima diferencia observa la inteligencia intrapersonal ($Dif_{pre/post\ test} = -10,25$), lo que indica que ha mejorado en los estudiantes, el conocimiento de sí mismos, así como su capacidad de autocontrol.

Las habilidades lingüísticas ($Dif_{pre/post\ test} = -6,27$) presentan un menor puntaje, pero representativo, con lo cual se deduce que existe una mejora en la capacidad de expresarse y comunicarse con los demás. En cuanto a la Inteligencia Espacial, ($Dif_{(pre/post\ test)} = -1,39$) se observa un leve aumento, lo que indica que las actividades lúdicas tienden a mejorar los procesos de análisis y procesamiento de información. No obstante, se considera importante incorporar actividades orientadas a estimular este tipo e inteligencia.

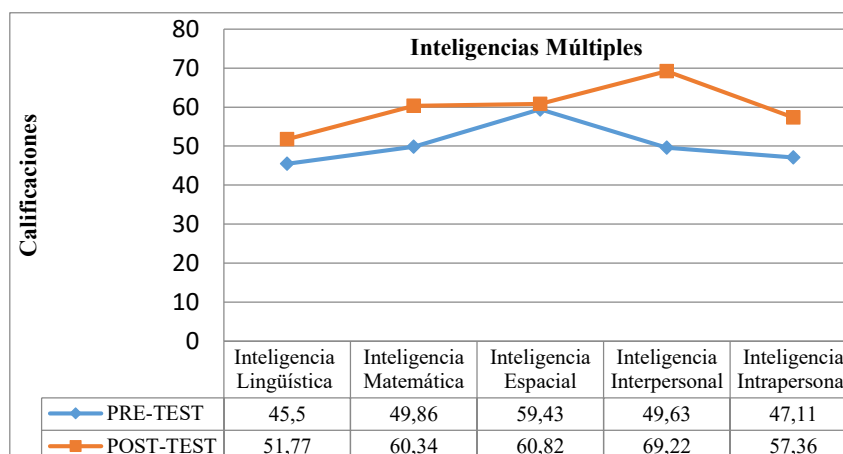


Figura 2: Análisis comparado pre-test y pos-test de las inteligencias múltiples.

A partir de los datos obtenidos figura 2, es posible determinar que en el grupo de estudiantes se incrementó la media, en un margen de 9,6 puntos de diferencia en cuanto al desempeño global, lo que determina que la incorporación del juego educativo en el aula, fortalece el desempeño de los estudiantes en sus diferentes tipos de inteligencia, conforme a lo expuesto por Del Moral, Guzmán y Fernández (2014), quienes sostienen que los escenarios lúdicos contribuyen al desarrollo de las inteligencia múltiples en los niños de etapa escolar. No obstante, el flujo de aprendizaje se presenta de una manera organizada y jerárquica en el cual el estudiante prioriza su aprendizaje a partir de la motivación intrínseca que este le genere (Armas, 2019). En cuanto a la inteligencia espacial, no se evidencia un cambio significativo, puesto que, involucra un proceso más complejo de entrenamiento, que se puede llevar a cabo en un tiempo más prolongado y de manera personalizada.

DISCUSIÓN

Cabe señalar que, la necesidad de incorporar estrategias para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples ajustadas al contexto se corrobora con el estudio realizado por Chicaiza (2015), quien sostiene que las dificultades de aprendizaje, bajo rendimiento escolar y desmotivación académica son generadas por la deficiente estimulación de las diferentes inteligencias e inadecuada persuasión asertiva y motivadora por parte del docente hacia los estudiantes. Lo que corrobora con los resultados de un estudio realizado

en la ciudad de Ambato, concluyendo que el 57% los estudiantes no manejan el término inteligencias múltiples y desconocen sobre la práctica de las estrategias lúdicas, en tanto que un 28% no aplica ninguna estrategia al momento de realizar sus tareas, y, finalmente, el 15% restante desconoce el tipo de inteligencia que requiere fortalecer.

Por tanto, el presente estudio tiene como propósito determinar la eficacia del juego pedagógico para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples, por medio de la aplicación de un conjunto de actividades programadas en la planificación didáctica del docente. Para lo cual se toma como referente lo expuesto por Mora, Sandoval y Acosta (2013), quienes manifiestan que es posible potencializar las capacidades del ser humano, mediante la activación de las conexiones nerviosas que estimulan el cerebro y por ende la predisposición hacia el aprendizaje. Este proceso de estimulación involucra componentes cognitivos, pero también afectivos que despiertan el interés y la motivación en el estudiante, lo cual es posible desarrollar a través del juego (Gallardo, García & Gallardo, 2019).

Por su parte, Pamplona, Cuesta y Cano (2019) señalan que las estrategias de enseñanza dinámicas, creativas e interactivas que involucre la actividad grupal, el diálogo, la cooperación, reciprocidad y el juego, constituyen propuestas innovadoras que favorecen a la interiorización del conocimiento, la movilización del pensamiento, mientras que Salazar (2018), asegura que también favorecen al desarrollo habilidades sociales, lo que se relaciona directamente con las inteligencias intrapersonal e interpersonal.

A su vez, Hernández, Bueno, González y López (2006) determinan que, la pedagogía y la didáctica, permite a los estudiantes aprender por sí mismos de manera crítica, reflexiva y sobretodo autónomo, mientras que Vivas (2017) refiere que potencializa las capacidades y talentos que cada estudiante posee, independientemente de su condición física, psicológica o socio-económica.

CONCLUSIONES

La implementación de componentes lúdicos en el proceso de enseñanza fomenta la participación activa y la creatividad de los estudiantes, además produce un incremento del entusiasmo, la motivación y el interés para la realización de una tarea; otorga habilidades para la resolución de problemas, favorece la interacción social, la autorregulación conductual y del aprendizaje; aspectos que se atribuyen al fortalecimiento de las Inteligencias múltiples.

El juego como estrategia pedagógica otorga a los docentes herramientas dinámicas de trabajo en el aula y transforma la educación; generándose conciencia de que la actividad participativa en el aula va más allá de constituir un acto recreativo, sino que contribuye al neurodesarrollo y se manifiesta a través de una conducta inteligente y más adaptativa.

De manera global el análisis descriptivo y comparado del desenvolvimiento de los estudiantes antes y después de la aplicación de las estrategias lúdicas, permiten corroborar la hipótesis planteada, puesto que, estadísticamente se observa una significancia de $p < 0,05$, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar hipótesis alternativa (H_1), concluyendo que sí existen diferencias antes y después de aplicación de las actividades lúdicas en el fortalecimiento de las inteligencias múltiples, principalmente en el área interpersonal.

REFERENCIAS

- Alarcón, A., Aidé, L., Balderrama J., y Navarro., E. R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53. <https://dx.doi.org/10.18381/ap.v9n2.993>
- Alonso, J. (2006) *Motivación y aprendizaje en el aula: Cómo enseñar a pensar*. Madrid, España: Santillana, D. L.
- Chicaiza, M. (2015). *Diseño de una estrategia lúdica para mejorar la comprensión lectora en Educación General Básica*. Tesis de maestría, Departamento de Investigación y Posgrados, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ambato, Ecuador
- Cohen, L., y Manion, L. (2002) *Métodos de investigación educativa*. Madrid, España: La Muralla.
- Coll, Ch., Martin, T., Miras, M., y Onnibia, J. (2006) *El Constructivismo en el Aula*. Barcelona, España: Grao Ediciones.
- De Moral, M. E., Guzmán, A. P., y Fernández, L. C. (2014). Serious Games: escenarios lúdicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples en escolares de primaria. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (47), a267. Obtenido de: <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.47.121>.
- Dumán, V. A. (2017). *Perfil de las inteligencias múltiples de los niños del nivel inicial 2*. Tesis de Maestría, Facultad en Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Edo, M., y Juvanteny, M. A. (2017). Juego y aprendizaje matemático en educación infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 5(1), 33-44.
- Erazo, P. M. (2015). *Diseño de una estrategia pedagógica para mejorar inteligencias múltiples en el nivel de básica elemental*. Tesis de Maestría, Departamento de Investigación y Posgrados, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ambato, Ecuador.

- Erreyes, H. M. B., García, T. M. B., y Zurita, G. E. O. (2017). La realidad educativa ecuatoriana desde una perspectiva docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 75(2), 9-20.
- Gallardo, J. A., García, I., y Gallardo, P. (2019). Análisis de las principales teorías del juego en el ámbito educativo. *Braz. J. of Develop.*, 5(8), 12172-12186.
- Gardner, H. (2016). *Estructuras de la mente*. México D. F., México: Fondo de Cultura Económica
- Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona, España: Paidós
- Herederó, H., y Garrido, M. D. P. (2016). Desarrollo de la inteligencia interpersonal e intrapersonal en educación primaria a partir del uso de tecnologías de información y comunicación: estudio de casos. *Notandum*, 44, 175-188.
- Hernández, M., Bueno, C., González, T., y López, M. (2006). Estrategias de aprendizaje-enseñanza e inteligencias múltiples: ¿Aprendemos todos igual? *Humanidades médicas*, 6(1).
- Herrera, M. P. (2017). Construcción de juegos de mesa como recurso didáctico para promover el desarrollo de habilidades comunicativas en ciencias. *Bio-grafía*, 10(18), 124-131.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2018). *La Educación en el Ecuador: logros alcanzados y nuevos desafíos. Resultados educativos 2017-2018*. (1er Ed). Quito, Ecuador.
- Martínez, A., Almeida, L., Santamaría, S., y Villegas N., (2018). Diseño de un cuestionario de habilidades de adaptación conductual para adolescentes. *Psicología. Avances de la Disciplina*, 12(1), 59-69.
- Masid Blanco, O. (2017). La metáfora lingüística en español como lengua extranjera (ELE). Estudio pre-experimental en tres niveles de competencia. *Porta Linguarum* (27), 155-170.
- Mora, M. C., Sandoval, Y. G., y Acosta, M. B. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo. *Revista de investigaciones UNAD*, 12(1), 101-128.
- Moreno, J., y Planells, B. (2016). Propuesta para la implementación de la teoría de las Inteligencias Múltiples en el sistema de Educación Infantil en España. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 199-207.
- Morris, L. (2004) *Teorías de Aprendizaje para maestros*. México D. F.: Trillas Ediciones.
- Orozco, M. P. (2010). *Confiabilidad y validez predictiva de la prueba de evaluación de Inteligencias de estudiantes de los grados séptimo y noveno del colegio Eugenia*

- Ravasco de Manizales*. Tesis de Maestría. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud Alianza, Universidad de Manizales, Manizales, Colombia.
- Oyarce, M. F., y Fierro, A. A. (2015). Cognición, juego y aprendizaje: una propuesta para el área de la primera infancia. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 1(1), 162-177.
- Pamplona, J., Cuesta, J. C., y Cano, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Revista Eleuthera*, 21, 13-33.
- Pereira, J. H., Castro, J. W., Córdova, R. J., y Apolo, J. L. (2019). Proyecto integrador de saberes en la formación de profesionales en educación básica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(3), 159-166.
- Salazar, R. D. (2018). Programa de actividades lúdicas para desarrollar habilidades sociales. *Hacedor-AIAPÆC*, 2(1), 77-87
- Serrano, A. (2007) *Inteligencias Múltiples y Estimulación Temprana*. México D. F., México: Trillas Ediciones.
- Shaughnessy, O. y Zechmeister, L. (2007) *Test of Intelligence*. Columbia, E.U.A.: Pawn Ediciones
- Varkevisser, C., Pathmanathan, I., y Brownle, A. (2011). *Diseño y Realización de Proyectos de Investigación sobre sistemas de salud*. Bogotá, Colombia: Mayol Ediciones S.A.
- Venegas, M., García, M., y Venegas, A., (2018). *El juego infantil y su metodología*. Antequera, España: IC Editorial.
- Vivas, B. N. (2017). Las inteligencias múltiples como una estrategia didáctica para atender a la diversidad y aprovechar el potencial de todos los alumnos. *Revista de Educación Inclusiva*, 8(3).
- Zapateiro, J. C., Poloche, S. K., & Camargo, L. (2016). Orientación espacial: una ruta de enseñanza y aprendizaje centrada en ubicaciones y trayectorias. *Tecné, episteme y didaxis*, 43, 119-143