



La relación alumno-artefacto. Experiencias motivadoras en arqueología para estudiantes del Grado en Historia

The relationship of student-artifact. Motivating experiences in Archaeology for History Degree students

David Sánchez Serrano¹, Carme Rey Lorenzo² & Francisco Reyes Téllez³

Fecha de recepción: 24/04/2023; Fecha de revisión: 13/06/2023; Fecha de aceptación: 14/07/2023

Cómo citar este artículo:

Sánchez, D., Rey, C. & Rey, F. (2023). La relación alumno-artefacto Experiencias motivadoras en arqueología para estudiantes del grado de Historia. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 12(2), 42-52.

Autor de Correspondencia: david.sanchezse@urjc.es

Resumen:

Motivar al alumnado constituye una de las labores principales del docente. Para los estudiantes del Grado de Historia, la arqueología genera cierto rechazo al no considerarse una asignatura que proporcione conocimiento histórico. El Área de Arqueología de la Universidad Rey Juan Carlos decidió abrir el Laboratorio de Arqueología (Vicálvaro) al conjunto del alumnado con el fin de que descubriesen la realidad de la disciplina arqueológica de forma complementaria a los conocimientos impartidos en la asignatura y la aportación de las fuentes materiales al conocimiento histórico. Para conseguir la participación de los estudiantes en la actividad se decidió ofrecer una motivación extrínseca al conjunto del grupo. Posteriormente, se diseñó y aplicó una metodología docente basada en el estudio de artefactos arqueológicos y resolución de casos que consiguiese tanto motivar al alumnado de forma intrínseca como profundizar en su interés por la disciplina arqueológica.

Palabras clave: motivación, estudio de casos, arqueología, historia

Abstract:

Motivating students is one of the main tasks of a professor. For History Degree students, Archaeology is often dismissed by students, as it is not considered a subject that provides historical knowledge. The Area of Archaeology of the Universidad Rey Juan Carlos decided to open the Laboratory of Archaeology (Vicálvaro, Madrid) to all students in order for them to discover the reality of the archaeological discipline in a complementary way to the knowledge imparted in the subject, and the contribution of material sources to historical knowledge. To encourage student participation in this activity, it was decided that an extrinsic motivation would be offered to the group. Subsequently, a teaching methodology based on the study of archaeological artifacts and resolution of cases was designed and applied, which would both motivate students intrinsically and deepen their interest in the archaeological discipline.

Key Words: incentive, case method, archaeology, history

¹ Universidad Rey Juan Carlos (España). Doctorado en Humanidades: Lenguaje y Cultura. Departamento de Artes y Humanidades, david.sanchezse@urjc.es; CÓDIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5374-2505>.

² Universidade da Coruña (España), carmereylorenzo97@gmail.com; CÓDIGO ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9356-5055>.

³ Universidad Rey Juan Carlos (España). Departamento de Artes y Humanidades, Grupo de Innovación Docente HARQUA, francisco.reyes@urjc.es; CÓDIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0859-7660>.

1. INTRODUCCIÓN

La motivación por el aprendizaje influye tanto en el éxito académico como en la permanencia o el abandono de los estudiantes en etapas universitarias (Tinto, 2017). Para mejorar el interés de los estudiantes es necesario profundizar en acciones docentes en el aula durante todo el proceso educativo (Berger y Lyons, 2012; Crosling, Heagney y Thomas, 2009; Kahu, 2013; Kelmendi y Nawar, 2016; Tinto, 2010; Lin-Siegler, Dweck, y Cohen, 2016).

Las metas influyen en el esfuerzo, la persistencia y el rendimiento del alumnado. Dependiendo de su adecuación, aumentan la capacidad de atención del estudiante, incentivan el esfuerzo, aumentan la persistencia y fomentan el desarrollo de estrategias para conseguir el logro (Cellar et al, 2011; Givens, 2012; Hulleman et al, 2010; Linnenbrink et al, 2012; Senko, 2019; Thein y Naing, 2019; Wirthwein et al., 2013).

La meta del alumno del Grado en Historia cuando accede a la Universidad es poseer conocimiento total sobre el pasado. En esencia, saber; y cuanto más, mejor. El Plan Formativo del Grado en Historia de la Universidad Rey Juan Carlos [URJC] (Madrid, España), y sus respectivos Dobles Grados —Historia y Economía, Historia y Periodismo, Historia y Educación Primaria e Historia y Turismo—, incluye la asignatura de Arqueología en el primero de los cursos, incitando un escaso interés en el alumnado.

Como actividad complementaria de la asignatura, el Área de Arqueología ofrece la posibilidad de acudir a sesiones prácticas al Laboratorio de Arqueología y Humanidades Digitales (Móstoles) y/o al Laboratorio de Arqueología (Vicálvaro), que se encuentran divididos en dos de los campus de la URJC. En el Campus de Vicálvaro se ha profundizado en el estudio de la cultura material, aplicándose una metodología docente que ha permitido recoger una experiencia en la motivación de los estudiantes del Grado en Historia. Para la evaluación de la metodología aplicada se ha distribuido un cuestionario entre los estudiantes inscritos.

2. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN

Al iniciar el Laboratorio en el mes de enero de 2022, se partía con la premisa de que el contacto con la cultura material, junto a una buena práctica docente, había desempeñado una importante labor en la motivación y el aprendizaje del alumnado (Durbin, Morris y Wilkinson, 1996; Egea, Arias y Santacana, 2018; Jover, et al, 2015; Llonch y Parisi, 2016; Pinto et al., 2019; Santacana y Llonch, 2012). Teniendo en cuenta las carencias de la arqueología en el modelo universitario español (González, 2011; Hernando y Tejerizo, 2011; Quirós, 2017; Quirós, Bengoextea e Ibáñez, 2008), se implementó una metodología docente, esencialmente práctica, que incitase a la reflexión, la duda y la investigación, tal y como se detalla en los sucesivos apartados.

No obstante, el problema inicial era otro, ¿cómo atraer al alumnado al Laboratorio de Arqueología? Una de las limitaciones con las que se contaba era la ubicación del laboratorio, ya que este se ubica en el campus de Vicálvaro y se imparte de 9:30 a 12:30, y las clases curriculares se cursan en el campus de Fuenlabrada en turno de tarde —a 22 km de distancia en un tiempo mínimo de 25 minutos en vehículo privado o 90 minutos en transporte público a través de varias conexiones y transbordos—. Teniendo en cuenta que una de las mayores causas de rechazo en las actividades prácticas arqueológicas son la gestión del tiempo y el desplazamiento (Quirós, Bengoextea e Ibáñez, 2008), era necesario motivar al alumnado para su inscripción en la actividad.

2.1 Un primer contacto, la asignatura de Arqueología

La asignatura de Arqueología viene recogida en su Guía Docente como asignatura de tipo obligatorio, de 4.5 créditos ECTS que se imparte en castellano durante el segundo cuatrimestre del primer curso del Grado en Historia y sus Dobles Grados con Economía, Periodismo, Turismo y Educación Primaria.

El temario que se muestra en la tabla 1 indica el diseño de una asignatura de tipo teórico, orientada a introducir al alumnado a los pilares básicos de la disciplina. Como se aprecia, se encuentra dividida en catorce temas que tratan sobre el concepto y su ámbito de estudio, metodología arqueológica y socialización del patrimonio arqueológico (Tabla 1).

Tabla 1.

Temario de la asignatura de Arqueología en la Universidad Rey Juan Carlos.

Bloque I	La Arqueología como Ciencia
Tema 1	Concepto de Arqueología
Tema 2	Historia de la Arqueología
Tema 3	Fuentes de la Arqueología
Bloque II	Técnicas en Arqueología
Tema 4	La prospección arqueológica
Tema 5	La excavación arqueológica
Tema 6	La arqueología subacuática
Tema 7	La datación del pasado
Bloque III	El estudio y conservación de los materiales y estructuras
Tema 8	El transporte de materiales
Tema 9	Conservación y restauración de yacimientos. Estudio, conservación y restauración de los materiales arqueológicos
Tema 10	La cultura material
Tema 11	La documentación arqueológica
Bloque IV	Arqueología y Sociedad
Tema 12	La musealización de los yacimientos
Tema 13	La explotación de los bienes arqueológicos
Tema 14	Enseñar arqueología. La arqueología en el aula

Fuente: Elaboración propia a través de la Guía Docente.

La asignatura conlleva una serie de competencias que los alumnos adquieren durante las 135 horas estimadas de trabajo. Tal y como se refleja en la tabla 2, las competencias específicas tienen una clara orientación histórica, debido a que no está destinada a la formación de arqueólogos, sino de historiadores. De ello se deriva una asignatura concebida como herramienta o ciencia auxiliar de la Historia. Como se verá en el siguiente apartado, la mayoría de las competencias son tratadas tanto en el Laboratorio de Arqueología y Humanidades Digitales (Móstoles) como en Laboratorio de Arqueología (Vicálvaro).

La evaluación de la asignatura está dividida en tres partes. La primera de ellas, con un peso del 50% sobre el total, se trata de una prueba final de tipo test, cuyas preguntas están extraídas del temario de la asignatura, de las explicaciones en clase, las prácticas, los trabajos realizados y las lecturas obligatorias. La segunda, con un peso del 25%, equivale a un trabajo en equipo sobre un yacimiento arqueológico de interés. Por último, y también con un valor del 25% de la nota final, un trabajo individual que consiste en la asistencia al Laboratorio de Arqueología, a seminarios, visitas a museos y yacimientos, la participación en clase y las lecturas obligatorias.

Por tanto, un factor clave para incentivar a los estudiantes a inscribirse en los laboratorios de arqueología es su recompensa dentro de la evaluación de la asignatura curricular. Esta motivación extrínseca incluye también el reconocimiento de 2 créditos

ECTS, de especial interés para la consecución de la asignatura RAC [Reconocimiento Académico de Créditos], en la que los estudiantes deben acreditar haber superado 6 créditos ECTS de libre elección durante todo el Grado (Tabla 2).

Tabla 2.
Competencias de la asignatura de Arqueología en la Universidad Rey Juan Carlos.

Generales	
CG02	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
CG03	Motivación por la calidad
CG14	Trabajo en equipo
CG16	Toma de decisiones
CG19	Trabajo autónomo
Específicas	
CE09	Capacidad para manejar los recursos y técnicas informáticas y de Internet al elaborar datos históricos o relacionados con la historia
CE15	Habilidad de comunicarse oralmente en idiomas extranjeros usando la terminología y las técnicas aceptadas en la profesión historiográfica
CE17	Conciencia de los temas y problemas del debate historiográfico de nuestros días
CE21	Conocimiento de la historia local
CE24	Habilidad de comentar, anotar o editar correctamente textos y documentos de acuerdo con los cánones críticos de la disciplina
CE25	Conocimiento y habilidad para usar métodos y técnicas de otras ciencias humanas
CE28	Capacidad de definir temas de investigación que puedan contribuir al conocimiento y debate historiográficos
CE30	Conocimiento de la didáctica de la historia
CE31	Capacidad de leer, analizar e interpretar el registro arqueológico

Fuente: Elaboración propia a través de la Guía Docente.

2.2 El Laboratorio de Arqueología (Vicálvaro). El artefacto como epicentro

El Laboratorio de Arqueología del Campus de Vicálvaro tiene como finalidad complementar la formación del alumnado profundizando en cultura material desde un punto de vista eminentemente práctico. A través del estudio de materiales, los estudiantes aprehenden muchos de los conceptos impartidos de forma teórica en la asignatura, especialmente los relativos al Bloque III (tabla 1).

La metodología docente se basa en emplear el artefacto como herramienta para el aprendizaje a la vez que como fuente histórica con el fin de motivar al alumno por la ciencia arqueológica. A través de una adaptación de los modelos del aula invertida y resolución de problemas —práctica docente motivadora en arqueología (Machause, et al, 2021; Romero y Odriozola, 2019)— se lanza una pregunta al grupo que tienen que resolver a través de la información que aporta el objeto en cuestión. Posteriormente, la resolución del problema se da a conocer mediante una explicación teórica.

El Laboratorio del Campus de Vicálvaro cuenta con un interesante repertorio de materiales procedentes de diversas intervenciones arqueológicas llevadas a cabo por investigadores y docentes del Área de Arqueología y que aún se encuentran en fase de estudio. Así, se dispone de materiales líticos epipaleolíticos y calcolíticos, metales y escorias de distintos periodos, cerámica calcolítica, del Bronce Final, altomedieval, califal y de época Moderna. A través de ellos se ofrece a los estudiantes una interesante colección de materiales que aporta una visión diacrónica de los mismos y les permite

adentrarse no sólo en su metodología de estudio, sino también en el conocimiento de las sociedades que los produjeron.

Un ejemplo de aplicación del método descrito parte con el lanzamiento de la siguiente pregunta, ¿cómo se ha fabricado este recipiente cerámico? Se reparte una serie de artefactos cerámicos entre los distintos estudiantes, de distintos periodos históricos o del mismo —dependiendo de cuál sea el objetivo de la sesión— y tienen que intentar comprender las distintas fases de la vida del artefacto desde la obtención de la materia prima hasta la finalización del producto. Posteriormente se imparte una lección en la que se tratan las distintas fases del proceso productivo: abastecimiento, tratamiento de la pasta, modelado, decoración y cocción, y que sirve de resolución/corrección de la actividad realizada.

Como se aprecia, a través de esta metodología se trabajan algunas de las competencias de la asignatura (tabla 2) como: trabajo en equipo, toma de decisiones, aprendizaje autónomo, conciencia de los temas y problemas del debate historiográfico, comentar, anotar o editar textos y documentos de acuerdo con los cánones críticos de la disciplina; conocimiento y habilidad para usar métodos y técnicas de otras ciencias humanas, capacidad de definir temas de investigación que puedan contribuir al conocimiento y debate historiográfico, o la capacidad de leer, analizar e interpretar el registro arqueológico.

3. RESULTADOS

Con el fin de evaluar si la metodología docente resultó motivadora para el conjunto de los estudiantes se diseñó un cuestionario de quince preguntas (Tabla 3) en el que se preguntó por su interés por la arqueología, el conocimiento aprendido y su satisfacción con la actividad.

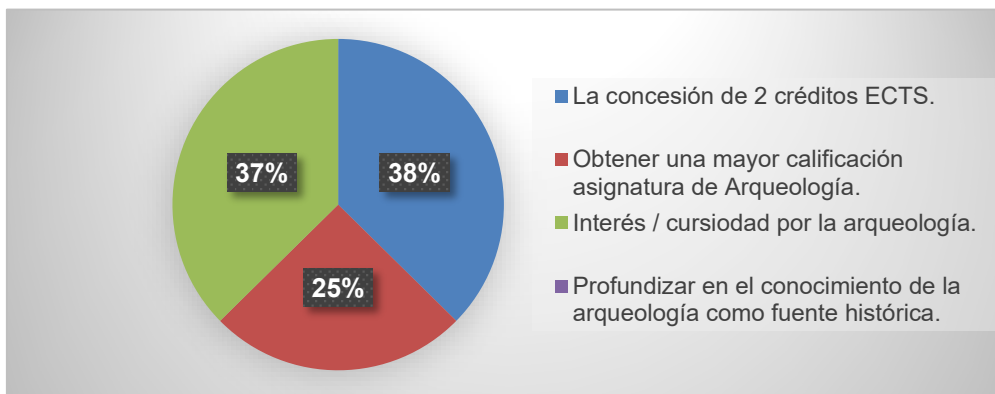


Figura 1. Motivación principal de inscripción en el Laboratorio de Arqueología 2022.

Fuente: Elaboración Propia.

Es interesante valorar que el 56.3% asegura no haber estado interesado por la arqueología en el momento en el que inició el Grado. Por conversaciones durante las sesiones de laboratorio, sabemos que los estudiantes tienen una visión diferente del Grado de lo que es en realidad. Tal y como se reflejó al inicio de la exposición, los estudiantes quieren saber con detalle cada uno de los eventos del pasado, más que aprender a trabajar con él.

Es por ello por lo que la totalidad de las personas que mostraron rechazo hacia a la arqueología marcaron que su inscripción en el Laboratorio se debía a la recompensa obtenida de su participación, tanto en la calificación de la asignatura curricular como en la obtención de los créditos ECTS (Figura 1). Sólo el 37.5% de los participantes se habría inscrito en el Laboratorio en caso de que no hubiese derivado en un beneficio de otro tipo. Precisamente, son estas las mismas personas que marcaron que el motivo principal de su inscripción fue su interés o curiosidad por la arqueología.

Por tanto, la motivación extrínseca se convierte en un factor fundamental para la inscripción de los estudiantes en el Laboratorio de Arqueología (Vicálvaro). Para evaluar la motivación intrínseca, es decir, para saber si la metodología docente diseñada ha resultado atractiva al conjunto de los asistentes, se preguntó si aprender arqueología a través de los artefactos resultaba más motivante que las lecciones magistrales en el aula. El 94% reconoce que sí, por lo que la metodología docente descrita en el apartado anterior es motivadora para estudiantes universitarios del Grado en Historia.

Tabla 3.
Cuestionario de satisfacción y evaluación del Laboratorio de Arqueología 2022

Finalidad	Evaluación de la motivación durante el Laboratorio de Arqueología
Muestreo	Realizado por el total de estudiantes
Lugar y fecha	Online – Google Forms 01-15 de junio de 2022
Preguntas	<ul style="list-style-type: none"> • Si estaba interesado por la arqueología cuando inició el Grado. • Cuál fue el motivo principal de su inscripción en el Laboratorio de Arqueología (Vicálvaro). • Si se hubiese apuntado igualmente al Laboratorio de Arqueología (Vicálvaro) en caso de no haberse concedido los créditos ECTS ni obtuviese una mayor calificación en la asignatura Arqueología. • Si considera que a través del artefacto se aprende mejor que en las clases teóricas. • Si ha comprendido mejor el concepto de sigla en las clases curriculares o en el Laboratorio de Arqueología. • Cuáles de los siguientes conceptos comprendió mejor en la clase curricular de Arqueología: desgrasante, datación absoluta, cocción oxidante, prospección arqueológica, decantación, arqueología experimental. • Cuáles de los siguientes conceptos comprendió mejor en el Laboratorio de Arqueología: desgrasante, datación absoluta, cocción oxidante, prospección arqueológica, decantación, arqueología experimental. • Señale tres conceptos que aprendió en el Laboratorio de Arqueología y que desconocía hasta el momento. • Si considera que aprender arqueología a través de los artefactos es más motivante que lecciones teóricas en el aula. • Si el Laboratorio de Arqueología le ha ayudado a comprender mejor la validez del artefacto como fuente histórica. • Si a partir de entonces incluye más referencias bibliográficas relacionadas con la arqueología en sus trabajos de Grado. • Si sigue asistiendo al Laboratorio de Arqueología tras haber finalizado las horas obligatorias para alcanzar los créditos ECTS. • Redacte una pequeña reflexión acerca de lo que le ha aportado el Laboratorio de Arqueología en su vida académica. • Valore su grado de satisfacción con el Laboratorio de Arqueología del curso 2021-2022. • Grado o Doble Grado al que pertenece.
Análisis	Análisis descriptivo de frecuencias a través de Microsoft Excel

Fuente: Elaboración propia.

Para evaluar el aprendizaje de los alumnos se sucedieron un conjunto de preguntas en las que se diferenciaba el componente práctico del teórico y así observar si la complementariedad con la asignatura curricular era o no efectiva. De entrada, el

87.5% de los participantes considera que el conocimiento se adquiere mejor a través de los artefactos arqueológicos que mediante las lecciones teóricas.

Sobre el concepto de sigla, aquellos que tuvieron la opción de marcar materiales en el Laboratorio (75%) reconocen que durante la actividad comprendieron mejor su significado y utilidad, mientras que el 25% restante o desconoce el término o no tuvo la oportunidad de realizarla durante las sesiones prácticas. Como se muestra en la figura 2, los conceptos más teóricos fueron mejor comprendidos en la asignatura curricular, mientras que aquellos relacionados con la cultura material y el estudio de materiales, al haberse analizado y visualizado durante el Laboratorio, fueron notablemente mejor entendidos durante las sesiones prácticas.

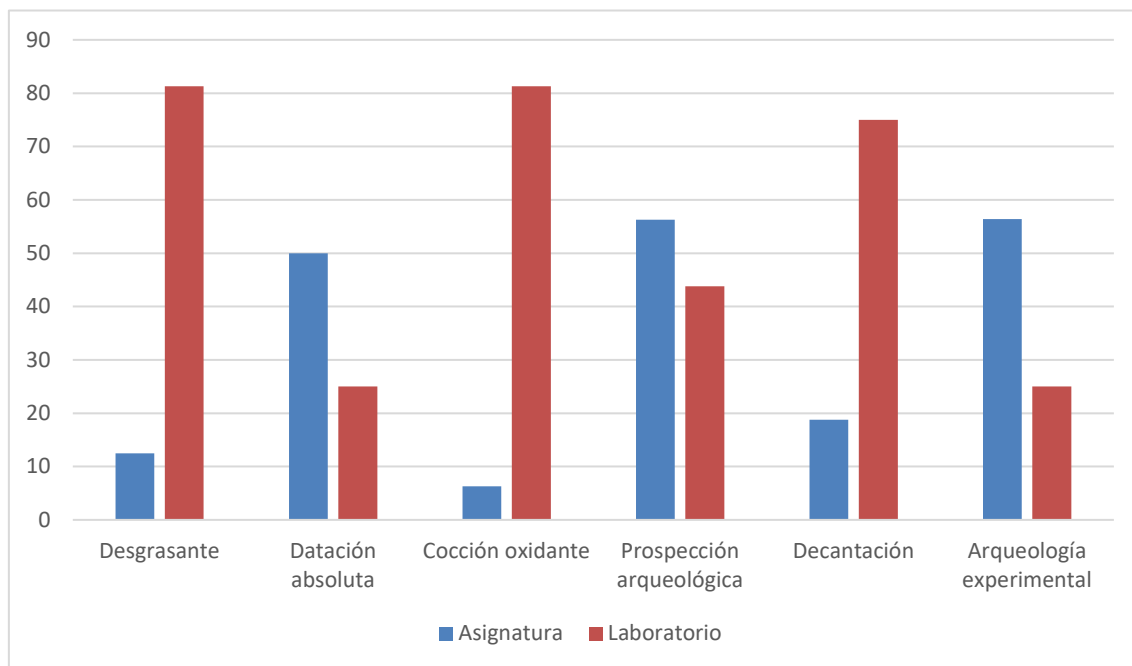


Figura 2. Relación porcentual de conceptos que se han comprendido mejor tanto en la asignatura de Arqueología como en el Laboratorio de Arqueología.

Fuente: Elaboración Propia.

En el campo de texto libre, los participantes señalaron conceptos que aprendieron durante las sesiones de laboratorio y que desconocían hasta el momento. Los más repetidos han sido: siglado, fotogrametría, engobe, ungulación, bruñido, urdido, *tegulae*, troncocónico, *sigillata* y código Cailleux. Como se aprecia, todos los conceptos están íntimamente relacionados con el estudio de materiales arqueológicos, sus características y procedimientos. Estos análisis de conceptos nos muestran cómo el artefacto contribuye en el aprendizaje de la arqueología de forma complementaria a las lecciones teóricas del aula, profundizando en cuestiones metodológicas y de cultura material.

Un aspecto de especial relevancia es que la totalidad de los participantes asegura haber comprendido a través de las sesiones prácticas que el artefacto tiene total validez como fuente histórica, lo que supone un éxito docente al haber conseguido inculcar el interés por las fuentes materiales en el estudio de la historia a un grupo de alumnos cuyo objetivo inicial era poseer el máximo conocimiento histórico, no trabajar con él. La importancia que los estudiantes del Laboratorio le dan a la arqueología queda atestiguada por el 81% que reconoce que desde su participación incluye más referencias bibliográficas relacionadas con esta disciplina en sus trabajos de Grado.

A continuación, se indican tres de las reflexiones redactadas en la pregunta de campo libre sobre la aportación que ha tenido en su vida académica la asistencia al Laboratorio de Arqueología (Vicálvaro):

R1: “He aprendido aún más de la arqueología en general y he podido afianzar mis conocimientos de las clases teóricas que tenía de arqueología, además los conceptos que no entendía de la clase teórica los he podido entender mejor gracias al taller”.

R4: “La asistencia al laboratorio ha contribuido a mi formación en varios aspectos. Principalmente me ha ayudado al mayor entendimiento de la actividad arqueológica, así como los distintos aspectos a observar para obtener información de los restos arqueológicos que contribuyen al desarrollo de la historia y al entendimiento de términos arqueológicos que en mi carrera resultan de gran utilidad”.

R11: “El Laboratorio de Arqueología ha despertado en mí una vocación que nunca antes había tenido. Gracias a esta inquietud que me nació prácticamente desde el principio, he podido participar en varias excavaciones y prospecciones arqueológicas desde primero de carrera. Esta oportunidad de trabajar me ha permitido formarme e ir ganando experiencia, así como poder asistir a diversos congresos relacionados con la materia y compartir conocimiento y experiencias con más jóvenes historiadores y arqueólogos. Además, cabe decir que todos los responsables del Laboratorio se preocupan especialmente de que los estudiantes podamos ver, tocar, hacer, deshacer, en definitiva, participar activamente de la actividad. Este, desde mi punto de vista, es el mejor método para aprender y motivar”.

Como se aprecia, la valoración general de la actividad es muy buena. El 81% de los participantes asegura estar muy satisfecho con el Laboratorio, mientras que el 19% restante se muestra satisfecho. En relación con la motivación intrínseca del curso, cabe reseñar no sólo el elevado grado de satisfacción del grupo, sino también que el 37,5% de los asistentes ha continuado en el Laboratorio tras haber cumplido con las horas mínimas necesarias para conseguir el porcentaje relativo de calificación de la asignatura de Arqueología y los 2 créditos ECTS concedidos por la actividad. De este porcentaje, el 50% señaló haberse inscrito en el Laboratorio por la recompensa obtenida, lo que sugiere que la metodología docente aplicada y el conocimiento transmitido resulta motivador al alumnado. Los que no continúan reconocen falta de tiempo y excesiva distancia desde sus domicilios y/o el Campus de Fuenlabrada, lo que no es contrario a la satisfacción y la motivación transmitida.

4. CONCLUSIONES

La motivación del alumnado es esencial tanto para su persistencia y continuidad en sus estudios como para el éxito académico. Cuando se ofrece al conjunto de los estudiantes una actividad nueva que generalmente conlleva cierto rechazo, como es el caso de la disciplina arqueológica para los alumnos del Grado en Historia, la motivación externa resulta una buena opción. Ofrecer al estudiantado una recompensa por su participación en una actividad que les puede resultar de interés abre las puertas a complementar su formación curricular.

El diseño de una metodología docente basada en la práctica activa y la resolución de casos reales y tangibles no sólo consigue satisfacer al alumnado una vez atraído por la recompensa, sino que mediante la propia actividad logra motivarlo y profundizar en su conocimiento e interés por la disciplina. En el caso de la arqueología, el aprendizaje a través de artefactos resulta especialmente atractivo, a la vez que permite a los alumnos aprender conceptos relativos a la cultura material y al estudio de materiales de forma complementaria a la asignatura curricular y, lo que es más importante en su vida académica, comprender la validez de la disciplina arqueológica como fuente histórica.

REFERENCIAS

- Berger, J. B. & Lyons, S. (2012). College student retention: Formula for student success. En Astin, A. W., Berger, J. B., Bibo, E. W., Burkum, K. R., Cabrera, A. F., Crisp, G. y Mina, L. (Eds). *College student retention: Formula for student success*. (pp. 1-31). Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.
- Cellar, D. F., Stuhlmacher, A. F., Young, S. K., Fisher, D. M., Adair, C. K., Haynes, S., Twichell, E., Arnold, K., Royer, K., Lynn Denning, B. y Riestler, D. (2011). Trait goal orientation, self-regulation, and performance: A meta-analysis. *Journal of Business and Psychology*, 26(4), 467-483. <https://doi.org/10.1007/s10869-010-9201-6>.
- Crosling, G., Heagney, M. & Thomas, L. (2009). Improving student retention in higher education: Improving teaching and learning. *Australian Universities' Review*, 51(2), 9-18. <https://goo.su/1Kz3uOF>
- Durbin, G., Morris, S., & Wilkinson, S. (1996). *Learning from objects: a teachers' guide*. English Heritage.
- Egea, A. Arias, L., & Santacana, J. (2018). *Y la arqueología llegó al aula: La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y del patrimonio*. Ediciones Trea.
- Givens, R. R. (2012). Synthesizing the evidence on classroom goal structures in middle and secondary schools: A meta-analysis and narrative review. *Review of Educational Research*, 82(4), 396-435. <https://doi.org/10.3102/0034654312464909>.
- González, A. (2011). El desastre académico de la arqueología. En J. Almansa, *El futuro de la Arqueología en España* (pp. 99-104). JAS Arqueología.
- Hernando, C., & Tejerizo, C. (2011). La arqueología y la academia del siglo XIX al "Plan Bolonia". *Revista Arkeogazte*, 1, 53-69. <http://hdl.handle.net/10810/27745>.
- Hulleman, C. S., Schragger, S. M., Bodmann, S. M., & Harackiewicz, J. M. (2010). A metaanalytic review of achievement goal measures: Different labels for the same constructs or different constructs with similar labels? *Psychological bulletin*, 136(3), 422. <https://doi.org/10.1037/a0018947>.
- Jover, F.J., Morales, F., Torregrosa, P., Camacho, P., Mataix, J., Pastor, M., García, G., Lorrio, A., & Hernández, M.S. (2015). Viejas aunque "nuevas" metodologías de enseñanza-aprendizaje: los talleres de experimentación lítica prehistórica como herramienta de formación. En M.T. Tortosa, J.D. Álvarez, & N. Pellín, *XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Nuevas*

estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio (pp. 1291-1305). Universidad de Alicante.

- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758–773. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505>.
- Kelmendi, N. & Nawar, Y. S. (2016). Assessing the impact of motivation on student retention: the case of University of West London. *The Business & Management Review*, 7(5), 67-78. <https://goo.su/ji1jr>
- Linnenbrink, L., Middleton, M. J., Ciani, K. D., Easter, M. A., O'Keefe, P. A., & Zusho, A. (2012). The strength of the relation between performance-approach and performance-avoidance goal orientations: Theoretical, methodological, and instructional implications. *Educational Psychologist*, 47(4), 281-301. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722515>.
- Lin-Siegler, X., Dweck, C. S., & Cohen, G. L. (2016). Instructional interventions that motivate classroom learning. *Journal of Educational Psychology*, 108(3), 295-299. <https://doi.org/10.1037/edu0000124>.
- Llonch, N.; Parisi, V. (2016). Contribuciones a la didáctica de la Historia a través del método de análisis del objeto: como ejemplo... una "vasulla". *Panta Rei*, 10, 111-124. DOI: <https://doi.org/10.6018/pantarei/2016/7>.
- Machause, S., Gallelo, G., Quizal, D., Diez, A., Mata, C., & Fumadó, I. (2021). El método del caso como herramienta de aprendizaje activo en arqueología. En *IN-RED 2021: VII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red* (pp. 486-501). Valencia: Universitat Politècnica de València. <http://dx.doi.org/10.4995/INRED2021.2021.13759>.
- Quirós, J.A. (2017). ¿Por qué la arqueología en España necesita un nuevo modelo universitario? *Revista d'arqueologia de Ponent*, (27), 278-281. <https://goo.su/AdQ0e>
- Quirós, J.A.; Bengoetxea, B., & Ibáñez, A. (2008). Sobre la enseñanza práctica de la arqueología en la formación inicial. Diseño y aplicación de un programa basado en competencias. *Íber*, (57), 60-72.
- Romero, D., & Odriozola, C. (2019). Un ejemplo de aplicación del modelo de aprendizaje basado en la resolución de problemas en la enseñanza de la arqueología. En *EduNovatic 2019 conference proceedings. 4th Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT: 18-19 December, 2019* (pp. 603-607). Red de Investigación e Innovación Educativa.
- Santacana, J., & Llonch, N. (2012). *Manual de didáctica del objeto en el museo*. Ed. Editorial Trea.
- Senko, C. (2019). When do mastery and performance goals facilitate academic achievement? *Contemporary Educational Psychology*, 59, 101795. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101795>.

- Thein, H. H. M. & Naing, M. M. (2019). An analysis of the impact of motivation and motivation factors on student academic achievement. *Journal of the Myanmar academy of arts and science*, 17(9), 177-199.
- Tinto V. (2010). From Theory to Action: Exploring the Institutional Conditions for Student Retention. En Smart J. (eds), *Higher Education: Handbook of Theory and Research. Higher Education: Handbook of Theory and Research*, 25 (pp. 51-89). Springer.
- Tinto, V. (2017). Reflections on student persistence. *Student Success*, 8(2), 1-9. <https://doi.org/10.5204/ssj.v8i2.376>.
- Wirthwein, L., Sparfeldt, J. R., Piquart, M., Wegerer, J., & Steinmayr, R. (2013). Achievement goals and academic achievement: A closer look at moderating factors. *Educational Research Review*, 10, 66–89. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2013.07.001>.