



CISOTED25

Neuroeducar el paisaje urbano: de mirar a sentir, de sentir a pertenecer

Luis Miguel Romo Castañeda

luisromo@ucm.es

Resumen

El aprendizaje del paisaje puede enfocarse desde un plano neuropsicológico que analice cómo la experiencia sensorial y afectiva puede transformarse en aprendizaje significativo. Tomando Vega Baja de Toledo como estudio de caso, el dispositivo se planifica en tres fases -observación guiada, fotografía comparada y cartografía identitaria- que implementan de forma progresiva procesos neuropsicológicos del aprendizaje significativo: atención selectiva, codificación perceptiva, integración emocional y consolidación mnésica; vinculados a los saberes patrimoniales conceptual, procedimental, actitudinal y experiencial. Los resultados evidencian mejoras en atención sostenida, memoria contextual y sentido de pertenencia. De esta forma, el paisaje se consolida como entorno cognitivo que integra dimensiones educativas, psicológicas y patrimoniales, con potencial de transferencia a contextos pedagógicos urbanos.

Palabras clave: educación patrimonial, neuroeducación emocional, didáctica de las ciencias sociales, paisaje urbano, Vega Baja de Toledo

Propuesta / Investigación / Preguntas de investigación y marco teórico:

El proyecto desarrolla un modelo neuropsicológico de aprendizaje paisajístico, vinculando percepción, emoción y cognición como ejes de la alfabetización patrimonial.

La pregunta de investigación plantea: ¿Cómo se activan los procesos de atención, codificación perceptiva e integración emocional en la vivencia del paisaje urbano, y qué mediaciones educativas los convierten en vínculo patrimonial duradero? La hipótesis defiende que la experiencia del paisaje urbano, mediada pedagógicamente, activa procesos de atención sostenida, codificación perceptiva e integración emocional que favorecen la consolidación de memoria significativa y el fortalecimiento del vínculo patrimonial. Los objetivos son: (1) Diagnosticar índices de atención, emoción y vínculo cognitivo-afectivo del alumnado con su paisaje cotidiano; (2) Diseñar una secuencia perceptivo-experiencial en Vega Baja de Toledo, fundamentada en observación guiada, fotografía comparada y cartografía identitaria; y (3) Evaluar efectos en memoria contextual, motivación intrínseca y sentido de pertenencia, localizando indicadores de alfabetización patrimonial.



CISOTED25

Teóricamente, este recorrido se fundamenta en la educación patrimonial relacional (Fontal Merillas y Marín Cepeda, 2018), la psicología ecológica de la percepción (Gibson, 2014) y la neuroeducación emocional (Immordino-Yang y Damasio, 2007). Una propuesta teórico-práctica planteada en línea con la Convención Europea del Paisaje (Consejo de Europa, 2016) y Landscape Literacy internacional (UNESCO, 2022).

Figura 1. Paisajes urbanos desde Vega Baja de Toledo



Fuente: Lista Roja de Patrimonio. Hispania Nostra.

Metodología:

La metodología combina enfoques cualitativos y experimentales para analizar cómo el alumnado de 4.º de ESO en Castilla-La Mancha procesa y construye significado a partir de la experiencia del paisaje. Siguiendo el principio de triangulación metodológica (Denzin, 2009), se cruzan evidencias procedentes de cuestionarios, análisis visuales y entrevistas, permitiendo una comprensión integrada de los procesos de atención, emoción y memoria implicados en la patrimonialización del entorno.

En la fase de diagnóstico se analizan esquemas previos de atención y valoración del paisaje mediante cuestionarios de vínculo identitario y mapas emocionales (Immordino-Yang y Damasio, 2007; Palma-Menéndez et al., 2025). La fase de experiencia se desarrolla en Vega Baja de Toledo, donde el alumnado realiza observación guiada, fotografía comparada y construcción de cartografía identitaria, activando procesos de codificación elaborativa y reconstrucción narrativa del entorno (Bruner, 1990; Zhumabayeva et al., 2025). En la fase de evaluación se aplican pruebas de recuerdo diferido, escalas de motivación intrínseca y entrevistas grupales



CISOTED25

pre-post, con el fin de valorar los cambios en conocimiento, motivación y sentido de pertenencia

(Fontal Merillas Marín Cepeda, 2018).

y

Figura de



2. Fase

experiencia

Fuente: fotografía propia

En este sentido, se aplica una triangulación metodológica múltiple (Denzin, 2009), combinando análisis de contenido cualitativo, interpretación visual y análisis descriptivo de indicadores emocionales y cognitivos. Esta integración de datos permite observar cómo atención, emoción y memoria se articulan en los procesos de patrimonialización, mostrando que la educación de la mirada no solo implica observar, sino construir pertenencia y significado compartido.



CISOTED25

Resultados y Conclusiones, Relevancia científica:

El estudio evidencia que la experiencia directa con el paisaje urbano moldea los mecanismos neurocognitivos implicados en el aprendizaje significativo, concretamente los relacionados con atención, codificación perceptiva e integración emocional (Immordino-Yang y Damasio, 2007; Dubinsky y Hamid, 2024). En las actividades de observación guiada y fotografía comparada, se mejora la capacidad para enfocar la atención y organizar la información visual, facilitando la codificación elaborativa y retención significativa (Bruner, 1990; Zhumabayeva et al., 2025); y en la de cartografías identitarias la experiencia perceptiva se transforma en representación simbólica, fortaleciendo la memoria episódica, estructuración espacial y comprensión patrimonial (Bartlett, 1932; Fontal Merillas y Marín Cepeda, 2018; Palma-Menéndez et al., 2025).

La investigación pre-post refleja aumentos significativos desde la estadística en motivación intrínseca, recuerdo contextual y sentido de pertenencia, junto con una mejora en la observación y empatía hacia el patrimonio local. Estos resultados plantean que la mediación patrimonial del paisaje implementa procesos de percepción dirigida, autorregulación motivacional y consolidación mnésica, garantizando aprendizajes más profundos y emocionalmente anclados (Pradeep et al., 2024).

Las funciones neuropsicológicas analizadas -atención, codificación, emoción y memoria- se alinean con los procesos de patrimonialización (Fontal Merillas, 2003; Smith, 2006). En resumen, los hallazgos reflejan que la experiencia con el paisaje, cuando está mediada pedagógicamente, funciona como un contexto neuroeducativo cognitivo-emocional, en el que la atención dirigida y la emoción contextual favorecen la alfabetización patrimonial (Ricoeur, 2000).

Bibliografía:

Aroutzidis, A., y Antonopoulou, H. (2025). Emotional neuroscience and academic achievement: Current trends and perspectives. *Technium Social Sciences Journal*, 67, 219-233 [10.47577/tssj.v67i1.11971](https://doi.org/10.47577/tssj.v67i1.11971)

Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, 1-29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>

Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge University Press.

Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Harvard University Press.

Consejo de Europa. (2016). *Dimensions du paysage. Réflexions et propositions pour la mise en œuvre de la Convention européenne du paysage*. Consejo de Europa.

Denzin, N. K. (2009). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Routledge.



CISOTED25

Dubinsky, J., y Hamid, S. (2024). The neuroscience of active learning and direct instruction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 163, 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105737>

Fontal Merillas, O. (2003). *La educación patrimonial: Teoría y práctica en el aula, el museo e Internet*. Trea.

Fontal Merillas, O., y Marín Cepeda, S. (2018). Nudos Patrimoniales. Análisis de los vínculos de las personas con el patrimonio personal. *Arte, Individuo y Sociedad*, 30 (3), 483-500 <https://doi.org/10.5209/ARIS.57754>

Gibson, J. J. (2014). *The ecological approach to visual perception*. Psychology Press.

Immordino-Yang, M. H., y Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3-10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>

Immordino-Yang, M. H. (2015). *Emotions, learning, and the brain: Exploring the educational implications of affective neuroscience*. W. W. Norton & Company.

Palma-Menéndez, S. P., Rizzo-Andrade, M. O., Vera-Rivera, M.A. y Palacios-Alonzo, S.M. (2025). *Estrategias en neuroeducación y aprendizaje basado en la emoción para la motivación en el aula. Perspectivas Multidisciplinarias en Investigación*, 5(1), 18-24.

Ricoeur, P. (2000). *La memoria, la historia, el olvido*. Trotta.

Smith, L. (2006). *Uses of heritage*. Routledge.

UNESCO. (2022). *Landscape Literacy for Sustainable Education*. Paris: UNESCO Publishing.

Zhumabayeva, Z., Shalabayeva, S., y Kalybekova, A. (2025). *Development of neuro-didactic content aimed at developing cognitive intelligence, self-regulation, memory and attention. Frontiers in Education*, 10, 1-17 <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1584490>