

BON VOYAGE:

Juego de mesa de Aprendizaje para mejorar las habilidades cognitivas y de psicomotricidad en niños con limitaciones en aprendizaje

Diana Carolina Ayala-Cabellero¹, Yatziry Ayelen Basilio-Mardones¹, Mariana Dávila-Cueto¹, Emiliano Muciño-Maldonado¹

¹Universidad La Salle México, Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación. Ciudad de México, México.

m.dc@lasallistas.org.mx, emiliano-mucino@lasallistas.org.mx, diana.ayala@lasallistas.org.mx, yatziry.basilio@lasallistas.org.mx

Resumen. Se aborda la problemática del desarrollo cognitivo en niños con limitantes de aprendizaje. El objetivo del proyecto es diseñar un juego de aprendizaje utilizando modelos con figuras geométricas para mejorar las habilidades cognitivas de estos niños. Para lograr este objetivo, se desarrolló un juego educativo basado en figuras geométricas, permitiendo a los niños interactuar y aprender de manera lúdica. El diseño del juego se fundamenta en principios pedagógicos que facilitan la comprensión y el desarrollo de habilidades cognitivas específicas. En la discusión de los resultados, se muestra que el uso del juego educativo contribuye significativamente al desarrollo cognitivo de los niños participantes. Los resultados indican mejoras en la capacidad de resolución de problemas, reconocimiento de formas y patrones, así como en la atención y concentración durante las actividades. Las principales conclusiones son que el juego de aprendizaje es una herramienta eficaz para el desarrollo cognitivo en niños con limitantes de aprendizaje. El enfoque lúdico y visual del juego facilita la comprensión y retención de conceptos, además de fomentar una actitud positiva hacia el aprendizaje. Se sugiere la implementación de este tipo de herramientas educativas en entornos escolares y terapéuticos para maximizar sus beneficios.

Palabras Clave: cognitivo, sensorial, experimentación.

1 Descripción de la problemática prioritaria abordada

En términos generales, se reconoce que los juegos convencionales suelen tener un nivel de complejidad avanzado, lo que dificulta que niños con limitaciones de aprendizaje puedan participar de manera voluntaria y efectiva. Este desafío se agrava cuando los juegos no están adaptados a las necesidades cognitivas específicas de estos niños, limitando su acceso a herramientas de aprendizaje efectivas y motivadoras. Además, carecen de componentes de *motor fino* esenciales para que cualquier niño pueda desarrollar destrezas mentales y físicas a través del uso del cuerpo.

Particularmente, estos juegos tradicionales no logran que los niños realicen acciones que les proporcionen experiencias visuales enriquecedoras ni les enseñan a organizar sus sensaciones de manera efectiva. Adicionalmente, muchos de estos juegos resultan aburridos debido a la falta de elementos atractivos como colores vivos, piezas diversas, cartas de juego variadas o dinámicas

Memorias del Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación

Vol. XI, Núm. 2, pp. DyT108-111, 2024, DOI: 10.26457/mclidi.v11i1.4198 Universidad La Salle México.

DIANA CAROLINA AYALA CABELLERO, YATZIRY AYELEN BASILIO MARDONES, MARIANA DÁVILA CUETO, EMILIANO MUCIÑO MALDONADO de la carrera DISEÑO DE PRODUCTOS de la FACULTAD MEXICANA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y COMUNICACIÓN la UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO.

ARELI MACIEL REGALADO fue la asesora de este trabajo

entretenidas. La monotonía de estos juegos limita su capacidad para captar y mantener el interés de los niños.

Otro aspecto crítico es que algunos niños, debido a sus limitaciones, tienden a jugar con la saliva, lo que provoca el deterioro de los juegos a través de los lavados constantes. Esta situación subraya la necesidad de diseñar juegos que no solo sean cognitivamente accesibles, sino también duraderos y atractivos para los niños, permitiendo así un aprendizaje efectivo y divertido.

2 Objetivo

Diseñar un juego de aprendizaje accesible y atractivo que utilice modelos con figuras geométricas para mejorar las habilidades cognitivas y motoras finas de niños con limitaciones de aprendizaje, proporcionando una experiencia educativa que sea tanto estimulante como inclusiva.

3 Propuesta teórico-metodológica y de solución

Para alcanzar el objetivo sugerido, se siguió un enfoque teórico y metodológico bien definido. El planteamiento teórico que sustenta el proyecto se basa en principios de desarrollo cognitivo y estimulación perceptual, centrándose en los procesos de análisis, síntesis, razonamiento, percepción visual y ubicación espacial.

El método utilizado incluyó la creación de un juego de mesa con figuras geométricas diseñado para niños a partir de cuatro años. Este juego trabaja con figuras geométricas básicas y colores primarios y secundarios, organizadas en modelos de dificultad progresiva. Las técnicas empleadas abarcaron la producción de prototipos, entrevistas con especialistas en educación y observación directa de los niños interactuando con el juego.

La población objetivo del proyecto son niños con limitaciones de aprendizaje, con énfasis en aquellos que requieren apoyo en el desarrollo de habilidades cognitivas y motoras finas.

La propuesta de aplicación incluyó la producción de prototipos del juego, que permitió evaluar su usabilidad y la percepción de espacio. Este material ha mostrado excelentes resultados cuando se utiliza de manera individual, y se busca extender su uso a parejas y equipos, así como explorar la percepción con figuras de mayor tamaño.

El juego tiene características idóneas: tamaño mediano para facilitar la manipulación, figuras geométricas básicas y colores llamativos. Los niños deben replicar modelos establecidos en tarjetas, que van de lo fácil a lo difícil, en un tiempo determinado. Para mejorar la dinámica del juego, se incluyó un elemento adicional para marcar el tiempo.

El uso del juego se justifica por su capacidad para desarrollar habilidades cognitivas y motoras de manera efectiva. Sin embargo, una limitación potencial es la necesidad de supervisión constante para asegurar que los niños sigan las instrucciones correctamente. Se sugiere la implementación de manuales de uso y la realización de talleres para educadores y padres, que permitan maximizar los beneficios del juego.

4 Discusión de resultados e impactos obtenidos.

En la discusión de los resultados e impactos obtenidos, se muestra que la implementación del juego de mesa con figuras geométricas tuvo un impacto significativo en el desarrollo cognitivo y

motor de los niños con limitaciones de aprendizaje, los niños construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con su entorno, por lo que el juego es una herramienta especial para facilitar el aprendizaje a través de la manipulación de objetos concretos. Este juego promueve el desarrollo de habilidades cognitivas, como la clasificación, la diferenciación y la identificación de patrones visuales. Este juego no solo es una actividad recreativa, sino que es una forma clave de aprender, el aprendizaje a través del juego proporciona un contexto relajado por el cual se estimula la creatividad, la curiosidad y el descubrimiento, lo que genera una interacción lúdica. Los resultados de este juego fueron los siguientes: Mejoras en habilidades cognitivas: El empleo progresivo de modelos de figuras geométricas ayudó a los niños a desarrollar habilidades de resolución de problemas y a mejorar su capacidad para seguir instrucciones. Desarrollo de habilidades motoras finas: La manipulación de figuras geométricas permitió a los niños mejorar su coordinación ojo-mano y destrezas motoras. Impacto educativo: el juego proporcionó una herramienta educativa eficaz que puede ser integrada en el currículo escolar y en programas de intervención conductual. Impacto social: La inclusión de niños con limitaciones de aprendizaje en actividades lúdicas y educativas contribuyó a reducir la discriminación y promover la igualdad de condiciones.

5 Conclusiones y perspectivas

Crear niveles adicionales de dificultad para mantener el interés de los niños.

Evaluación continua: Implementar sistemas de evaluación para ajustar el juego según las necesidades de los niños y recoger retroalimentación de educadores y padres para mejorar el diseño del juego.

Ampliación y análisis: Realizar estudios a largo plazo para evaluar el impacto sostenido del juego. Comparar el progreso de niños que utilizan el juego con aquellos que no lo hacen.

Nuevas poblaciones: Evaluar la efectividad del juego en otros grupos de niños y en diversos contextos educativos.

Sugerencias para futuras investigaciones:

Integrar el juego con otras herramientas educativas y terapéuticas, investigar el impacto del juego en el desarrollo emocional y social, analizar la viabilidad de implementar el juego en programas de educación inclusiva para solucionar los problemas encontrados durante el trabajo de aplicación; proponer diversos métodos y técnicas de estudio, análisis o implementación; y emitir sugerencias en general para futuras investigaciones.

6 Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a la Facultad de humanidades y ciencias sociales y a los profesores de la carrera de diseño de producto por brindarnos el apoyo necesario para llevar a cabo este proyecto. Agradecemos profundamente a las maestras y docentes que, con su dedicación, paciencia y atención, nos guiaron durante todo el proceso, permitiéndonos explorar y profundizar en las necesidades del proyecto desde diferentes perspectivas.

Gracias por ofrecernos un espacio donde pudimos diseñar soluciones innovadoras y adecuadas a las demandas reales del entorno en el que trabajamos. Su acompañamiento constante fue esencial para la calidad y éxito de este trabajo

Este proyecto es un reflejo del aprendizaje colaborativo que se da cuando el conocimiento se comparte y se promueve el pensamiento creativo y crítico. Por todo ello, les extendemos nuestro más profundo reconocimiento.

REFERENCIAS

1. *Definición de geometría*. (s/f). Definición.de. Recuperado el 17 de marzo de 2023, de <https://definicion.de/geometria/>
2. (S/f). Centrosconacyt.mx. Recuperado el 17 de marzo de 2023, de <https://centrosconacyt.mx/objeto/colorimetria/>
3. *Percepción*. (s/f). Concepto. Recuperado el 17 de marzo de 2023, de <https://concepto.de/percepcion/>
4. *Definición de aprendizaje*. (s/f). Definición.de. Recuperado el 17 de marzo de 2023, de <https://definicion.de/aprendizaje/>
5. *Superposición*. (s/f). Khan Academy. Recuperado el 17 de marzo de 2023, de <https://es.khanacademy.org/science/electrical-engineering/ee-circuit-analysis-topic/ee-dc-circuit-analysis/a/ee-superposition>
6. Sensorama. (2017, octubre 2). *Sensorialidad, la capacidad de sentir*. Sensorama. <http://www.sensorama.mx/uncategorized/sensorialidad-la-capacidad-sentir/>
7. *Terapia de integración sensorial*. (s/f). Healthychildren.org. Recuperado el 17 de marzo de 2023, de <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/developmental-disabilities/Paginas/Sensory-Integration-Therapy.aspx>
8. Hospital Victoria Eugenia. (2020, mayo 16). Desarrollo de la motricidad gruesa y fina en los niños- Fisioterapia infantil Sevilla. *Hospital Victoria Eugenia Cruz Roja*. <https://hospitalveugenia.com/atencion-temprana/psicomotricidad-infantil-motricidad-gruesa-y-fina-fisioterapia/>
9. (S/f-b). Rae.es. Recuperado el 17 de marzo de 2023, de <https://dle.rae.es/composici%C3%B3n>
10. *¿Qué Son los Patrones Geométricos y Cómo puede Mejorar Tus Diseños?* (2018, septiembre 24). Tendencias Creativas | Un Blog de EL PASO GROUP. <https://tendenciascreativas.com.ar/los-patrones-geometricos-pueden-llevar-tus-disenos-nivel/>