

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**LAS TIC COMO MEDIACIÓN PARA LA APROPIACIÓN SOCIAL DEL
PATRIMONIO CULTURAL EN SANTA CRUZ DE LORICA**

Jacob Vargas Arteaga

Código estudiantil: **2019140017021**

Tesis Doctoral presentada como requisito para optar al título de:

Doctorado en Ciencias de la Educación

31 - 10 - 2023

**BARRANQUILLA, ATLÁNTICO
REPÚBLICA DE COLOMBIA**

Tutor(es):

PhD. Marbel Gravini Donado

PhD. Lorenzo Zanello Riva

RESUMEN

Lograr la apropiación social del patrimonio a partir de las mediaciones que brindan las tecnologías digitales es una apuesta investigativa que surge de la necesidad de desarrollar propuestas que logren materializar el conocimiento, disfrute, difusión y conservación del legado cultural de los grupos sociales.

Desde esta perspectiva, en este documento se presenta el informe final de una tesis doctoral que parte de las representaciones que tienen dos actores sociales del municipio de Santa Cruz de Lórica sobre su patrimonio cultural, para desarrollar un

programa piloto de formación virtual complementaria denominado Guardianes del patrimonio, el cual es un NOOC orientado a dar significado y valor a los bienes patrimoniales materiales e inmateriales a partir de su conocimiento, comprensión y el establecimiento de vínculos que puedan hacerlos sostenibles en el tiempo.

A nivel metodológico la investigación se asume desde un enfoque mixto con un diseño secuencial exploratorio que parte de un estudio de casos para indagar sobre las representaciones que tienen los estudiantes de grado noveno de educación básica, y los docentes de Ciencias Sociales de la zona urbana del municipio de Santa Cruz de Lorica sobre el patrimonio cultural local. En la fase cuantitativa se propone un diseño cuasiexperimental con grupo control y grupo experimental con prueba pretest-postest para analizar los efectos del programa virtual en la apropiación social del patrimonio de los estudiantes. Los datos recolectados a partir de instrumentos como la entrevista semiestructurada y el cuestionario fueron analizados con técnicas cualitativas y cuantitativas apoyadas en paquetes de software especializados para cada tipo de datos.

Los resultados se presentan de acuerdo a las fases propuestas en el estudio y se soportan en la publicación de artículos científicos, capítulos de libro y ponencias en eventos académicos a nivel internacional. Cada uno de los productos pone de manifiesto los elementos a considerar en el desarrollo de programas de formación complementaria en ambientes virtuales para la enseñanza del patrimonio cultural, utilizando técnicas de diseño instruccional e integrando una metodología activa como lo es la gamificación.

Adicionalmente, dos productos que surgen en el desarrollo del estudio son la creación de una plataforma colaborativa para la apropiación social del patrimonio cultural (<https://somospatrimonio.org/>) y el diseño y la validación de una escala para medir la apropiación social del patrimonio cultural (EM-ASPC), la cual es un punto partido de partida a nivel psicométrico para evaluar la efectividad de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en la apropiación social del patrimonio cultural.

Palabras clave: Patrimonio, Patrimonial Cultural, Educación, Enseñanza del patrimonio, Educación patrimonial, Tecnologías de la Información y de la Comunicación, TIC.

ABSTRACT

Achieving the social appropriation of heritage through the mediations offered by digital technologies is an investigative endeavor stemming from the necessity to develop initiatives that realize the knowledge, enjoyment, dissemination, and preservation of the cultural legacy of social groups. This document presents the final report of a doctoral thesis that commences with the representations held by two social actors from the municipality of Santa Cruz de Lorica have about their cultural heritage. It aims to develop a pilot program of complementary virtual education called "Guardians of Heritage," which is a NOOC (Nano Open Online Course) geared towards imparting meaning and value to tangible and intangible heritage assets through knowledge,

comprehension, and the establishment of bonds that can render them sustainable over time.

Methodologically, the research adopts a mixed approach with a sequential exploratory design, commencing with a case study to investigate the representations held by ninth-grade students of basic education and Social Sciences teachers in the urban area of the municipality of Santa Cruz de Lorica regarding local cultural heritage. In the quantitative phase, a quasi-experimental design with a control group and an experimental group using pretest-posttest is proposed to analyze the effects of the virtual program on students' social appropriation of heritage. Data collected through instruments such as semi-structured interviews and questionnaires were analyzed using qualitative and quantitative techniques, supported by specialized software packages for each type of data.

Results are presented in accordance with the phases proposed in the study and are substantiated by the publication of scientific articles, book chapters, and presentations at international academic events. Each of these products highlights the elements to consider in the development of complementary training programs in virtual environments for the teaching of cultural heritage, employing instructional design techniques and integrating an active methodology such as gamification.

Additionally, two elements that emerge during the course of the study are the creation of a collaborative platform for the social appropriation of cultural heritage (<https://sospatrimonio.org/>) and the design and validation of a scale for measuring the social appropriation of cultural heritage (EM-ASPC). The latter serves as a psychometric starting point in addressing studies related to the teaching and learning processes of heritage.

KeyWords: Heritage, Cultural Heritage, Education, Heritage Education, Information and Communication Technologies, ICT.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, J. (2014). Conservación arquitectónica y Bogotá: una mirada crítica a los criterios de selección de bienes de interés cultural. *Revista de Derecho Privado*, 51, 1–33. <http://bit.ly/3JRPpVq>
- Adell, J., & Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? In J. Hernández, M. Pannesi, D. Sobrino, & A. Vázquez (Eds.), *Tendencias emergentes en educación con TIC* (pp. 13–32). Asociación Espiral. <https://bit.ly/3MiwMZo>
- Aiken, L. (1980). Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 40(4), 955–959. <https://doi.org/10.1177/001316448004000419>
- Alcaldía Municipal de Santa Cruz de Lorica. (2020). *Santa Cruz de Lorica*. Alcaldía Municipal de Santa Cruz de Lorica. <http://www.santacruzdelorica-cordoba.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

- Ally, M. (2008). Foundations of Educational Theory for Online Learning. In T. Anderson (Ed.), *The Theory and Practice of Online Learning* (2nd ed.). AU Press, Athabasca University. https://www.aupress.ca/app/uploads/120146_99Z_Anderson_2008-Theory_and_Practice_of_Online_Learning.pdf
- Alsagoff, Z. (2015). Nano Open Online Courses (NOOCs). *Newsletter of the Commonwealth Educational Media Centre for Asia*, 1(3), 20–22. <https://bit.ly/3pQ9cNi>
- Arango, N. M., Martínez, H. F., & Pinzón, J. G. (2017). Patrimonial education and dissemination: interpretation of digital content and new educational perspectives. *Designia*, 5(1), 49–67. <https://bit.ly/3hzf6dY>
- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Ballart, J., Fullora, J., & Petit, M. A. (1996). El valor del Patrimonio Histórico. *Complutum Extra*, 2(6), 215–224. <https://bit.ly/3vsbZN7>
- Ballart, J., & Tresserras, J. (2005). *Gestión del patrimonio cultural*. Ariel.
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *Journal of User Experience*, 4(3), 114–123. <https://bit.ly/3syhF8U>
- Bartlett, M. (1951). A further note on tests of significance. *British Journal of Psychology*, 4(1), 1–2. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1951.tb00299.x>
- Basantes-Andrade, A. (2020). *Los nano-MOOC como herramienta de formación en competencias digitales de los docentes de la Universidad Técnica del Norte*. Universidad de Salamanca.
- Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2020). Los nano-MOOC como herramienta de formación en competencia digital docente. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E32, 202–214. <https://bit.ly/3DaSKdR>
- Bassols i Gardella, N. (2020). Promoting tourism education in elementary and secondary schools: An experience from Colombia. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 26, 1–5. [10.1016/j.jhlste.2020.100244](https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2020.100244)
- Bates, A. (2015). *La Enseñanza en la Era Digital*. BC Campus. <https://bit.ly/44Pyo5x>
- Baturay, M. H. (2015). An Overview of the World of MOOCs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174(12), 427–433. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.685>
- Beavers, A., Lounsbury, J., Richards, J., Huck, S., Skolits, G., & Esquivel, S. (2013). Practical Considerations for Using Exploratory Factor Analysis in Educational Research. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 18(6), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.7275/qv2q-rk76>
- Bell, F. (2011). Connectivism: Its Place in Theory-Informed Research and Innovation in TechnologyEnabled Learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 98–118. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.902>
- Belloch, C. (2017). *Diseño Instruccional*. <https://bit.ly/44weRaD>

- Bernal-García, M., Salamanca Jiménez, D., Perez Gutiérrez, N., & Quemba Mesa, M. (2020). Validez de contenido por juicio de expertos de un instrumento para medir percepciones físico-emocionales en la práctica de disección anatómica. *Educación Médica*, 21(6), 349–356. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.08.008>
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la Investigación Educativa* (2nd ed.). Ed. La Muralla.
- Bizirgianni, I., & Dionysopoulou, P. (2013). The influence of tourist trends of Youth Tourism through Social (ICTs). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 73, 652–660. <https://core.ac.uk/download/pdf/82442028.pdf>
- Briones, G. (1996). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. ICFES.
- Brooke, J. (1995). SUS: A quick and dirty usability scale. *Usability Eval. Ind.*, 189(11). <https://bit.ly/47YthIT>
- Bunchball. (2010). *Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior*. Paper White.
- Burguess, E. (1984). Statistics and case studies as methods of sociological research. In M. Bulmer (Ed.), *The Chicago School of Sociology*. The University of Chicago Press.
- Bustos, R. (2004). Patrimonialización de valores territoriales. Turismo, sistemas productivos y desarrollo local. *Aportes y Transferencias*, 2, 11–24. <https://bit.ly/3Hvdm01>
- Cabero, J., Llorente, M., & Vázquez, A. (2014). Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(1), 13–26. <https://bit.ly/3PJvGKt>
- Callejo, J. (1998). Sobre el uso conjunto de prácticas cualitativas y cuantitativas. *Revista Internacional de Sociología*, 21, 101–126.
- Cantú, M., Becker, A., Bedano, J., & Shiavo, H. (2007). Evaluación de la calidad de suelos mediante el uso de indicadores e índices. *Ciencia Del Suelo*, 25(2), 173–178. <http://www.scielo.org.ar/pdf/cds/v25n2/v25n2a08.pdf>
- Cartagena, M., Revuelta, F., & Pedrera, M. (2022). Propiedades psicométricas de una prueba sobre creencias docentes respecto de la integración de las TIC. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 22(70). <https://doi.org/10.6018/red.524401>
- Castañón, M. A. (2018). *Jóvenes y Patrimonio Cultural en México*. Instituto Mexicano de la Juventud. https://www.academia.edu/38920563/Jovenes_y_patrimonio_cultural_en_México
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. I*. (1st ed.). Blackwell Publishers Inc.
- Cepeda, J., & Fontal-Merillas, O. (2019). Survey design to identify the forms of identity relationship in Castile and Leon. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 29–40. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.1.356031>
- CGLU. (2018). *La Cultura en los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Ciudades y Gobiernos Locales Unidos - CGLU. https://www.uclg.org/sites/default/files/cultura_ods.pdf

- Chen, I. (2011). Instructional Design Methodologies. In *Instructional Design: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* (pp. 80–94). Information Resources Management Association (IRMA). <https://doi.org/10.4018/978-1-60960-503-2.ch108>
- Chen, Y. (2014). Investigating MOOCs Through Blog Mining. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(2), 85–106. <https://bit.ly/3NEJzab>
- Cheng, M. T., She, H. C., & Annetta, L. A. (2015). Game immersion experience: its hierarchical structure and impact on game-based science learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 232–253. <https://doi.org/10.1111/jcal.12066>
- Chng, K. ., & Narayanan, S. (2017). Culture And social identity in preserving cultural heritage: an experimental study. *International Journal of Social Economics*, 44(8), 1078–1091. <https://doi.org/10.1108/IJSE-10-2015-0271>
- Chung, C. H., & Pan, H. L. W. (2023). Assessing the Effects of Flow, Social Interaction, and Engagement on Students' Gamified Learning: A Mediation Analysis. *Sustainability (Switzerland)*, 15(2), 983. <https://doi.org/10.3390/su15020983>
- Chung, C., & Lin, Y. Y. (2022). Online 3D gamification for teaching a human resource development course. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(3), 692–706. <https://doi.org/10.1111/jcal.12641>
- Clark, D. (2013). *MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOC*. <https://bit.ly/3OeMW9a>
- Coakley, D., Garvey, R., & O'Neill, I. (2017). Micro-learning—Adopting Digital Pedagogies to Facilitate Technology-Enhanced Teaching and Learning for CPD. In G. Teh & S. Choy (Eds.), *Empowering 21st Century Learners Through Holistic and Enterprising Learning* (pp. 272–275). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-4241-6_24
- Cohen, L., & Manion, L. (2002). *Métodos en investigación educativa*. La Muralla.
- Cohen, R., & Swerdlik, M. (2001). *Pruebas y evaluación psicológicas: Introducción a las pruebas y a la medición* (4th ed.). Mc Graw Hill.
- Cook, T., & Reichardt, C. (1979). *Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research* (1st ed.). SAGE Publications Inc.
- COTELCO, & UNICAFAM. (2019). *Índice de Competitividad Turística Regional de Colombia - ICTRC*. <https://cptur.org/publicaciones/PfWPoywPSNTrbBR>
- Creswell, J. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approche*. SAGE. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n5p40>
- Cuenca, J. M., Estepa, J., & Martín, M. J. (2011). El patrimonio cultural en la educación reglada. *Patrimonio Cultural de España. Patrimonio y Educación*, 5, 45–57. <https://bit.ly/3ueTli0>
- Daniel, J. (2012). Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility. *Journal of Interactive Media in Education*, 2012(3). <https://doi.org/10.5334/2012-18>
- Daramola, O., Oladipupo O., Afolabi, I., & Olopade, A. (2017). Heuristic Evaluation of an Institutional E-learning System: A Nigerian Case. *Heuristic Evaluation of an Institutional E-Learning System: A Nigerian Case.*, 12(03), 26–42.

<https://doi.org/10.3991/ijet.v12i03.6083>

- Echeverri, L., Valencia, J., Valencia, A., & Benjumea, M. (2018). Evolution and research trends of museums interactive exhibits through ICTs. *Kepes*, 15(18), 45–80. <https://doi.org/10.17151/kepes.2018.15.18.3>
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances En Medicina*, 6, 27–36. <https://bit.ly/3DnjJTM>
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista De Psicología*, 6(1–2), 103–111. <https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
- Fernández-Arias, P., Ordóñez-Olmedo, E., Vergara-Rodríguez, D., & Gómez-Vallecillo, A. (2020). La gamificación como técnica de adquisición de competencias sociales. *Revista Prisma Social*, 31, 388–409. <https://bit.ly/3JLbVOK>
- Ferrando, P. ., & Lorenzo-Seva, U. (2017). Program FACTOR at 10: origins, development and future directions. *Psicothema*, 29(2), 236–241. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.304>
- FINDETER. (2017). *Santa Cruz de Lorica Sostenible*.
- Flick, U. (1992). Triangulation revisited: strategy of validation or alternative? *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 22(2), 175–197. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-5914.1992.tb00215.x>
- Fontal-Merillas, O., & Marín-Cepeda, S. (2018). Heritage nodes. Analysis of personal heritage links . *Arte, Individuo y Sociedad*, 30(3), 483–500. <https://doi.org/10.5209/ARIS.57754>
- Fontal-Merillas, Olaia. (2003). *La educación patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo e internet*. Ediciones Trea.
- Fontal-Merillas, Olaia. (2013). *La educación patrimonial: del patrimonio a las personas*. Trea.
- Fontal-Merillas, Olaia. (2016). Educación patrimonial: retrospectiva y prospectivas para la próxima década. *Estudios Pedagógicos*, 52(2), 415–436. <https://bit.ly/3oPOoAQ>
- Fontal-Merillas, Olaia, Martínez-Rodríguez, M., Ballesteros, T., & Cepeda, J. (2021). Perceptions on the use of heritage in the teaching of Art Education. A study with future teachers of Primary Education. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 96(35.3), 67–86. <https://doi.org/10.47553/rifop.v96i35.3.91269>
- Fontal, O., & Martínez, M. (2017). Evaluación de programas educativos sobre Patrimonio Cultural Inmaterial. *Estudios Pedagógicos*, 43(4), 69–89. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052017000400004
- FONTUR, & MinCIT. (2016). *Plan Estratégico de Desarrollo Turismo del municipio de Santa Cruz de Lorica - Córdoba, 2016-2025*. <http://www.circularesanato.org/circularesanato.org/archivos/2017/PEDT-LORICA.pdf>
- Freeman, R. (1984). *Strategic Management: a Stakeholders Approach*. Pitman.
- Galindo, J., Flores, D., Cannon, S., Andrade, R., Jiménez, S., Zambrano, D., Almeida, L., Martínez-García, G., & Gómez, C. (2022). A Usability-focused Method to Design a

- Cybersecurity MOOC for Children. In *2022 Third International Conference on Information Systems and Software Technologies (ICI2ST)* (pp. 130–137). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICI2ST57350.2022.00026>.
- Gálvez, E. (2014). Tecnologías de Información y Comunicación, e innovación en las MiPymes de Colombia. *Cuadernos de Administración*, 30(51), 71–79. <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v30n51/v30n51a08.pdf>
- Gándara, M. (2016). ¿Difundir o Divulgar? He ahí el dilema. In D. Jiménez-Badillo & M. Gándara Vasquez (Eds.), *El patrimonio cultural y las tecnologías digitales. Experiencias recientes desde México* (pp. 60–73). Instituto Nacional de Antropología e Historia, Conacyt. https://www.academia.edu/32254055/El_patrimonio_cultural_y_las_tecnologias_digitales_Experiencias_recientes_desde_México
- García, A., & Atiaja, L. (2022). Methodology for the development of massive open courses online. *Revista Cubana de Educación Superior*. <https://bit.ly/3pHUiJ8>
- García, R., Chura, G., Llapa, M., & Arancibia, L. (2022). Validación de cuestionario de satisfacción de la enseñanza virtual para educación secundaria. *Revista Fuentes*, 24(2), 162–173. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2022.19773>
- Gómez-Redondo, M. (2013). *Procesos de patrimonialización en el arte contemporáneo: Diseño de un artefacto educativo para la identización* [Universidad de Valladolid]. <https://bit.ly/3K8jWLR>
- Gómez-Redondo, M., Fontal-Merillas, O., & Ibáñez-Etxeberria, A. (2016). The use of ICT for heritage recognition and identization processes in contemporary art. *Artnodes*, 17. <https://doi.org/10.7238/a.v0i17.2827>
- González-Monfort, N. (2007). *El valor educativo y el uso didáctico del patrimonio cultural* (pp. 1–51). Universitat Autònoma de Barcelona. <https://bit.ly/3t3DLwO>
- González, C., & Mora, A. (2015). Técnicas de gamificación aplicadas en la docencia de Ingeniería Informática. *ReVisión*, 8(1), 1–14. <https://bit.ly/487z08W>
- Gravini-Donado, M., Mercado-Peñaloza, M., & Dominguez-Lara, S. (2021). College Adaptation Among Colombian Freshmen Students: Internal Structure of the Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ). *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(2), 251–263. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.7.657>
- Greene, J. C., & Caracelli, V. J. (1997). Defining and describing the paradigm issue in mixed-method evaluation. *New Directions for Evaluation*, 74(Advances in mixed-method evaluation: The challenges and benefits of integrating diverse paradigms), 5–17. <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/1534875x/1997/1997/74>
- Guerrero, R. (2018). Estudiando la relación del turismo con el desarrollo humano en destinos turísticos mexicanos. *Acta Universitaria*, 28(NE-1), 1–13. <https://doi.org/10.15174/au.2018.1886>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis* (6th ed.). Prentice-Hal.
- Hevia, R., Hirmas, C., & Peñafiel, S. (2002). *Patrimonio y cultura local en la escuela: guía de*

- experimentación e innovación pedagógica*. UNESCO. <https://bit.ly/3HA6EWz>
- Hibberts, M., Johnson, R., & Hudson, K. (2012). Common Survey Sampling Techniques. In *Handbook of Survey Methodology for the Social Sciences* (pp. 53–74). https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3876-2_5
- Hill, P. (2012). Four Barriers That MOOCs Must Overcome To Build a Sustainable Model. *ELiterate*. <https://bit.ly/3O0MXNW>
- Hosagrahar, J. (2017). *La cultura, elemento central de los ODS*. UNESCO. <https://es.unesco.org/courier/april-june-2017/cultura-elemento-central-ods>
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Ibáñez-Etxeberria, A., Fontal-Merillas, O., & Rivero-Gracia, P. (2018). Heritage education and ICT in Spain: Regulatory framework, structuring variables and main points of reference. *Arbor*, 194(788). <https://doi.org/10.3989/arbor.2018.788n2008>
- INTEF. (2016). *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado*. ¿Qué Es Un NOOC? <https://bit.ly/3O9Z9w2>
- Jimenez-Badillo, D. (2016). La REDTDPC y la difusión del patrimonio cultural en el Siglo XXI. In D. Jiménez-Badillo & M. Gándara Vasquez (Eds.), *El patrimonio cultural y las tecnologías digitales. Experiencias recientes desde México* (pp. 42–59). Instituto Nacional de Antropología e Historia, Conacyt. https://www.academia.edu/32254055/El_patrimonio_cultural_y_las_tecnologias_digital_es_Experiencias_recientes_desde_México
- Jimenez-Badillo, D., & Gándara, M. (2016). *El patrimonio cultural y las tecnologías digitales. Experiencias recientes desde México* (D. Jiménez-Badillo & M. Gándara Vasquez (eds.); 1st ed.). Instituto Nacional de Antropología e Historia, Conacyt. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Conacyt
- Jodelet, D. (2003). Représentations sociales : un domaine en expansion. In *Les représentations sociales* (7th ed., pp. 45–78). Presses Universitaires de France« Sociologie d'aujourd'hui ». <https://doi.org/10.3917/puf.jodel.2003.01.0045>
- Kaiser, H. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35, 401–415. <https://doi.org/10.1007/BF02291817>
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
- Keith, T. (2019). Multiple Regression: Summary, Assumptions, Diagnostics, Power, and Problems. In *Multiple regression and beyond: An introduction to multiple regression and structural equation modeling* (3rd ed.). Taylor & Francis.
- Khan, B. (2005). *Managing e-learning strategies: Design, delivery, implementation and evaluation*. Information Science Publishing.
- Landa, M., & Ramírez, M. (2018). Diseño de un cuestionario de satisfacción de estudiantes para un curso de nivel profesional bajo el modelo de aprendizaje invertido. *Revista*

Páginas de Educación, 11(2), 153–175. <https://doi.org/10.22235/pe.v11i2.1632>

Landis, J., & Koch, G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>

Lane, L. (2012). *Three kinds of MOOC*. Views on History, Teaching Online, and Writing Historical Fiction. <https://bit.ly/3axdzot>

Lewis, J., & Sauro, J. (2009). The Factor Structure of the System Usability Scale. In *Proceedings of International conference (HCII 2009)*. https://doi.org/10.1007/978-3-642-02806-9_12

Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151–1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>

López-Mondéjar, L. (2022). Archaeological Heritage in Early childhood and Primary education. An approach to future teacher's interests and difficulties. *REVISIÓN HUMANA. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 11(4), 2–9. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3839>

López, A., & López, S. (2018). Impacto de las TIC en el turismo: Caso Colombiano. *Cuadernos de Turismo*, 41, 399–418. <https://doi.org/10.6018/turismo.41.327081>

Lowry, R. (2015). *Concepts and Applications of Inferential Statistics*. VassarStats. <http://vassarstats.net/textbook/>

Lutfi, A., Aftinia, F., & Permani, B. E. (2023). Gamification: Game as a medium for learning chemistry to motivate and increase retention of students' learning outcomes. *Journal of Technology and Science Education*, 13(1), 193–207. <https://doi.org/10.3926/jotse.1842>

Maldonado, M. E. (2015). *Análisis y evaluación de acciones en los medios de comunicación social para la definición de una cartografía educativa* [Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/16879>

Maribe, R. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer New York, NY. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>

Marín-Cepeda, S. (2020). Cultural and artistic heritage, links and online communities. High impact indicators through ICT. *Artnodes*, 2020(26), 1–9. <https://doi.org/10.7238/a.v0i26.3329>

Marín-Cepeda, S., & Fontal-Merillas, O. (2020). The architecture of bonds through the website Personas y Patrimonios. *Revista de Ciencias Sociales*, 15(1), 137–158. <https://doi.org/10.14198/OBETS2020.15.1.05>

Merillas, O. F., Rodríguez, M. M., & Ortega, J. C. (2020). Social signification of heritage: An analysis of heritage perception in the Community of Madrid. *Aula Abierta*, 49(1), 17–24. <https://doi.org/10.17811/RIFIE.49.1.2020.65-74>

Mertens, D. M. (2003). Mixed methods and the politics of human research: The transformative-emancipatory perspective. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 135–164). SAGE.

MinCiencias. (2020a). *Colombia hacia una sociedad del conocimiento. Reflexiones y*

- propuestas*. (1st ed.).
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/ebook-_colombia_hacia_una_sociedad_del_conocimiento.pdf
- MinCiencias. (2020b). *Colombia hacia una sociedad del conocimiento. Reflexiones y propuestas de la Misión de Sabios 2019. Vol 1* (1st ed.). Misión de Sabios.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/ebook-_colombia_hacia_una_sociedad_del_conocimiento.pdf
- MinCIT. (2019). *Bogotá, escenario del encuentro nacional de estudiantes "Colegios Amigos del Turismo."* <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/turismo/encuentro-nacional-colegios-amigos-del-turismo>
- MinCultura. (2010). *Política para la Gestión, Protección y Salvaguardia del Patrimonio Cultural* (p. 23). Ministerio de Cultura - MinCultura.
<https://www.mincultura.gov.co/ministerio/politicas-culturales/gestion-proteccion-salvaguardia/Paginas/default.aspx>
- MinCultura. (2011). *Programa Nacional de Escuelas Taller de Colombia Herramientas de Paz*. Ministerio de Cultura de Colombia.
<http://patrimonio.mincultura.gov.co/Documents/E-Programa Nacional Escuelas Taller de Colombia.pdf>
- MinCultura. (2018). *Informe de Gestión Ministerio de Cultura 2017-2018*.
<https://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/atencion-al-ciudadano/Informe de gestión al Congreso de la República de Colombia 2017 - 2018 clic aquí.pdf>
- MinCultura, & MinCIT. (2007). *Política de Turismo Cultural* (p. 37). MinCultura, MinCIT.
<https://www.mincultura.gov.co/SiteAssets/documentos/Turismo/Politica.pdf>
- Miranda, E. (2016). La Red Temática: Orígenes y desarrollo. In D. Jiménez-Badillo & M. Gándara Vasquez (Eds.), *El patrimonio cultural y las tecnologías digitales. Experiencias recientes desde México* (pp. 34–40). Instituto Nacional de Antropología e Historia, Conacyt.
https://www.academia.edu/32254055/El_patrimonio_cultural_y_las_tecnologias_digital_es_Experiencias_recientes_desde_México
- Molina Puche, S., & Muñoz Cutillas, R. E. (2016). The opinion of secondary school teachers on the role of heritage in the formal education of Social Sciences: A case study. *Revista Complutense de Educación*, 27(2), 863–880.
https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n2.48411
- Moliner, P., & Abric, J. . (2015). Central core theory. In G. Sammut, E. Andreouli, G. Gaskell, & J. Valsiner (Eds.), *The Cambridge Handbook of Social Representations*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107323650>
- Montero-Rojas, E. (2008). Escalas o índices para la medición de constructos: El dilema del analista de datos. *Avances En Medición*, 6, 15–24. <http://bit.ly/3DpGXJ7>
- Morales, P. (2008). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*. Universidad Pontificia Comillas.
- Morales, P. (2011). *Guía para construir cuestionarios y escalas de actitudes*. Universidad

Rafael Landívar. <https://bit.ly/3W8Z2Tw>

- Moreno-Vera, J. R., de Atalaya, S. P.-L., López-Fernández, J. A., & Blanes-Mora, R. (2020). Holistic or traditional conceptions of heritage among early-childhood and primary trainee teachers. *Sustainability (Switzerland)*, 12(21), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su12218921>
- Moreno-Vera, J. R., & Ponsoda-López, S. (2018). La percepción del alumnado sobre la didáctica del patrimonio en la enseñanza de la Historia. In R. Roig-Villa (Ed.), *El Compromiso Académico y Social a Través de la Investigación e Innovación Educativas en la Enseñanza Superior* (pp. 317–325). Octaedro. <https://bit.ly/429iUaQ>
- Motta, G. (2015). *Una mirada a través del arte: vinculación del pasado y el presente del patrimonio cultural colombiano en la educación* [Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/34336/>
- Nielsen, J. (2000). *Why You Only Need to Test with 5 Users*. Nielsen Norman Group. <https://bit.ly/3R9F4be>
- Oros, L., Vargas, N., & Chemisquy. (2020). Estresores docentes en tiempos de pandemia: Un instrumento para su exploración. *Revista Interamericana de Psicología*, 54(3), 1–29. <https://doi.org/10.30849/ripijp.v54i3.1421>
- Ortega-Sánchez, D., & Gómez-Trigueros, I. M. (2019). Didactics of historical-cultural heritage QR codes and the TPACK model: An analytic revision of three classroom experiences in Spanish higher education contexts. *Education Sciences*, 9(2). <https://doi.org/10.3390/educsci9020117>
- Ortega, M. (2019). *X Jornadas de investigación docente UNED. Innovación Educativa en la era digital* (M. López-Gonzalez & P. Amor (eds.); 1st ed.). Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED. <http://congresos.uned.es/w5400/16007>
- Otero, L. D. (2009). Bioética: El concepto relegado. *Interciencia*, 34(1), 71–76.
- Oviedo, H., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572–580. <http://bit.ly/3KBDb3O>
- Park, S. C. (2014). ICHPEDIA, a case study in community engagement in the safeguarding of ICH online. *International Journal of Intangible Heritage*, 9, 69–82. <https://bit.ly/35DEj4m>
- Partida, J. (2016). Preservación del patrimonio cultural de México. Algunos factores psicopedagógicos en la incorporación de la realidad aumentada en la educación preescolar. In D. Jimenez-Badillo & M. Gándara (Eds.), *El patrimonio cultural y las tecnologías digitales* (1st ed., pp. 106–117). El patrimonio cultural y las tecnologías digitales. https://www.academia.edu/32254055/El_patrimonio_cultural_y_las_tecnologias_digitales_experiencias_recientes_desde_México
- Penfield, R., & Giacobbi, P. (2004). Applying a Score Confidence Interval to Aiken's Item Content-Relevance Index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213–225. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3
- Pérez-Sánchez, L., Jordano de la Torre, M., & Martín-Cuadrado, A. (2017). Los NOOC para la formación en competencias digitales del docente universitario. Una experiencia piloto de la Universidad Nacional de Educación a distancia (UNED). *Revista de Educación a*

- Distancia (RED)*, 17(55). <https://doi.org/10.6018/red/55/1>
- PHI. (2018). *Red Internacional PHI (Patrimonio Histórico + Cultural Iberoamericano)*. Creación y Objetivos de La Red INTERNACIONAL PHI. <https://phi.aq.upm.es/static/index.html>
- PNUD. (1990). *Desarrollo Humano Informe 1990* (A. Garcia (trans.); 1st ed.). Tercer Mundo Editores. <http://bit.ly/3IJJVLv>
- Querejazu, P. (2003). La Apropriación Social del Patrimonio. Antecedentes y contexto histórico. In CAB (Ed.), *Somos Patrimonio* (pp. 41–54). Convenio Andrés Bello. <http://bit.ly/3XSaZwc>
- RETALC. (2019). *Red de Escuelas Taller de América Latina y El Caribe (RETALC)*. Escuelas Taller. <https://bit.ly/3K4wNOI>
- Ríos, T. (2020). *Poblamiento de Santa Cruz de Lorica (Córdoba) Una mirada desde la Geografía (1740-2019)* [Universidad de Córdoba]. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/2564/RíosOrtizTatianadelCarmen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivera, H., & Malaver, M. (2011). *La organización: los stakeholders y la responsabilidad social* (No. 97). Editorial Universidad del Rosario.
- Rossi, J. (2018). The Republic of Korea ICHpedia wiki and the creation of a new web-based community of practice through online participatory methodologies. *MEMORIAMEDIA Review*, 3, 1–9. <https://bit.ly/35m1pN7>
- Sailer, M., & Homner, L. (2019). The Gamification of Learning: A Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad* (E. Rabasco & L. Toharia (trans.)). Planeta.
- Seng, B. (2015). ICT for sustainable development of the tourism industry in Cambodia. In Q. Zu, B. Hu, N. Gu, & S. Seng (Eds.), *Human Centered Computing. HCC 2014. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 8944). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-15554-8_1
- Siemens, G. (2005). A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/Jan_05.pdf
- Stake, R. (2005). *Investigación con estudios de casos*. Ed. Morata.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*. SAGE.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona. Paidós.
- Torres-Toukoumidis, A., Romero-Rodríguez, L. M., Pérez-Rodríguez, M. A., & Björk, S. (2018). Integrated Theoretical Gamification Model in E-Learning Environments (E-MIGA). *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 35–52. <https://doi.org/10.5209/RCED.52117>

- Torres, P., & Marrero, M. (2014). Algunas consideraciones sobre la medición de la competitividad de destinos turísticos. *Retos Turísticos*, 13(2).
<http://retos.mes.edu.cu/index.php/retojs/article/view/60>
- Turrado-Sevilla, M., & Cantón-Mayo, I. (2022). Design and Validation of an Instrument to Measure Educational Innovations in Primary and Pre-Primary Schools. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 11(79–96), 1.
<https://doi.org/10.7821/naer.2022.1.727>
- UN. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. United Nations. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S
- UNESCO. (2003). *Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial* (p. 14). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540_spa
- UNESCO. (2018a). *Directrices Operativas para la aplicación de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial* (p. 41). UNESCO.
<https://ich.unesco.org/es/directrices>
- UNESCO. (2018b). *Red de Escuelas Asociadas de la UNESCO. Guía para Coordinadores Nacionales*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261994_spa
- UNESCO. (1972). *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural 1972* (UNESCO (ed.)). UNESCO. <https://bit.ly/3EJUGcH>
- Vargas-Arteaga, J., & Castillo, A. (2022). Tendencias tecnológicas en la enseñanza del patrimonio cultural. In D. Cobos-Sanchiz, E. López-Meneses, A. Martín-Padilla, L. Molina-García, & A. Jaén-Martínez (Eds.), *Educar para transformar: Innovación pedagógica, calidad y TIC en contextos formativos* (pp. 2696–2703). Dykinson, S.L.
<https://bit.ly/3P6iOxy>
- Vargas-Arteaga, J., Gravini-Donado, M., & Zanello-Riva, L. (2021). Digital technologies for heritage teaching: Trend analysis in new realities. *International Journal Of Emerging Technologies In Learning (IJET)*, 16(21). <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i21.25149>
- Vargas-Arteaga, J., Gravini-Donado, M., & Zanello-Riva, L. (2022). Escenarios posibles para la enseñanza del patrimonio cultural con tecnologías digitales. In M. Ortiz-Padilla, C. García-Cassaleth, J. Vargas-Arteaga, M. Burgos-Duarte, L. Gómez-Garcés, J. Colmenares-López, & D. Montiel-Tavera (Eds.), *Rupturas y convergencias para la escuela que soñamos* (pp. 196–215). Editorial Infotep. <https://bit.ly/3KtVveZ>
- Vargas-Arteaga, J., & Zanello-Riva, L. (2021). Information and communication technologies for the social appropriation of cultural heritage. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 19(4), 364–369. <https://bit.ly/3GJzlvV>
- Vargas-Arteaga, J., & Zanello-Riva, L. (2022). Educación Patrimonial: apuesta por la apropiación del patrimonio en ambientes digitales en la era post-Covid-19. In A. Añaños, F. García-Vita, M. Amaro-Agudo (Ed.), *Justicia social Género e intervención socioeducativa Vol 2. Actualidad e intervención socioeducativa en distintos contextos* (pp. 857–864). Ediciones Pirámide.
- Ventura-León, J., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625–627. <http://bit.ly/3DultLg>

- Vygotski, L. (1987). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Austral.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press.
- Yin, R. (2009). *Case Study Research: design and methods (volume 5 of Applied Social Research Methods)*. SAGE.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media.