



Revista Electrónica Educare
ISSN: 1409-4258
Universidad Nacional. CIDE

Quijano-Araníbar, Iván Ernesto

Educación patrimonial en inmuebles precoloniales: ¿Existen diferencias en el aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos?
Revista Electrónica Educare, vol. 26, núm. 2, 2022, Mayo-Agosto, pp. 150-173
Universidad Nacional. CIDE

DOI: <https://doi.org/10.15359/ree.26-2.9>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194172481009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

[Cierre de edición el 01 de Mayo del 2022]

<https://doi.org/10.15359/ree.26-2.9><https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>

educare@una.ac.cr

Educación patrimonial en inmuebles precoloniales: ¿Existen diferencias en el aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos?

Heritage Education in Pre-colonial Settlements: Are There Differences in Learning According to Presentation Models of Archaeological Sites?

Educação patrimonial em imóveis pré-coloniais: Existem diferenças na aprendizagem de acordo com os modelos de apresentação dos sítios arqueológicos?



Iván Ernesto Quijano-Araníbar

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Lima, Perú

ivan.quijano1@unmsm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-2264-1186>

Recibido • Received • Recebido: 29 / 09 / 2020

Corregido • Revised • Revisado: 03 / 01 / 2022

Aceptado • Accepted • Aprovado: 04 / 04 / 2022

Resumen:

Introducción. [Masriera i Esquerra \(2007, 2008\)](#) sostienen que en los yacimientos arqueológicos reconstruidos sí se evidencian aprendizajes reales en el estudiantado, pero en los modelos consolidados se generan desaprendizajes. **Objetivo.** Establecer si existen diferencias en el aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología peruana. **Metodología.** El enfoque es cuantitativo y el tipo descriptivo. El diseño es no experimental de corte transversal. La muestra es no probalística y está constituida por 54 estudiantes del curso de Arqueología peruana. Para ello, se aplicó la encuesta directa y la observación, a través de 2 cuestionarios (IEQA-1a e IEQA-4d) y 2 listas de cotejo (IEQA-2b e IEQA-3c). También se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y la no paramétrica U de Mann-Whitney. **Resultados.** El aprendizaje conceptual del estudiantado en el yacimiento consolidado es medio ($Me=11$) y en el reconstruido es alto ($Me=13$), aunque se evidenció en este modelo un cúmulo significativo con una asimilación media. En cuanto al aprendizaje procedural en el inmueble reconstruido es alto ($Me=7$); mientras en el consolidado es bajo ($Me=4$). Por último, en función al aprendizaje actitudinal en el sitio consolidado es alto ($Me=41$); mientras en el reconstruido es muy alto ($Me=44$). **Conclusiones.** Existen diferencias significativas en el aprendizaje procedural y actitudinal del alumnado que participó en el inmueble Precolonial consolidado y reconstruido. Sin embargo, esta realidad no se manifiesta en la asimilación de contenidos conceptuales.

Palabras claves: Aprendizaje; enseñanza de las ciencias sociales; educación patrimonial; patrimonio cultural; Perú.



<https://doi.org/10.15359/ree.26-2.9>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

Abstract:

Introduction. [Masriera i Esquerda \(2007, 2008\)](#) affirms that, in reconstructed archaeological sites, there is real learning in students, but in consolidated models unlearning is generated. **Objective.** To know if there are differences in learning according to the presentation models of archaeological sites in students of the Peruvian Archeology course. **Methodology.** The research approach is a quantitative and descriptive type study with a non-experimental cross-sectional design. The sample is non-probabilistic and consists of 54 students from the 2nd cycle of the Peruvian Archeology course of the 2019 school period. The survey and observation were applied using 2 questionnaires (IEQA-1a and IEQA-4d) and 2 checklists (IEQA-2b and IEQA-3c). The Kolmogorov-Smirnov normality test and the non-parametric U Mann-Whitney test were also used. **Results.** The conceptual learning of the students in the consolidated site is medium ($Me = 11$), and in the reconstructed one, it is high ($Me = 13$); however, significant mean assimilation was evidenced in this model. Procedural learning at the reconstructed site is high ($Me = 7$), while in the consolidated one, it is low ($Me = 4$). Finally, attitudinal learning in the consolidated site is high ($Me = 41$), while in the reconstructed one, it is very high ($Me = 44$). **Conclusions.** The results show significant differences in the procedural and attitudinal learning of the students who participated in the consolidated and reconstructed site. However, this reality is not manifested in the assimilation of conceptual content.

Keywords: Learning; teaching of Social Sciences; heritage education; cultural heritage; Peru.

Resumo:

Introdução. [Masriera i Esquerda \(2007, 2008\)](#) afirma que nos sítios arqueológicos reconstruídos evidenciam a existência de uma real aprendizagem no grupo de estudantes, porém nos modelos consolidados existe uma desaprendizagem. **Objetivo.** Especificar se há diferenças de aprendizagem de acordo com os modelos de apresentação de sítios arqueológicos entre estudantes do curso de Arqueologia peruana. **Metodologia.** A pesquisa é do tipo quantitativa e descritiva. O desenho escolhido é transversal não experimental. A amostra é do tipo não probabilística, composta por 54 estudantes do 2º ciclo do curso de Arqueologia Peruana. A entrevista e a observação foram aplicadas através de 2 questionários (IEQA-1a e IEQA-4d) e 2 listas de verificação (IEQA-2b e IEQA-3c). O teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e o teste não paramétrico U de Mann-Whitney também foram usados. **Resultados.** O aprendizado conceitual dos estudantes no sitio consolidado é médio ($Me = 11$) e no reconstruído é alto ($Me = 13$), mas uma assimilação média significativa foi evidenciada neste modelo. O aprendizado processual no local reconstruído é alto ($Me = 7$); enquanto no consolidado é baixo ($Me = 4$). Por fim, a aprendizagem atitudinal no site consolidado é alta ($Me = 41$); enquanto no reconstruído é muito alto ($Me = 44$). **Conclusões.** Os resultados mostram que existem diferenças significativas na aprendizagem procedural e atitudinal dos estudantes que participaram do imóvel pré-colonial consolidado e reconstruído. No entanto, essa realidade não se manifesta na assimilação de conteúdos conceituais.

Palavras-chave: Aprendizagem; ensino de ciências sociais; educação patrimonial; patrimônio cultural; Peru.

Introducción

Actualmente, en el ámbito educativo formal y no formal peruano se aprecian iniciativas significativas sobre la educación patrimonial, específicamente en el tratamiento didáctico del patrimonio arqueológico. Entre ellas, destacan la arqueología experimental (Quijano-Araníbar, 2018, 2019), los talleres de arqueología creativa (González Madueño, 2012; Valderrama Zavala, 2014) y las salidas de campo a museos, centros de interpretación y complejos arqueológicos (Flores Antezana, 2015; González Madueño, 2012; Quijano-Araníbar, 2018). De igual modo, existen esfuerzos por parte del Ministerio de Cultura que pone en práctica el *Proyecto Educativo Qhapaq Ñan-Sede Nacional*, denominado Caminantes del Qhapaq Ñan para establecer actitudes positivas en la sociedad a favor del cuidado y de la defensa del patrimonio (Contreras Ampuero y Venturo Huares, 2017). Asimismo, es meritorio reconocer los talleres educativos ofertados por los museos; así como estimar los guiados especializados hacia un público educativo de amplio espectro. En efecto, estas iniciativas fomentan una motivación y participación constante en los grupos discentes, a través del contacto directo con los elementos patrimoniales, pero se aprecian limitaciones en vista de que no son evaluadas rigurosamente o sus conclusiones son excesivamente ambiciosas.

Por un lado, dentro del patrimonio arqueológico destacan los inmuebles que han sido clasificados por Masriera i Esquerda (2007, 2008) en 2 modelos de presentación. El primero, es el consolidado, caracterizado por conservar los elementos arquitectónicos originales de los yacimientos; mientras el segundo, es el reconstruido, cuyo rasgo principal radica en completar las partes restantes de los sitios arqueológicos. Al respecto, Santacana i Mestre y Hernández, Cardona (1999) sostuvieron que los inmuebles consolidados no son útiles para comprender a las sociedades del pasado, dado que el estudiantado presenta *in situ* problemas de percepción con relación con el espacio, tiempo y contexto (fases, pisos, secuencias constructivas, muros, etc.). Por lo tanto, como medida alternativa, propusieron el empleo de réplicas y reconstrucciones arqueológicas con fines didácticos. Luego, como corolario, Masriera i Esquerda (2007, 2008) postuló que en los yacimientos reconstruidos sí se evidencian aprendizajes reales, a diferencia de los consolidados que solo tienden a confundir al estudiantado porque generan desaprendizajes. En tanto, estas conclusiones han sido aceptadas sin crítica y revisión futura; por lo que en posteriores trabajos, Santacana i Mestre (2018) y Santacana i Mestre y Masriera Esquerda (2012) parten de estas afirmaciones y solo añaden un mayor número de limitaciones pedagógicas a las visitas en yacimientos consolidados y tienden a etiquetarlos de poca rentabilidad educativa.

Por otro lado, el itinerario en inmuebles precoloniales peruanos, denominado guiado, es la actividad educativa patrimonial exclusiva en ambos modelos de presentación (Quijano Araníbar y Santos Jimenez Carmen, 2020). No obstante, carece de evaluación, ya que se parte del axioma de que las discentes y los discentes asimilan contenidos en los yacimientos por

<https://doi.org/10.15359/ree.26-2.9>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

medio de esta actividad (García Macías, 2009; Valderrama Zavala, 2014). Inclusive, sin evidencia empírica, se concluye que las excursiones enriquecen la formación del profesorado, puesto que asimilan nuevas experiencias y conocimientos sobre los sitios prehispánicos visitados (González Madueño, 2012).

En consecuencia, si el estudiantado, *a priori*, asimila contenidos en los inmuebles precoloniales a partir del itinerario y si se evidencian aprendizajes reales solamente en los yacimientos reconstruidos, mas no en el modelo consolidado como afirma Masriera i Esquerra (2007, 2008), se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Existen diferencias en el aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana?

Con todo, se plantea como objetivo general (OG): Establecer si existen diferencias en el aprendizaje, según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana.

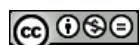
A su vez, se han propuesto los siguientes objetivos específicos con base en las dimensiones en estudio: OE1. Conocer si existen diferencias en el aprendizaje conceptual según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana; OE2. Establecer si existen diferencias en el aprendizaje procedural, según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana; y OE3. Conocer si existen diferencias en el aprendizaje actitudinal según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana.

Marco teórico

Educación patrimonial en inmuebles precoloniales

El patrimonio cultural es toda expresión material e inmaterial reconocido por el Estado y reclamado por la sociedad, a través de los valores asignados en un determinado contexto histórico (Ballart, 1997). Para Fontal Merillas (2013) existen dos visiones no excluyentes del patrimonio. Una mirada estática, que enfatiza el bien en sí y sus valores dominantes (histórico, artístico, arqueológico, etc.); y otra dinámica, la cual resalta los vínculos entre las personas y el patrimonio gracias a las emociones, identidades, pertenencia, simbolismo, etc. En ambos casos, los valores no son propios del bien, sino son proyectados y varían constantemente; por eso Cuenca López (2014) sostiene que el patrimonio es un *constructo sociocultural*.

En tanto, la educación patrimonial (EP), una línea investigativa de la didáctica de las ciencias sociales (DCS), según Fontal Merillas (2013), en función a las visiones estática y dinámica, se



encarga de construir y reconstruir valores (identitario, artístico, histórico, etc.), atribuidos por la sociedad hacia los elementos patrimoniales mediante la didáctica y enseñanza del patrimonio. Por ello, el profesorado realiza propuestas educativas de carácter investigativo e interdisciplinar para cimentar valores identitarios en el estudiantado y formar ciudadanía vinculada a su realidad histórica y sociocultural (Cuenca López et al., 2011).

La finalidad de la EP radica en forjar las competencias cívico patrimoniales (Bardavio Novi y Mañé Orozco, 2017; Cuenca López, 2014), resultado de la sensibilización. Esto se logra con la ayuda de la enseñanza del patrimonio en relación con la siguiente secuenciación: "conocimiento del patrimonio para la comprensión; comprensión del patrimonio para la puesta en valor; puesta en valor del patrimonio para la apropiación simbólica; apropiación simbólica del patrimonio para el cuidado/conservación; cuidado del patrimonio para el disfrute; disfrute del patrimonio para la transmisión" (Fontal Merillas, 2013, p.15). También la EP tiene por propósito el desarrollo de las competencias pedagógicas investigativas (Quijano Araníbar, 2019, 2020), porque la participación de los discentes y los discentes no solo es motriz, sino mental. De tal modo que esta interacción intelectual es necesaria en las estrategias didácticas patrimoniales, ya que no solo está vinculada a las emociones e intereses (atractividad), sino al fomento del juicio crítico y a la formulación de hipótesis (Martínez Gil, 2014).

En definitiva, la EP en inmuebles precoloniales se centra en sensibilizar el patrimonio arqueológico por medio de propuestas didácticas en yacimientos arqueológicos, tanto consolidados como reconstruidos, para establecer lazos valorativos entre el estudiantado y estos elementos patrimoniales.

Yacimientos arqueológicos y sus modelos de presentación

El patrimonio arqueológico es parte de la fuente histórica, constituida por toda huella mueble e inmueble tratada por metodologías provenientes de la arqueología. Se caracteriza porque perdió su función original, en vista de que presenta otros usos en la actualidad, y cuenta con un valor social, pues promueve la investigación, preservación y disfrute. De igual forma, evoca sentimientos y emociones en la sociedad por el hecho de contener historia materializada (Pérez-Juez Gil, 2006). Dentro de este grupo, se ubican los yacimientos arqueológicos, igualmente llamados sitios e inmuebles, que "son espacios con evidencia de actividad humana realizada en el pasado, con presencia de elementos arquitectónicos o bienes muebles asociados de carácter arqueológico, tanto en la superficie como subsuelo" (Ministerio de Cultura, 2014, p. 14).

En cuanto a la presentación de yacimientos arqueológicos, Masriera i Esquerra (2007, 2008) ha sistematizado 2 modelos con la finalidad de contrastar su eficiencia didáctica ante el público, ver [Tabla 1](#).

<https://doi.org/10.15359/ree.26-2.9>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

Tabla 1: Características de los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos

Modelo de presentación	Características
Consolidado (fossilizado)	<ul style="list-style-type: none"> - Se exhibe el yacimiento en el estado como ha sido dejado luego de la excavación. - Se conservan los elementos arquitectónicos originales y, para ello, se utilizan soportes de protección y edificios de cubierta. - Se habilitan zonas de acceso para visitas con áreas de recepción, senderos y señalizaciones. - Se interpretan los elementos patrimoniales, gracias a paneles informativos y museos pedagógicos.
Reconstruido	<ul style="list-style-type: none"> - Se reconstruye el sitio arqueológico para conocer la volumetría y escala real de un período histórico en específico. - La reconstrucción del yacimiento es total, si se intervienen todas las unidades y estructuras visibles, o parcial, si se reconstruyen determinadas partes arquitectónicas del inmueble arqueológico. - Se utilizan metodologías provenientes de la arqueología experimental, paralelos etnográficos y modelos arquitectónicos; por lo que, las reconstrucciones de yacimientos tienen carácter hipotético.

Nota: Elaboración propia a partir de los trabajos de [Masriera i Esquerra \(2007, 2008\)](#), [Santacana i Mestre y Masriera Esquerra \(2012\)](#).

Didáctica en yacimientos arqueológicos precoloniales

La EP, como ha sido conceptualizada, es un enfoque interdisciplinario encargada del proceso de enseñanza-aprendizaje del patrimonio mediante un cúmulo de estrategias activas sobre los elementos patrimoniales que actúan como recursos didácticos para dinamizar la comprensión de nuestra realidad sociocultural e histórica ([Bardavio Novi y Mañé Orozco, 2017](#); [Estepa Giménez et al., 1998](#)).

En este escenario, se posee un amplio espectro de inmuebles arqueológicos, en vista que existen más de 350 yacimientos precoloniales solo en Lima Metropolitana, recursos potenciables desde el punto de vista educativo, ya que cuentan con las condiciones necesarias para transformarse en escenarios activos de aprendizajes, porque portan un valor de uso, sostenido por [Ballart \(1997\)](#), para satisfacer las necesidades de índole pedagógica. Asimismo, fomentan un aprendizaje directo con la realidad, dado que el estudiantado mantiene un contacto directo con la evidencia empírica y estimula los diferentes canales de percepción sensorial.



Por su parte, [Coma Quintana \(2011\)](#) ha sistematizado un grupo de actividades con el propósito de tener un conjunto de recetas para ser empleadas por el profesorado en distintas realidades educativas y socioculturales. Entre ellas, destaca el itinerario, cuyo origen radica en el sector turístico. Consiste en recorridos por espacios culturales y naturales con paradas durante el trayecto, donde la persona docente, mediadora, guía de turismo u orientadora, brinda información relevante sobre los elementos patrimoniales a determinados usuarios, a través de monólogos y diálogos ([Coma Quintana, 2011](#); [López-Menchero Bendicho, 2012](#)).

Aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos

Se emplea el término aprendizaje entendido como un proceso que implica cambios en la conducta humana, debido a que son resultado de la experiencia en un ambiente particular, sea el caso de los sitios arqueológicos; por lo que el aprendizaje se manifiesta en contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales ([Coll et al., 1994](#)). Por esto, los contenidos son un conjunto de formas culturales y saberes aprendidos de manera activa, por medio de la orientación, y, por ende, son contenidos curriculares que permiten el desarrollo y la socialización del estudiantado dentro de una realidad sociocultural. Por consiguiente, se pone énfasis en los 3 tipos de contenidos sobre los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos, ver [Tabla 2](#).

Tabla 2: Aprendizaje de contenidos según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos

Tipos de contenidos	Definición
Conceptuales	- Es el saber en sí, constituido por los datos y conceptos. Los datos son verbales o numéricos y se asimilan de forma memorística. En cambio, los conceptos son comprendidos y necesitan de los datos para ser interpretados mediante los marcos conceptuales y conocimientos previos del estudiantado. Revisar los indicadores de la dimensión 1, ver Apéndice A .
Procedimentales	- Son un grupo de acciones sistematizadas asimiladas por el estudiantado para alcanzar una meta; puesto que están sujetos al saber hacer, vale decir, a la aplicación de los nuevos conocimientos, gracias a las habilidades y destrezas de las educandas y de los educandos. Revisar los indicadores de la dimensión 2, ver Apéndice A .
Actitudinales	- La actitud es una valoración sobre un objeto, persona o circunstancia. Esta implica una acción frente a la experiencia percibida. Asimismo, su construcción depende de 3 componentes: cognitivo, afectivo y comportamental. Por tanto, el alumnado generará una actitud positiva o negativa en relación con el fenómeno estimado. Revisar los indicadores de la dimensión 3, ver Apéndice A .

Nota: Elaboración propia. Definición de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales a partir de los trabajos de [Cázares Aponte y Cuevas de la Garza \(2007\)](#); [Coll et al. \(1994\)](#); [Pérez Rocha \(2012\)](#).

<https://doi.org/10.15359/ree.26-2.9>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

Metodología

Enfoque, tipo y diseño de investigación

El enfoque de investigación es cuantitativo y de tipo descriptivo. Se empleó el diseño no experimental, dado que las variables solo se observan de manera naturalista, y de corte transversal, porque estas se miden en un período de tiempo corto (Hulley et al., 2014). En efecto, frente a la ausencia de trabajos sobre educación patrimonial en inmuebles precoloniales, es importante, en inicio, tener evidencia empírica sobre la asimilación alcanzada por el alumnado en los yacimientos consolidados y reconstruidos para tomar decisiones a futuro sobre su tratamiento didáctico. Por ello, el estudio busca contrastar la hipótesis general (HG): Existen diferencias significativas en el aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana.

Población y muestra

La población compete a un grupo de 63 educandos y educandas del 2º ciclo de educación superior privada del turno mañana y noche de la carrera de Guía Oficial de Turismo, matriculados en la asignatura de Arqueología Peruana durante el primer y segundo semestre académico de 2019. Por su parte, la muestra es no probabilística, ya que los sujetos participantes han sido elegidos por los criterios de inclusión y exclusión. Los primeros son: a. Sexo y género indistinto; b. Conocimientos básicos sobre arqueología; y c. Conocimientos básicos sobre arquitectura precolonial. Los segundos son: a. Estudiantes con necesidades educativas especiales; b. Conocimientos significativos sobre los yacimientos en estudio; y c. Recorrido incompleto en el inmueble arqueológico.

Con base en estos rasgos empleados, la muestra en estudio está conformada por 54 alumnas y alumnos de ambos semestres académicos. Por tanto, se aplicó el muestreo por cuotas para establecer subgrupos de estudio en función al semestre académico y modelo de presentación del inmueble visitado. Por ende, 29 estudiantes del semestre académico 2019-I asistieron al sitio consolidado; y 25 del semestre académico 2019-II acudieron al inmueble reconstruido.

Secuencia didáctica en los yacimientos arqueológicos

En el marco de la asignatura de Arqueología Peruana del semestre académico 2019-I y 2019-II, se programaron 2 salidas de campo hacia los inmuebles precoloniales de Lima Metropolitana. El primer grupo, visitó Mateo Salado, un sitio consolidado; mientras el segundo, acudió a Puruchuco, un yacimiento reconstruido. Ambos complejos arqueológicos tienen una secuencia diacrónica, desde los Estados Regionales (1000-1470 d.C.) hasta el Imperio del Tahuantinsuyu (1470-1532 d.C.); por lo que han sido ocupados por la cultura ychsma y, luego, por los incas.

En ambos modelos de presentación, los grupos de estudiantes participaron de la actividad educativa patrimonial denominada itinerario, con una duración de 1 hora aproximadamente. Recorrieron el interior de los inmuebles precoloniales junto a su guía oficial de turismo, quien interpretaba los elementos patrimoniales y fomentaba la participación por medio de preguntas y respuestas. Asimismo, el estudiantado observó, identificó y reconoció los bienes arqueológicos muebles e inmuebles durante el trayecto, a través de los modelos de presentación exhibidos, e inclusive tomó apuntes y fotografías. También, contrastó *in situ* los contenidos explicados junto a la evidencia arqueológica y realizó lectura de los paneles informativos y soportes visuales. Luego, se aplicaron los instrumentos de recolección de datos, tanto *in situ* como en aula.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas seleccionadas fueron la encuesta y la observación directa. Por este motivo, se elaboraron 4 instrumentos de recolección de datos mediante preguntas cerradas.

Por un lado, destaca el cuestionario IEQA-1a conformado por 17 preguntas de alternativa múltiple (ítems: 1a-17a), ver [Apéndice A](#). Este fue aplicado *in situ*, a través de una encuesta de 30m al culminar inmediatamente el itinerario en los yacimientos. Además, se usó la lista de cotejo IEQA-2b, constituida por 3 ítems (1b, 2b y 3b), ver [Apéndice A](#), con preguntas dicotómicas mediante la observación directa. Sin embargo, este instrumento se aplicó en aula, después de visitar los inmuebles arqueológicos en estudio. Para ello, a cada estudiante se le entregaron 12 imágenes para identificar los materiales asociados, reconocer los cambios y continuidades expresados en la arquitectura e identificar la volumetría del sitio arqueológico visitado. Con respecto a su ponderación total, se ha establecido un puntaje máximo de 20. Incluso, para una mayor claridad y consenso estadístico, se ha optado por agrupar los datos y tratarlos con un nivel de medición ordinal. Por ello, se han considerado cinco niveles para el aprendizaje conceptual, ver [Tabla 3](#). En definitiva, ambos instrumentos se han utilizado para conocer si existen diferencias en el aprendizaje conceptual según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos.

Por otra parte, gracias a la observación directa, se empleó otra lista de cotejo, denominada IEQA-3c, compuesta por 10 preguntas dicotómicas (1c-10c), ver [Apéndice A](#), para establecer si existen diferencias en el aprendizaje procedural según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos. Igualmente, se utilizó este instrumento en campo, luego de visitar los sitios arqueológicos. En suma, en relación con la ponderación total, se ha precisado un máximo de 10 puntos. De igual manera, se ha decidido agrupar los datos y procesarlos con un nivel de medición ordinal. De este modo, se han considerado 5 niveles para el aprendizaje procedural, ver [Tabla 3](#).

Por último, el cuestionario IEQA-4d, conformado por 10 preguntas cerradas (1d-10d), ver [Apéndice A](#), con escalonamiento de cinco categorías, tiene una escala ordinal y se usó para conocer si existen diferencias en el aprendizaje actitudinal según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos. De igual modo, ha sido utilizado en aula, a partir de la encuesta,

después de visitar todos los complejos arqueológicos. Por lo tanto, con base en la ponderación total, se ha determinado un mínimo de 10 y un máximo de 50 puntos. Por consiguiente, se han tenido en cuenta, también, 5 niveles para el aprendizaje actitudinal, ver [Tabla 3](#).

Tabla 3: Valoración de los instrumentos IEQA-1a, IEQA-2b, IEQA-3c e IEQA-4d

Instrumentos		Puntaje			
Nivel de aprendizaje	Escala ordinal	IEQA-1a e IEQA-2b	IEQA-3c	IEQA-4d	Total
1	Muy bajo	0-4	0-2	10-18	10-24
2	Bajo	5-8	3-4	19-26	25-38
3	Medio	9-12	5-6	27-34	39-52
4	Alto	13-16	7-8	35-42	53-66
5	Muy alto	17-20	9-10	43-50	67-80

Nota: Elaboración propia.

Validez y confiabilidad de los instrumentos

Se optó por la modalidad de juicio de expertos para la validez de los instrumentos, es decir, se recurrió a un conjunto de especialistas, quienes determinaron la pertinencia de los ítems en función a indicadores como claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y oportunidad. Por tanto, tienen un nivel de validez excelente, dado que los valores obtenidos oscilan entre 81 y 100%.

Asimismo, para reconocer la fiabilidad, se empleó el coeficiente Kuder y Richardson (KR20) en preguntas dicotómicas y la consistencia interna de alfa de Cronbach para preguntas politómicas; por lo que el coeficiente KR20 para el instrumento IEQA-1a, IEQA-2b e IEQA-3c es de 0,724; 0,730 y 0,827 respectivamente. De tal modo que presenta una confiabilidad aceptable y buena según los parámetros establecidos por [George y Mallery \(2003\)](#). De igual manera, el coeficiente alfa para el instrumento IEQA-4d es de 0,71. Por lo cual, con los mismos criterios, existe una confiabilidad aceptable.

Criterios de análisis

Los datos recolectados se han sistematizado por medio de hojas de cálculo del programa Microsoft Office Excel 2016 para luego ser trasladados al paquete estadístico IBM SPSS versión 20. En primer lugar, se llevó a cabo el análisis descriptivo e interpretación de la evidencia empírica proveniente de la variable aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos, con base en su dimensión conceptual (Cuestionario IEQA-1 y Lista de cotejo IEQA-2b), procedural (Lista de cotejo IEQA-3c) y actitudinal (Cuestionario IEQA-4d), para después realizar un análisis total de la variable en estudio. Para ello, los datos se han tratado de manera conjunta en cada dimensión y variable; por eso se procedió a conocer la distribución de frecuencias,

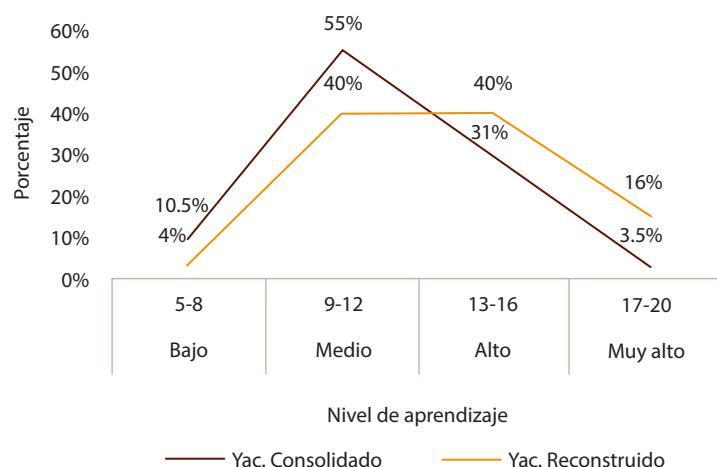


con base en los cinco niveles de aprendizaje establecidos (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto), ver [Tabla 3](#). En segundo lugar, se efectuó el análisis inferencial, donde se estimó la prueba de normalidad, con la ayuda del test de Kolmogorov-Smirnov, y los resultados derivaron en pruebas no paramétricas. Finalmente, se utilizó en el contraste de hipótesis la U de Mann-Whitney.

Resultados, análisis y discusión

En seguida, con el propósito de alcanzar el primer objetivo específico (OE1), se detallan la distribución de frecuencias (f) y las medianas, a partir de los cinco niveles de medida propuestos para la dimensión conceptual de la variable aprendizaje, según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos ([ver Tabla 3](#)). Por tanto, se precisa que el aprendizaje en su dimensión conceptual, del estudiantado participante en el modelo consolidado tiende a ser medio, puesto que es el nivel más alto obtenido (55%). Asimismo, el 50% está por encima de 11 puntos y el restante 50% se sitúa por debajo de la mediana (Me). Pese a lo mencionado, nadie obtuvo una asimilación muy baja, es decir, con una ponderación entre 0 y 4 puntos, ver [Tabla 4](#) y [Figura 1](#). Igualmente, se observa que el aprendizaje en su dimensión conceptual de las educandas y de los educandos que han interactuado en el inmueble reconstruido tiende a ser medio y alto, dado que son los niveles mayores evidenciados (40%). Sin embargo, el 50% se encuentra por arriba de 13 puntos y el restante 50% está por debajo de la Me. Por su parte, nadie obtuvo una asimilación muy baja, en otras palabras, con una ponderación entre 0 y 4 puntos, ver [Tabla 4](#) y [Figura 1](#).

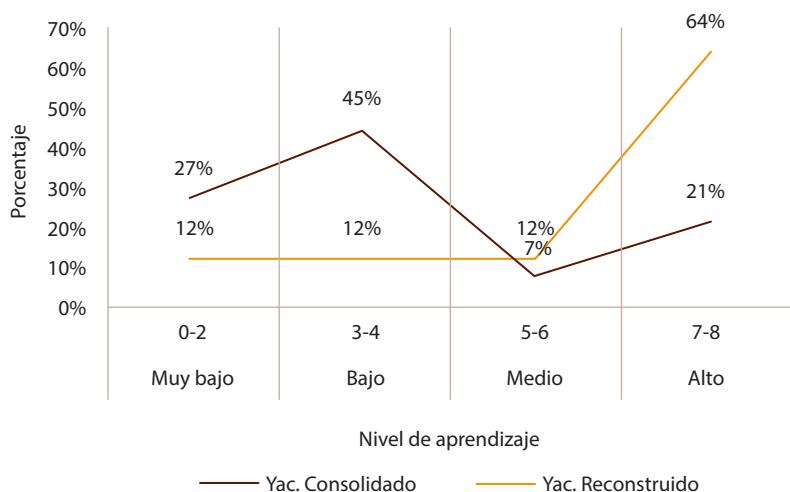
Figura 1: Porcentaje de la distribución de frecuencias (%) y nivel de aprendizaje de la dimensión conceptual



Nota: Elaboración propia.

De igual modo, con respecto al segundo objetivo específico (OE2), se detallan la distribución de frecuencias (f) y las medianas, mediante los cinco niveles de medida establecidos para la dimensión procedural de la variable en estudio (ver [Tabla 3](#)). Entonces, se aprecia que el aprendizaje en su dimensión procedural del estudiantado que ha interactuado en el yacimiento consolidado tiende a ser bajo, debido a que es el nivel más alto registrado (45%). Además, el 50% está por encima de 4 puntos y el restante 50% se sitúa por debajo de la Me. Inclusive, ninguna discente obtuvo una asimilación muy alta, en otras palabras, con una ponderación entre 9 y 10 puntos, ver [Tabla 4 y Figura 2](#). De igual manera, se observa que el aprendizaje del alumnado que ha participado en el sitio arqueológico reconstruido, tiende a ser alto, en vista que es el nivel mayor evidenciado (64%). No obstante, el 50% se encuentra por arriba de 7 puntos y el restante 50% está por debajo de la Me. Igualmente, nadie obtuvo una asimilación muy alta, con valores entre 9 y 10 puntos, ver [Tabla 4 y Figura 2](#).

Figura 2: Porcentaje de la distribución de frecuencias (%) y nivel de aprendizaje de la dimensión procedural

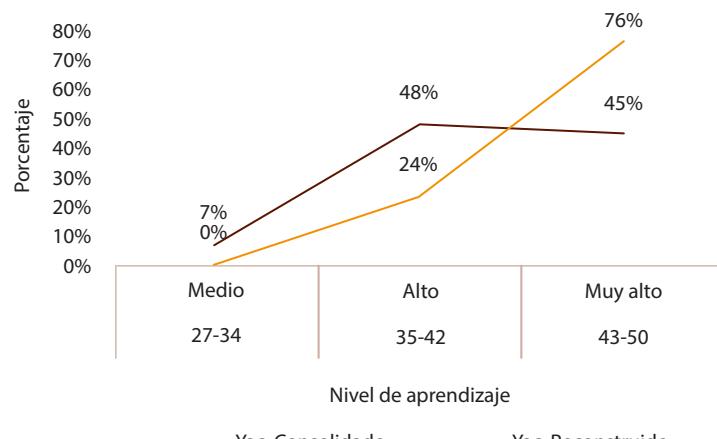


Nota: Elaboración propia.

A continuación, en relación el tercer objetivo específico (OE3), se presentan la distribución de frecuencias (f) y las medianas, con base en los cinco niveles de medida establecidos para la dimensión actitudinal de la variable en investigación (ver [Tabla 3](#)). Por lo cual, se precisa que el aprendizaje en su dimensión actitudinal de las educandas y de los educandos que han interactuado en el inmueble consolidado tiende a ser alto, puesto que es el nivel más

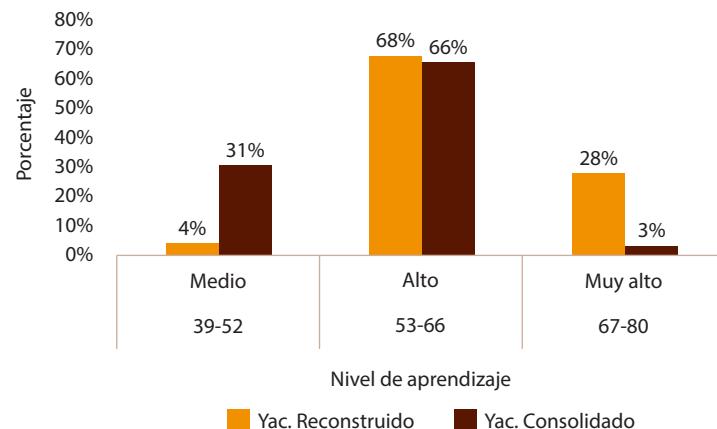
alto obtenido (48%). Asimismo, el 50% está por encima de 41 puntos y el restante 50% se ubica por debajo de la Me. Incluso, ninguna persona discente obtuvo una asimilación baja, ni muy baja, es decir, menor a 27 puntos, ver [Tabla 4](#) y [Figura 3](#). De igual forma, se observa que el aprendizaje del estudiantado que ha participado en el sitio arqueológico reconstruido es muy alto, pues es el nivel mayor evidenciado (76%). Además, el 50% está por encima de 44 puntos y el restante 50% se ubica por debajo de la Me, pero ninguna persona discente registró un aprendizaje medio, bajo o muy bajo, en otras palabras, menor a 35 puntos, ver [Tabla 4](#) y [Figura 3](#).

Figura 3: Porcentaje de la distribución de frecuencias (f%) y nivel de aprendizaje de la dimensión actitudinal



Nota: Elaboración propia.

En suma, se culminará el análisis descriptivo con los resultados totales de la variable aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos, gracias a los cinco niveles de medida señalados ([ver Tabla 3](#)). Para ello, se tomará en cuenta la distribución de frecuencias (f) y las medianas. Por ende, se considera que el aprendizaje de las personas discentes que han participado en el modelo reconstruido es alto, debido a que es el nivel mayor evidenciado (68%). Sin embargo, el 50% se encuentra por arriba de 62 puntos y el restante 50% está por debajo de la Me. Por su parte, ningún estudiante obtuvo una asimilación baja o muy baja ([ver Tabla 4](#) y [Figura 4](#)). De igual manera, el aprendizaje del estudiantado que ha interactuado en el sitio consolidado tiende a ser alto, dado que es el nivel más elevado obtenido (66%). Inclusive, el 50% está por encima de 58 puntos y el restante 50% se sitúa por debajo de la Me. Ninguna persona discente obtuvo un aprendizaje bajo o muy bajo ([ver Tabla 4](#) y [Figura 4](#)).

<https://doi.org/10.15359/ree.26-2.9><https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr**Figura 4:** Porcentaje de la distribución de frecuencias (f%) y nivel de aprendizaje de la variable Aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos**Nota:** Elaboración propia.**Tabla 4:** Distribución de frecuencias (f) y medianas (Me) de la variable aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos y de sus dimensiones

Nivel de aprendizaje	Aprendizaje conceptual			Aprendizaje procedimental			Aprendizaje actitudinal			Aprendizaje según los tipos de presentación de yacimientos						
	YC		YR		YC		YR		YC		YR		YC		YR	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy alto	1	3.5	4	16	0	0	0	0	13	45	19	76	1	3	7	28
Alto	9	31	10	40	6	21	16	64	14	48	6	24	19	66	17	68
Medio	16	55	10	40	2	7	3	12	2	7	0	0	9	31	1	4
Bajo	3	10.5	1	4	13	45	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Muy bajo	0	0	0	0	8	27	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	29	100	25	100	29	100	25	100	29	100	25	100	29	100	25	100
Medianas	Me=11		Me=13		Me=4		Me=7		Me=41		Me=44		Me=58		Me=62	

Nota: Elaboración propia.

Seguidamente, en función al análisis de datos, en inicio se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y se obtuvo que el valor p de la mayoría de las dimensiones en estudio es menor al nivel de significancia ($p<0.05$), con excepción del aprendizaje conceptual. Por consiguiente, se precisa que la distribución de la muestra no responde a una distribución hipotética teórica. En este norte, se utilizó la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney (U). Para ello, se comparan los rangos de los dos grupos en estudio.

Con el fin de lograr el OE1, se analizaron los resultados de los 17 ítems (1a-17a) del cuestionario IEQA-1a y de los 3 ítems (1b, 2b y 3b) de la lista de cotejo IEQA-2b. Los resultados prueban que el estudiantado que participó en el yacimiento reconstruido obtuvo un mayor rango en su aprendizaje conceptual (31,42), frente al 24,12 alcanzado por el alumnado que asistió al sitio consolidado, ver [Tabla 5](#). De la misma manera, se analizaron los resultados de los 10 ítems (1c-10c) de la lista de cotejo IEQA-3c para alcanzar el OE2. Los resultados manifiestan que el estudiantado que participó en el modelo reconstruido obtuvo un mayor rango en su aprendizaje procedimental (34,5), frente al 21,47 alcanzado por el estudiantado que asistió al sitio consolidado. Por ende, un mayor rango equivale a una mayor puntuación en el aprendizaje procedimental, ver [Tabla 5](#). De igual forma, para alcanzar el OE3, se analizaron los resultados de los 10 ítems (1d-10d) del cuestionario IEQA-4d. La evidencia empírica sostiene que estudiantes que participaron en el inmueble reconstruido obtuvieron un mayor rango en su aprendizaje actitudinal (32,26), frente al 23,4 alcanzado por el alumnado que asistió al modelo consolidado. De tal modo, un mayor rango equivale a una mayor puntuación en el aprendizaje actitudinal, ver [Tabla 5](#). Por último, para materializar el OG, se trataron los 40 ítems provenientes de los 4 instrumentos mencionados. Entonces, los resultados expresan que los grupos discentes que participaron en el yacimiento reconstruido obtuvieron un mayor rango en su aprendizaje (33,74), frente al 22,12 alcanzado por el estudiantado que asistió al inmueble consolidado; por lo que un mayor rango equivale a una mayor puntuación en la variable en estudio, ver [Tabla 5](#).

En consecuencia, para el contraste de la hipótesis general, se realiza el siguiente planteamiento con base en la hipótesis nula (H_0) e hipótesis alterna (H_a):

H_0 : No existen diferencias significativas en el aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana.

H_a : Existen diferencias significativas en el aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana.

En relación con el tratamiento estadístico, con un nivel de confianza del 95%, el valor de p es menor al nivel de significancia alfa ($0.001<0.05$). De igual modo, se obtuvo una U de 206.500, ver [Tabla 5](#). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 5: Comparación de rangos y p-valor (Sig.) mediante la Prueba U de Mann Whitney

Variable/dimensión	Rango promedio del YC	Rango promedio del YR	U de Mann-Whitney (U)	Sig.
Aprendizaje conceptual	24.12	31.42	264.500	0.064
Aprendizaje procedimental	21.47	34.5	187.500	0.001
Aprendizaje actitudinal	23.4	32.26	243.500	0.016
Aprendizaje según los tipos de presentación de yacimientos	22.12	33.74	206.500	0.001

Nota: Elaboración propia. Las abreviaciones son yacimiento consolidado (YC) y yacimiento reconstruido (YR).

En cuanto a la discusión de resultados, las investigaciones sobre educación patrimonial son destacables y enriquecedoras, debido a que dinamizan en el estudiantado la compresión de su realidad sociocultural e histórica (Cuenca López et al., 2011) y cimentan las competencias-cívico patrimoniales (Bardavio Novi y Mañé Orozco, 2017; Cuenca López, 2014). En esta línea, en la educación peruana no formal en inmuebles precoloniales, el estudiantado interactuó en los yacimientos arqueológicos, tanto consolidados como reconstruidos, mediante el itinerario, un modelo educativo patrimonial documentado por Coma Quintana (2011); López-Menchero Bendicho (2012); por lo que se denota el valor de uso y social de estos recursos patrimoniales, como ha sido argumentado por Ballart (1997), Pérez-Juez Gil (2006). Entonces, efectivamente el itinerario es una de las estrategias patrimoniales aplicadas con hegemonía en los sitios arqueológicos de Lima Metropolitana, independientemente de si están o no adaptados para su visita e interpretación, realidad expresada en los trabajos individuales de Flores Antezana (2015), González Madueño (2012), Quijano-Araníbar (2018) y en las actividades institucionales fomentadas por el Ministerio de Cultura (Contreras Ampuero y Venturo Huares, 2017).

Al respecto, con base en los contenidos conceptuales aprendidos en los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos (dimensión 1), se han alcanzado resultados comparables a los trabajos de García Macías (2009); González Madueño (2012); Quijano-Araníbar (2018); Valderrama Zavala (2014), en vista de que el alumnado, efectivamente, sí aprenden contenidos conceptuales *in situ* en los inmuebles precoloniales, pero estos no tienden a ser muy altos, ya que el aprendizaje conceptual en el sitio consolidado es medio; mientras es alto en el reconstruido, aunque se evidenció también un cúmulo significativo de estudiantes con aprendizaje medio, ver Tabla 4. En tanto, se considera que ambos modelos de presentación tienen baja rentabilidad pedagógica, si se perciben de manera unidireccional con base en conceptos y, por esto, no debería etiquetarse solamente así al inmueble consolidado, como ha sido sostenido por Santacana i Mestre (2018), Santacana i Mestre y Masriera Esquerda (2012).



En cuanto al aprendizaje procedural en los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos (dimensión 2), los resultados no alcanzaron los lineamientos establecidos por [Martínez Gil \(2014\)](#), quien afirmó que la participación mental es necesaria en las estrategias didácticas, puesto que se busca el fomento del pensamiento crítico. En este norte, el itinerario puesto en práctica en ambos modelos de presentación de inmuebles arqueológicos tampoco generó el desarrollo de las competencias pedagógicas investigativas en el estudiantado, a pesar de que [Quijano Araníbar \(2019, 2020\)](#) ha sostenido su relevancia en todo quehacer educativo patrimonial. Pese a todo lo mencionado, los resultados expresan un aprendizaje procedural alto en el modelo reconstruido; mientras uno bajo en el consolidado, ver [Tabla 4](#).

Por otro lado, en función al aprendizaje actitudinal en los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos (dimensión 3), los resultados son semejantes a los sustentados por [Contreras Ampuero y Venturo Huares \(2017\)](#); [González Madueño \(2012\)](#), pues, a través de la educación patrimonial existe una valoración del patrimonio por parte del estudiantado. En este sentido, se ha evidenciado que en los inmuebles precoloniales, tanto consolidado como reconstruido, producen sentimientos particulares como admiración, asombro, nostalgia, etc., es decir, elementos subjetivos identificados en la propuesta teórica de [Flores Antezana \(2015\)](#). Además, estos espacios de aprendizaje han generado interés en el estudiantado por todo lo percibido en los sitios arqueológicos. En tanto, el clima motivacional suscita que el estudiantado formule preguntas y comentarios sobre el patrimonio ([Contreras Ampuero y Venturo Huares, 2017](#)), pero se ha registrado que hay mayor tendencia a la participación en el inmueble reconstruido que en el consolidado. Todo esto se ve reflejado en los resultados, dado que expresan un aprendizaje actitudinal alto en el modelo consolidado; mientras uno muy alto en el reconstruido, ver [Tabla 4](#).

En líneas generales, la educación patrimonial permite al estudiantado tener mayor conocimiento y comprensión de los elementos patrimoniales ([Contreras Ampuero y Venturo Huares, 2017](#); [García Macías, 2009](#); [González Madueño, 2012](#)), como es el caso de los inmuebles precoloniales, ya que se ha obtenido un aprendizaje alto en los dos modelos de presentación de sitios arqueológicos. Sin embargo, en el sitio consolidado, un número considerable de discentes presentó también una asimilación media de contenidos y en el inmueble reconstruido, un aprendizaje muy alto, ver [Tabla 4](#). Por tanto, no solo se confirma que existen diferencias significativas en el aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos ($0.001 < 0.05$), sino se demuestra todavía una mayor asimilación de contenidos en el sitio reconstruido sobre el consolidado, como bien ha sido defendido por [Masriera i Esquerra \(2007, 2008\)](#); [Santacana i Mestre \(2018\)](#); [Santacana i Mestre y Masriera Esquerra \(2012\)](#).

Al respecto, [Masriera i Esquerra \(2007, 2008\)](#) afirmó que se evidencia un aprendizaje real en los yacimientos reconstruidos; mientras en los consolidados no se muestran aprendizajes, ya que al finalizar los recorridos pueden causar confusión. De aquí se desprende que en los complejos

<https://doi.org/10.15359/ree.26-2.9>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

consolidados hay una tendencia al desaprendizaje ([Masriera i Esquerra, 2007](#)). Entre tanto, en el modelo consolidado se hallaron igualmente aprendizajes de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, por lo cual, se evidencian aprendizajes reales en este tipo de presentación. Inclusive, en la dimensión conceptual, no se encuentran diferencias significativas en los contenidos asimilados por el estudiantado, tanto en los inmuebles consolidados como en los reconstruidos.

En suma, desde una perspectiva integral, no se considera que los yacimientos consolidados sean de baja rentabilidad educativa, como bien ha sido etiquetado por [Santacana i Mestre \(2018\)](#); [Santacana i Mestre y Masriera Esquerra \(2012\)](#), en vista de que sí se evidencian aprendizajes, particularmente de corte conceptual y actitudinal. Incluso, el trabajo didáctico en los inmuebles consolidados es todo un reto para el profesorado, debido a que se deben solucionar las limitantes mediante propuestas educativas diversas y no solamente focalizarnos en el itinerario, porque el contexto histórico-cultural peruano es sui géneris y, en consecuencia, abundan esta clase de complejos fósiles, poco tratados desde una perspectiva educativa.

Conclusiones

En definitiva, nos enmarcamos en el enfoque cuantitativo, por ende, las conclusiones se desprenden de los objetivos tratados. Entonces, se aprecia que no existen diferencias significativas en el aprendizaje conceptual según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana, pese a que sí se asimilaron contenidos conceptuales en los inmuebles consolidado y reconstruido. En el primero, se obtuvo un nivel de aprendizaje medio; mientras en el segundo, una asimilación alta y media. De aquí se deriva que planificar una visita de estudio a los complejos arqueológicos, independiente del modelo de presentación, para promover solamente contenidos conceptuales en el alumnado, no es una estrategia útil desde una postura didáctica, pues, probablemente, en aula habría otras estrategias para alcanzar los mismos resultados.

Por otro lado, las evidencias respaldan que existen diferencias significativas en el aprendizaje procedural según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana, dado que el estudiantado que participó en el inmueble consolidado obtuvo un nivel de asimilación bajo; en oposición al nivel de aprendizaje alto, alcanzado en el tipo reconstruido. A pesar de ello, no se evidenció en ambos modelos el fomento de las competencias pedagógicas investigativas y del pensamiento crítico. Entonces, los inmuebles precoloniales deben servir como vehículo para la aplicación del método científico, con base en proyectos y estrategias complementarias al itinerario, para despertar el temprano interés por la ciencia.

De igual manera, existen diferencias significativas en el aprendizaje actitudinal según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana, en vista que las educandas y los educandos obtuvieron un nivel de asimilación alto en el modelo consolidado, frente al nivel de aprendizaje muy alto conseguido en el sitio reconstruido. No obstante, los niveles de aprendizaje actitudinal alcanzados en ambos modelos son favorables; por eso el profesorado debe desarrollar esta clase de contenidos, poco tratados y minimizados por el énfasis en los contenidos conceptuales.

Por consiguiente, los resultados evidencian que existen diferencias en el aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos en estudiantes del curso de Arqueología Peruana, pese a que en ambos modelos se ha obtenido un nivel de aprendizaje alto. En efecto, esto se explica ya que en el inmueble consolidado existe también una tendencia considerable hacia la asimilación media; mientras en el reconstruido, al aprendizaje muy alto. Por lo tanto, desde una perspectiva integral, con base en los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, los yacimientos arqueológicos, independiente de su modelo de presentación, no tienen baja rentabilidad educativa, debido a que igualmente se evidencia este trinomio, pero se debe tener en cuenta que en el tipo reconstruido se ve un notable impulso en los contenidos de tipo procedural y actitudinal; mientras en los consolidados, solamente en los actitudinales; por lo que en el caso de los contenidos conceptuales, en ambos casos se evidencia un nivel de aprendizaje no esperado.

Declaración de procedencia

El artículo es resultado de la tesis de maestría en Educación por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM, Perú), titulada: *Aprendizaje según los tipos de presentación de yacimientos arqueológicos en estudiantes de la carrera de Guía Oficial de Turismo de Lima, 2019.* De igual forma, ha sido presentada como ponencia en el II Coloquio de Enseñanza y Aprendizaje de la Historia organizado por la Universidad de Sonora (México), en el III Encuentro Internacional de Educación Histórica e Historia de la Educación en Homenaje a Joan Pagès organizado por el Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHRM, México) y en el VIII Congreso Nacional de Arqueología en la mesa de Educación Patrimonial y Museos organizado por el Ministerio de Cultura (MINCU, Perú).

Declaración de Material complementario

Este artículo tiene disponible, como material complementario:

-La versión preprint del artículo en <https://doi.org/10.5281/zenodo.5563085>

Referencias

Ballart, J. (1997). *El patrimonio histórico y arqueológico: Valor y uso*. Ariel.

Bardavio Novi, A. y Mañé Orozco, S. (2017). La arqueología en la enseñanza obligatoria. El ejemplo del campo de aprendizaje de la Noguera. *Revista Otarq*, 2, 331-345. <https://doi.org/10.23914/otarq.v0i2.127>

Cázares Aponte, L. y Cuevas de la Garza, J. F. (2007). *Planeación y evaluación basadas en competencias. Fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado*. Trillas.

Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B. y Valls, E. (1994). *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Santillana. https://www.academia.edu/42170163/Cesar_Coll_Juan_Ignacio_Pozo_Bernabe_Sarabia_Enric_Valls_Los_contenidos_de_la_reforma_ENSE%C3%BDANZA_y_aprendizaje_de_conceptos_procedimientos_y_actitudes

Coma Quintana, L. (2011). *Actividades educativas y didáctica del patrimonio en las ciudades españolas. Análisis, estado de la cuestión y valoración para una propuesta de modelización* [Tesis de doctorado, Universidad de Barcelona]. <http://www.tesisenred.net/handle/10803/52205>

Contreras Ampuero, G. M. y Venturo Huares, R. V. (2017). Proyecto educativo Caminantes del Qhapaq Ñan. En Y. Pérez Ramos y G. de la Torre Villalpando (Coords.), *Estudios sobre conservación, restauración y museología* (Vol. 4, pp. 15-25). Instituto Nacional de Antropología e Historia. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/estudiosconservacion/issue/view/issue810/issue810>

Cuenca López, J. M. (2014). El papel del patrimonio en los centros educativos: Hacia la socialización patrimonial. *Tejuelo*, (19), 76-96. http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/7927/El_papel_del_patrimonio.pdf?sequence=2

Cuenca López, J. M., Estepa Giménez, J. y Martín Cáceres, M. J. (2011). El patrimonio cultural en la educación reglada. *Patrimonio Cultural de España*, (5), 45-57. http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/9437/El_patrimonio_cultural.pdf?sequence=2

Estepa Giménez, J., Domínguez Domínguez, C. y Cuenca López, J. M. (1998). La enseñanza de valores a través del patrimonio. En A. M. Filella Pujol (Coord.), *Los valores y la didáctica de las ciencias sociales. Actas del 9 Simposium de Didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 327-336). Universitat de Lleida. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=466>

Flores Antezana, G. (2015). *Valoración del patrimonio arqueológico de Vilca para construir identidad cultural en estudiantes de Educación Secundaria de Chuya* [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2044/2/2015_Flores_Valoraci%C3%B3n.pdf

Fontal Merillas, O. (2013). Estirando hasta dar la vuelta al concepto de patrimonio. En O. Fontal Merillas (Coord.), *La educación patrimonial. Del patrimonio a las personas* (pp. 9-22). Trea.

García Macías, N. I. (2009). *Arqueología y educación. Una propuesta didáctica para la enseñanza de la arqueología en la educación secundaria*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. <https://www.mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/libro%3A396>

George, D. y Mallory, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A simple guide and reference (11.0 update). Answers to selected exercises* (4.ª ed.). Allyn & Bacon.

González Madueño, C. (2012). El rol educativo de la arqueología y la didáctica del patrimonio arqueológico. Experiencias y propuestas. *Arqueología y Sociedad*, (25), 415-435. <https://doi.org/10.15381/arqueolsoc.2012n25.e12382>

Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, W. S., Grady, D. G. y Newman, T. B. (2014). *Diseño de investigaciones clínicas* (Trad. M. J. del Sol y A. Díez, 4.ª ed.). Wolters Kluwer Health.

López-Menchero Bendicho, V. M. (2012). *Manual para la puesta en valor del patrimonio arqueológico al aire libre*. Ediciones Trea.

Martínez Gil, T. (2014). *El patrimoni religiós medieval: Anàlisi, problemàtica i disseny d'estratègies didàctiques als immobles de les diòcesis catalanes* [Tesis de doctorado, Universidad de Barcelona]. <http://hdl.handle.net/2445/63425>

Masriera i Esquerra, C. (2007). *Anàlisi dels espais de presentació arqueològics de l' edat dels metalls* [Tesis de doctorado, Universidad de Barcelona]. <http://deposit.ub.edu/dspace/handle/2445/41453>

Masriera i Esquerra, C. (2008). Presentación del patrimonio arqueológico: Ruinas «versus» reconstrucciones. ¿Qué entiende más el público? *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, (57), 39-51.

Ministerio de Cultura. (04 de octubre de 2014). Aprueban reglamento de intervenciones arqueológicas. Decreto Supremo N° 003-2014-MC. *El Peruano Diario Oficial*, pp. 09-35. <https://www.cultura.gob.pe/sites/default/files/archivosadjuntos/2017/07/ds003-2014-mc-ria.pdf>

Pérez-Juez Gil, A. (2006). *Gestión del patrimonio arqueológico. El yacimiento como recurso turístico*. Ariel.

Pérez Rocha, M. I. (2012). Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior en Colombia. *Revista de Investigaciones UNAD*, 11(1), 9-34. <https://doi.org/10.22490/25391887.770>

<https://doi.org/10.15359/ree.26-2.9>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

Quijano-Araníbar, I. E. (2018). El uso de la arqueología experimental como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje: Una experiencia educativa en estudiantes de administración turística de Lima, Perú. *Revista Electrónica Educare*, 22(3). <https://doi.org/10.15359/ree.22-3.14>

Quijano Araníbar, I. E. (2019). *Arqueología experimental y competencias pedagógicas investigativas. Una propuesta desde la educación patrimonial en el Perú*. Editorial Académica Española. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=732585>

Quijano Araníbar, I. E. (2020). Educación patrimonial y competencias pedagógicas investigativas en estudiantes de educación superior tecnológica de Lima, Perú. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(1), 61-83. <https://doi.org/10.18861/cied.2020.11.1.2943>

Quijano Araníbar, I. E. y Santos Jimenez Carmen, O. (2020). Aprendizaje de los estudiantes de educación superior a través del itinerario en sitios arqueológicos de Lima, Perú. *Educa UMCH. Revista sobre Educación y Sociedad*, 15(1) 5-22 <https://doi.org/10.35756/educaumch.202016.158>

Santacana i Mestre, J. (2018). La arqueología y el reto de educar. En A. Egea Vivancos, L. Arias Ferrer y J. Santacana i Mestre (Eds.), *Y la arqueología llegó al aula. La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp. 9-21). Trea.

Santacana i Mestre, J. y Hernández Cardona, F. X. (1999). *Enseñanza de la arqueología y la prehistoria. Problemas y métodos*. Milenio.

Santacana i Mestre, J. y Masriera Esquerra, C. (2012). *La arqueología reconstructiva y el factor didáctico*. Trea.

Valderrama Zavala, Á. (2014). Sistema de talleres de arqueología en la educación básica regular. *Arqueología y Sociedad*, (28), 237-258. <https://doi.org/10.15381/ardeolsoc.2014n28.e12250>

Apéndice A: Dimensiones, indicadores e ítems de la variable aprendizaje según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos**Dimensión 1:** Aprendizaje conceptual según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos

Indicadores	Nº	Ítems
- Identifica la periodificación arqueológica: cronología y corología.	1a	¿Qué cultura prehispánica ha edificado el sitio arqueológico?
	2a	¿En qué periodo/etapa arqueológica se ubica la cultura prehispánica que edificó el yacimiento?
	3a	¿En qué valle se ubica el sitio arqueológico?
- Conoce los elementos arquitectónicos.	4a	¿Cuáles son los elementos arquitectónicos más representativos del yacimiento?
- Identifica los sectores.	17a	Observe el plano del yacimiento arqueológico e identifique sus sectores.
- Conoce las técnicas y materiales de construcción.	5a	¿Cuál es la técnica constructiva y los materiales empleados en los muros del sitio arqueológico?
- Conoce e identifica la cultura material.	6a	¿Qué evidencias arqueológicas (cultura material) están asociadas al yacimiento?
	1b	Identifica la materialidad arqueológica asociada al yacimiento.
- Conoce el tipo de asentamiento.	7a	¿Cuál es la función del sitio arqueológico en su contexto primario (original)?
- Comprende los cambios y continuidades.	8a	¿Qué otras culturas precoloniales han reutilizado el yacimiento arqueológico luego de su contexto primario (original)?
	9a	¿Qué usos le han dado al asentamiento arqueológico estas culturas precoloniales luego de su contexto primario (original)?
	2b	Reconoce los principales cambios (función/uso o remodelaciones) y continuidades (tradición) arquitectónicas del yacimiento.
- Identifica el tipo de organización sociopolítica.	10a	¿Cuál es la organización sociopolítica establecida en el sitio arqueológico en su contexto primario?
- Conoce las actividades de subsistencia y esferas de interacción.	11a	¿Qué actividades económicas se han realizado en el sitio arqueológico?
	12a	¿En el sitio arqueológico, la cultura practicó el trueque para aprovisionarse de recursos no locales (foráneos)?
- Entiende los rituales con base en la cosmovisión andina.	13a	¿La élite practicó rituales en el sitio arqueológico a base de la cosmovisión andina?
- Identifica la volumetría del sitio arqueológico.	3b	Identifica imágenes volumétricas del sitio arqueológico.
- Comprende el método de investigación arqueológica.	14a	¿Qué métodos/técnicas se han utilizado para investigar en el sitio arqueológico?
- Entiende el carácter multidisciplinario.	15a	¿La investigación arqueológica en el sitio ha sido auxiliada y complementada a través de otras ciencias/disciplinas?
- Conoce el tipo de intervención.	16a	¿Qué tipo de tratamiento e intervención principal ha sido sometido el yacimiento arqueológico para su conservación?

continúa

<https://doi.org/10.15359/ree.26-2.9>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

Dimensión 2: Aprendizaje procedural según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos

Indicadores	Ítems
- Aplica <i>in situ</i> el método científico.	1c Define un problema sobre el yacimiento arqueológico. 2c Formula una hipótesis sobre el sitio arqueológico. 3c Comprueba la hipótesis sobre el yacimiento arqueológico.
- Selecciona <i>in situ</i> los elementos arquitectónicos significativos del sitio.	4c Observa los elementos arquitectónicos del yacimiento arqueológico. 5c Selecciona los elementos arquitectónicos más significativos del yacimiento arqueológico.
- Asocia <i>in situ</i> las técnicas constructivas a su dimensión cronológica y corológica.	6c Observa los muros del yacimiento arqueológico. 7c Identifica los materiales de construcción empleados en los muros del sitio arqueológico. 8c Identifica las técnicas constructivas utilizadas en los muros del yacimiento arqueológico. 9c Relaciona las técnicas constructivas del sitio arqueológico a su dimensión cronológica. 10c Relaciona las técnicas constructivas del yacimiento arqueológico a su dimensión corológica.

Dimensión 3: Aprendizaje actitudinal según los modelos de presentación de los yacimientos arqueológicos

Indicadores	Ítems
- Rechaza el etnocentrismo	1d ¿Usted acepta la forma de vida de las culturas precoloniales (creencias, costumbres, tradiciones, festividades, rituales, etc.) a pesar de ser diferente a la nuestra?
- Respeta los sitios arqueológicos	2d ¿Usted respeta los sitios arqueológicos precoloniales consolidados (fossilizados)? 3d ¿Usted respeta los sitios arqueológicos precoloniales reconstruidos?
- Valora el yacimiento arqueológico	4d ¿Usted considera que los sitios arqueológicos precoloniales tienen valor artístico, histórico, científico, turístico e identitario? 5d ¿Usted considera que los yacimientos arqueológicos consolidados (fossilizados) tienen igual valor que los sitios reconstruidos?
- Venera la huaca (autenticidad)	6d ¿Los sitios arqueológicos producen sentimientos particulares como admiración, asombro, nostalgia, etc.?
- Participación ciudadana	7d ¿Usted participaría voluntariamente, sin calificación alguna, en la defensa, difusión, conservación y protección del patrimonio arqueológico? 8d ¿Usted participaría voluntariamente, sin calificación alguna, en una jornada de recojo de basura en un sitio arqueológico?
Clima motivacional	9d ¿Usted ha participado en el yacimiento arqueológico mediante interrogantes, preguntas y comentarios? 10d ¿Usted ha tenido interés por lo apreciado en el yacimiento arqueológico?