

La escultura como agente potenciador de la percepción háptica y la autonomía personal en las personas con discapacidad visual

Sculpture as an agent that enhances haptic perception and personal autonomy

Miguel Ángel Achig Sánchez^{a*}

^a Diseño Gráfico, Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México.

***Autor de correspondencia.** Correo: machig@uacj.mx

Resumen

Este estudio buscó fortalecer la autonomía e integración social de niños con discapacidad visual entre 4 y 12 años, utilizando la creación de moldes escultóricos como herramienta educativa. Las metas específicas incluyeron desarrollar la capacidad de reconocer objetos al tacto y mejorar la comprensión de conceptos espaciales como la profundidad y el volumen. La investigación se diseñó bajo el enfoque de Investigación-Acción Participativa, tratando a los niños como colaboradores activos en su propio aprendizaje, con apoyo teórico en los principios de Orlando Fals Borda y Paulo Freire. Se empleó una metodología mixta que combinó, en una primera fase, observación y entrevistas para comprender las experiencias de los participantes, y en una segunda fase, cuestionarios y gráficas para medir de manera tangible su progreso. Los resultados demostraron avances notables: un 80 % de mejora en el reconocimiento táctil de formas, un 85 % en la capacidad para desplazarse en entornos desconocidos y un 78 % en la aplicación de estas habilidades en su vida diaria. Con base en estos hallazgos, se propone la integración permanente de talleres artísticos similares en los niveles básico, medio superior y superior del sistema educativo mexicano, promoviendo una verdadera inclusión. La principal limitación fue el número reducido de participantes, por lo que los resultados deben interpretarse dentro de este contexto específico. Sin embargo, la implicación práctica es considerable, porque ofrece a las instituciones educativas un modelo concreto para enriquecer sus estrategias de enseñanza. La originalidad del proyecto reside en su enfoque en un grupo frecuentemente marginado en el ámbito escolar, utilizando el arte como canal de desarrollo cognitivo y social. El valor de este trabajo radica en presentar una alternativa pedagógica accesible y efectiva. Se concluye que la técnica del molde es una herramienta poderosa para fomentar la independencia en niños con discapacidad visual, sentando las bases para que metodologías experienciales como esta se incorporen de manera formal en la educación pública, y se recomienda ampliar el estudio a más participantes para consolidar sus beneficios.

Palabras clave: percepción háptica; intervención artística; proceso creativo; aprendizaje.

Abstract

This study sought strengthen autonomy and social integration in children with visual disabilities aged 4 to 12, using sculptural mold creation as an educational tool. Its specific goals included developing tactile object recognition capacity and improving understanding of spatial concepts like depth and volume. The research was designed following a Participatory Action Research approach, treating children as active collaborators in their own learning, with theoretical support from the principles of Orlando Fals Borda and Paulo Freire. A mixed methodology was employed, combining observation and interviews in the first phase to understand participants' experiences, and questionnaires and graphs in a second phase to tangibly measure their progress. Results showed notable advances: an 80% improvement in tactile shape recognition, an 85% increase in ability to navigate unfamiliar environments, and 78% application of these skills in daily life. Based on these findings, the permanent integration of similar artistic work-

shops into the basic, upper-secondary, and higher education levels of the Mexican educational system is proposed to promote true inclusion. The main limitation was the small number of participants, so results should be interpreted within this specific context. However, practical implications are significant as it offers educational institutions a concrete model to enrich their teaching strategies. The project's originality lies in its focus on a frequently marginalized group in school settings, using art as a channel for cognitive and social development. The value of this work resides in presenting an accessible and effective pedagogical alternative. It is concluded that the mold technique is a powerful tool for fostering independence in children with visual disabilities, laying the groundwork for experiential methodologies like this to be formally incorporated into public education, and recommending study expansion to more participants to consolidate its benefits.

Keywords: haptic perception; artistic intervention; creative process; learning.

Bibliografía

- O. Fals Borda, *Ciencia propia y colonialismo intelectual*. México: Nuestro Tiempo, 1980.
- P. Freire, *Pedagogía del oprimido*. Ciudad de México: Siglo XXI Editores, 1970.
- J. W. Creswell y J. D. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 5th ed. Thousand Oaks, CA, USA: SAGE Publications, 2018.
- A. Tashakkori y C. Teddlie, *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. Thousand Oaks, CA, USA: SAGE Publications, 2003.

Entidad responsable del estudio

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Financiamiento

Miguel Ángel Achig Sánchez / Universidad Autónoma de Ciudad Juárez / Convocatoria 2023 de Proyectos de Investigación con Impacto Social (PIISO) / Impacto Social, PIISO23-IADA-11 MAACHIG.

Conflictos de interés

Yo, Miguel Ángel Achig Sánchez, como responsable de este proyecto declaro no tener ningún conflicto de interés de tipo financiero, personal o profesional que pudiera haber influido en los resultados o conclusiones presentadas en esta investigación.