

Proyecto 'Neuropsicoartes' (Npsicoartes): una experiencia interdisciplinar de aprendizaje basado en proyectos

Autores:

Elena R. Serrano-Ibáñez^{1,5}, Sergio Ortega², Mari Carmen Mañas-Padilla^{3,5}, Adriana Castro-Zavala^{3,5}, María del Carmen Rodríguez-Martínez^{4,5}, Estela Castilla^{3,5}

Filiación

¹ Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología y Logopedia, Universidad de Málaga, Málaga, España.

² Departamento de Matemática Aplicada, E.I. Industriales, E.T.S.I. Informática, E.T.S.I. de Telecomunicaciones, Universidad de Málaga, Málaga, España.

³ Departamento de Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Facultad de Psicología y Logopedia, Universidad de Málaga, Málaga, España.

⁴ Departamento de Fisioterapia. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Málaga, Málaga, España.

⁵ Instituto de Investigación Biomédica de Málaga y Plataforma en Nanomedicina-IBIMA Plataforma BIONAND, Málaga, España.

Resumen

Este capítulo de libro relata la experiencia docente del proyecto "Neuropsicoartes (Npsicoartes): mejorando la calidad de vida e integración social de las personas con daño cerebral adquirido", financiado por la Universidad de Málaga en el programa K-Project 2023. Siguiendo una metodología de aprendizaje basado en problemas, las actividades desarrolladas han requerido la participación activa y la interacción de estudiantes de titulaciones del ámbito de la salud, las ciencias de la comunicación y el arte, con el fin de resolver un problema de relevancia social.

1. Introducción. Descripción del proyecto:

- a. **Situación actual del estado de la cuestión (estado del arte) y del propio tema o asignatura para la que se plantea el proyecto. Fundamentada con referencias.**

La **falta de implicación o motivación** del alumnado es una preocupación común a la gran mayoría de docentes universitarios, independientemente de su disciplina (García y Álvarez, 2007). Con frecuencia, nuestras alumnas y alumnos nos demuestran mayor interés por aprobar, o por obtener una determinada calificación, que por aprender. Del mismo modo, las recompensas externas (p.ej. tener trabajo, dinero, éxito o un futuro mejor) se encuentran entre las motivaciones principales para obtener una titulación universitaria, mientras que otras metas centradas en el desarrollo personal y social (p.ej. ayudar a otras personas, integrarse en la sociedad, promover la justicia, comprender el mundo, desarrollar la autoconfianza o la creatividad, entre otras) ocupan un lugar secundario (Boza y Méndez, 2013). La baja motivación intrínseca por el aprendizaje no solo es causa de fracaso académico y de otras conductas indeseables -como la falta de

atención en el aula, el absentismo o el plagio- sino que también deteriora el proceso de enseñanza-aprendizaje en sí mismo, volviéndolo más superficial y menos significativo (Armas, 2019). Así mismo, junto con una baja motivación intrínseca, no es infrecuente que el alumnado presente otras dificultades a nivel personal, como carencias en autoestima, capacidad de autorregulación o habilidades sociales (Luy-Montejo, 2019).

Estos aspectos son relevantes para lograr la exitosa inserción laboral del alumnado de Educación Superior, puesto que las empresas e instituciones ya no solo demandan las llamadas “habilidades duras” (*hard skills*), sino también las “**habilidades blandas**” (*soft skills*). Las habilidades duras, han sido el foco de la enseñanza tradicional y se refieren a los conocimientos teóricos y técnicos, que se reflejan en la formación en idiomas, el número de títulos de grado y de posgrado, o los cursos de especialización. Sin embargo, los nuevos perfiles laborales destacan competencias blandas transversales, como habilidades de comunicación, el pensamiento crítico, la capacidad de trabajar en grupo y gestionar equipos humanos, la iniciativa, la autonomía, la motivación, la capacidad de resolución de problemas, la regulación y gestión emocional, el liderazgo, la creatividad, así como la empatía y los valores (Molina y cols. 2020; Luy-Montejo, 2019).

Por todo lo anterior, desde la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior se ha puesto énfasis en la implementación de metodologías de aprendizaje activo para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y fomentar la motivación intrínseca y las competencias transversales del alumnado. El aprendizaje activo abarca una serie de estrategias donde el/la estudiante construye su propio conocimiento, por ejemplo a través del trabajo cooperativo, la solución de problemas, la reflexión individual y grupal, el pensamiento crítico o la investigación (Restrepo y Walks, 2018). Entre estas metodologías, el aprendizaje basado en problemas o el **aprendizaje basado en proyectos (ABP)** han demostrado ser una buena herramienta para el desarrollo de habilidades blandas (Molina y cols. 2020; Luy-Montejo, 2019). Según Marra y cols. (2014) el ABP se define como un tipo de metodología activa, de enseñanza, centrada en el alumnado, que se caracteriza por producir aprendizaje en el contexto de la solución de un problema auténtico.

En este marco teórico, el Vicerrectorado de Innovación Social y de Emprendimiento de la Universidad de Málaga pone en marcha el programa **Key Project (K-Project)**, destinado a “financiar ayudas para la ejecución de acciones formativas que permitan adquirir y/o mejorar competencias ligadas a la empleabilidad, la innovación y el emprendimiento, mediante el trabajo en equipo buscando la solución de problemas reales” [bases de la convocatoria 2023 del Programa *Key Project*; recuperado el 22 de octubre de 2023 de: <https://www.link.uma.es/k-project/>]. El presente capítulo relata la experiencia de innovación docente del K-Project “*Neuropsicoartes (Npsicoartes): mejorando la calidad de vida e integración social de las personas con daño cerebral adquirido*”, desarrollado desde febrero hasta noviembre del año 2023.

- b. Descripción detallada del proyecto y de los objetivos que se pretenden conseguir.

El proyecto Neuropsicoartes pretende que diversos grupos de estudiantes de distintas titulaciones de la Universidad de Málaga aborden la problemática del **daño cerebral adquirido (DCA)**. Actualmente, se estima que el DCA afecta a 420.000 de personas en nuestro país. Se genera a partir de numerosas causas como los ictus, los traumatismos craneoencefálicos (por accidentes de tráfico, golpes, caídas,...), la falta de oxígeno, los tumores cerebrales, el COVID-19 o la epilepsia (FEDACE, 2019). Tras sufrir la lesión cerebral, la persona puede padecer un amplio rango de secuelas que afectan a aspectos motores y sensoriales, cognitivos -atención, memoria, lenguaje,...- y emocionales. Del mismo modo, puede presentar dolor crónico derivado de su lesión. Al no existir recursos suficientes e inmediatos en la sanidad pública que se ocupen de la rehabilitación a largo plazo de estas personas, este servicio lo asumen habitualmente asociaciones y centros especializados en DCA, los cuales cuentan con un equipo interdisciplinar de profesionales que proporcionan una rehabilitación integral. No obstante, la rehabilitación del DCA suele ser lenta, y es frecuente que la persona afectada nunca llegue a alcanzar su grado previo de autonomía. Así, debe convivir con secuelas persistentes que generan discapacidad y que deterioran gravemente su vida diaria y la de su entorno familiar. Además, este proceso de adaptación y aceptación de la patología y las secuelas asociadas a la misma, puede conllevar problemas afectivos, como estado de ánimo negativo o sintomatología ansioso-depresiva (Howlett et al., 2022).

Por tanto, el DCA supone un problema sociosanitario de gran magnitud, aunque es ampliamente desconocido para la sociedad. Como denuncia la Federación Española de Daño Cerebral Adquirido (FEDACE), la información proporcionada a la hora del alta hospitalaria suele limitarse a dar un diagnóstico clínico, faltando información sobre las secuelas del DCA y los recursos disponibles para atenderlas. La persona afectada y/o su familia se encuentran a menudo desbordadas y desamparadas, al no saber entender ni manejar la nueva situación (FEDACE, 2011). Así, a pesar de que el tratamiento rehabilitador debe aplicarse lo antes posible para conseguir los mejores resultados, pueden pasar meses o incluso años hasta que se acude a pedir ayuda a un centro o asociación especializada. El desconocimiento y la falta de conciencia social sobre esta problemática no solo repercute negativamente en la búsqueda de tratamiento, sino que también perjudica la integración social y la autoestima de las personas que sufren DCA, además de aumentar el estigma sobre esta población (Ralph y Derbyshire, 2013).

Las actividades planteadas girarán en torno a la **creación artística**, considerando que el arte es una potente herramienta de divulgación y cambio social y, además, podría potenciar el bienestar y la salud física y mental tanto a nivel emocional como cognitivo (Van Lith, 2016). En este sentido, destaca el reciente informe de la Organización Mundial de la Salud (Fancourt, y Finn, 2019), el cual enfatiza el importante valor terapéutico del arte y aconseja promover las actividades artísticas en entornos sanitarios y en poblaciones desfavorecidas. Sin embargo, múltiples revisiones sistemáticas (por ejemplo, Chiang et al., 2019) destacan el carácter incipiente y mixto de los resultados de los estudios en este ámbito y la necesidad de seguir profundizando en esta línea. Específicamente, las intervenciones basadas en el arte aún no forman parte del tratamiento habitual del DCA, y no existe ningún programa de intervención arteterapéutica documentado y recomendado específicamente para las personas que lo sufren.

El proyecto aunó un **equipo interdisciplinar** formado por alumnado de distintas titulaciones de las ramas de Salud y Arte. Mediante una metodología de **ABP**, el equipo realizará diversas acciones dirigidas a un **objetivo o proyecto** común: concienciar a la sociedad sobre la problemática del DCA y mejorar la inclusión y la calidad de vida de las personas que lo sufren.

c. **Objetivos del proyecto: Objetivos generales. Justificación del interés y viabilidad del proyecto.**

A nivel docente, el **objetivo general** del proyecto es fortalecer numerosas competencias blandas interdisciplinares, de relevancia común para todo el alumnado de las titulaciones oficiales impartidas en la Universidad de Málaga:

- Saber aplicar conocimientos, elaborar y defender argumentos y resolver problemas en un ámbito profesional y aplicado de su titulación.
- Adaptarse para trabajar en entornos nuevos o poco conocidos dentro de un contexto más amplio y multidisciplinar, relacionado con su área de estudio.
- Adquirir y aplicar habilidades para el aprendizaje autodirigido y autónomo (toma de decisiones, planificación, búsqueda de información o solución de problemas).
- Desarrollar habilidades de comunicación interpersonal y de manejo de las emociones adecuadas para una interacción efectiva con otros profesionales de su misma o de distinta titulación; además de con la población general, pacientes y familiares.
- Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas y soluciones, a un público tanto especializado como no especializado; incluyendo profesionales de su misma o de distintas disciplinas.
- Ser capaz de reunir e interpretar datos relevantes relativos al comportamiento humano, individual y social, y al contexto en el que se produce, para emitir juicios fundamentados sobre temas de índole social, científica o ética.
- Ser capaz de producir resultados propios de su disciplina: informes orales y escritos, artículos de investigación, diseño y documentación de intervenciones terapéuticas y/o productos artísticos o de difusión.
- Poseer habilidades y conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas.
- Adquirir valores de sensibilización hacia poblaciones vulnerables o en riesgo de exclusión; así como ser conscientes del impacto y la importancia social de su labor profesional, respetando principios éticos y confidencialidad.

Así mismo, de manera específica, el DCA es un importante campo de desarrollo profesional para estudiantes de disciplinas del ámbito de la salud -como la (neuro)Psicología, la Terapia Ocupacional, la Fisioterapia o la Logopedia-. Sin embargo, suelen existir pocas materias relacionadas con el ámbito del DCA en las titulaciones oficiales de Grado. Por ejemplo, en el Grado en Psicología de la Universidad de Málaga, la problemática del DCA únicamente se aborda en la asignatura de Neuropsicología, compartiendo temario con otros trastornos neurológicos como por ejemplo las demencias. De forma similar ocurre en la titulación de Terapia Ocupacional, donde el DCA se imparte en una sola asignatura junto con otras patologías. Además, las oportunidades del alumnado para interactuar de manera directa con personas que sufren DCA, son escasas o inexistentes. Por otra parte, en referencia a las titulaciones

artísticas y de ciencias de la comunicación en la Universidad de Málaga, no existen materias donde las competencias de estas disciplinas se apliquen al ámbito de la salud, el cual resultará un ámbito novedoso y de interés para este alumnado.

2. Metodología:

a. Descripción del material y la metodología que guiará el aprendizaje. Actividades programadas.

El alumnado se dividió en **distintos equipos de trabajo** en función de su especialidad y del objetivo o problema a abordar. Salvo excepciones, la mayoría de actividades no se desarrollaron en el marco de ninguna asignatura específica, sino que el proyecto era difundido por el equipo docente y el alumnado se inscribía de manera voluntaria. Así, el proyecto se planteó como una experiencia extracurricular que no conllevaba ningún tipo de calificación, aunque sí se hacía entrega de un certificado de participación al término del mismo. Cada equipo de trabajo estaba tutorizado por uno o varios docentes de su titulación. Se plantearon tres problemas u objetivos principales:

Objetivo 1. Diseñar y aplicar un programa de talleres de arte con fines terapéuticos a personas con DCA.

Este objetivo fue desarrollado principalmente por alumnado de Terapia Ocupacional. Al alumnado se le presentó las características individuales de las personas con DCA que iban a formar parte de la intervención y este desarrolló un taller basado en técnicas artísticas. Para ello, se le dio una formación en dichas técnicas arteterapéuticas, así como ellos realizaron una búsqueda bibliográfica y la preparación de un informe grupal final de la intervención propuesta. Tras su supervisión, se encargaron de implementar las sesiones e interactuar con los pacientes y con las instituciones implicadas (véase el apartado **2.c**).

Objetivo 2. Evaluar los efectos de las actividades artísticas sobre el bienestar (capacidades cognitivas, estado emocional, integración social y autoestima) de las personas con DCA.

Este objetivo fue desarrollado principalmente por alumnado de Psicología (nivel máster). Al alumnado se le presentó el proyecto y se les pidió que desarrollaran la evaluación de estas personas con DCA (tanto pre como post intervención). Requirió el diseño de entrevistas de evaluación clínica y neuropsicológica adecuadas, así como la implementación de dichas entrevistas a pacientes. Posteriormente, fue necesaria la creación de una base de datos y la realización de análisis cuantitativos y cualitativos, con el fin de generar un informe final.

Objetivo 3. Difundir a la sociedad la problemática del DCA, a través de exposiciones artísticas, redes sociales, creación de material audiovisual y otras acciones de divulgación.

Este objetivo fue desarrollado principalmente por alumnado de Ciencias de la Comunicación y Bellas Artes. Requirió la documentación fotográfica de las sesiones de talleres, la realización de vídeo-reportajes sobre el DCA, la

gestión de una cuenta de Instagram, preparación de logotipos y otros materiales, y comisariado de una exposición de clausura del proyecto en un museo malagueño.

Aunque cada objetivo estaba especialmente dirigido a un equipo de estudiantes de una titulación, era necesaria la interacción entre los diferentes equipos de trabajo. Por ejemplo, el alumnado de Psicología contribuyó a supervisar el diseño de los talleres de arte con fines terapéuticos. Así mismo, el alumnado de las disciplinas de salud debió coordinarse con el de comunicación y arte para la documentación audiovisual de las sesiones, así como para organizar el evento de inauguración de la exposición final. Por otra parte, estudiantes de todas las disciplinas están colaborando en la cuenta de Instagram.

Los materiales y recursos se detallan en apartados posteriores.

b. Justificación de la metodología desde el punto de vista de la adecuación a los objetivos a conseguir.

Múltiples evidencias apoyan que las metodologías que involucran el trabajo grupal y la resolución de problemas reales, como el ABP, son adecuadas para favorecer la significatividad del aprendizaje, la motivación del alumnado y la adquisición de las habilidades blandas (Molina y cols. 2020; Luy-Montejo, 2019; Restrepo y Waks, 2018; Zepeda, 2019). Tal y como revisa Zepeda (2019), el ABP parte de una situación relevante, real y compleja, relacionada con la futura profesión del alumnado. En este contexto, trabajan en equipo para desarrollar con autonomía acciones específicas en las cuales pueden aplicar teoría y práctica, cooperar, tomar decisiones, e incluso diseñar y ejecutar nuevas actividades en futuras etapas del proyecto. Por tanto, la metodología de ABP es adecuada al planteamiento de nuestro proyecto, así como a los objetivos docentes que se pretendían alcanzar.

c. Adecuación de los materiales y metodología a cada uno de los tipos de actividad.

El proyecto contó con la participación de **empresas o entidades externas**. Estas contribuyeron con un importante valor material y metodológico, pues no solo aportaron recursos, sino que también permitieron que el alumnado interaccionase de manera directa con pacientes y profesionales. Esto provoca un importante incentivo a la metodología del ABP, pues favorece que el alumnado tenga consciencia de la relevancia del problema que pretende resolver así como de su vinculación a la realidad social.

El proyecto contó con la participación de la **Asociación de Daño Cerebral Adquirido de Málaga (ADACEMA)** con más de 17 años de experiencia en la evaluación rehabilitación del daño cerebral adquirido. ADACEMA aportó el contacto con sus pacientes, así como el asesoramiento directo de profesionales expertas en DCA y un espacio en la asociación donde realizar las entrevistas y evaluaciones.

La entidad **Factoría de Arte y Desarrollo** se ocupa de gestionar el área de educación y mediación cultural de distintos museos malagueños y tiene experiencia en el desarrollo de actividades de arte para personas con diversidad funcional. Además de mentorizar al alumnado, le facilitó el acceso a una entidad museística donde realizar los talleres de arte con fines terapéuticos y la exposición de clausura del proyecto.

Finalmente, el alumnado fue mentorizado por una psicopedagoga y arterapeuta titulada (Centro NeuroArte) y por dos investigadoras del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA-Plataforma Bionand) en los aspectos relativos a la investigación.

d. Recursos disponibles (TIC, Centro, Departamento, otros...) y su adecuación al proyecto.

Además de los recursos aportados por las entidades externas, el proyecto hizo uso de las instalaciones de la Universidad de Málaga y de los materiales audiovisuales (cámaras de vídeo, micrófonos,...) que se encuentran en la Facultad de Ciencias de la Comunicación a disposición del alumnado. Los materiales para las sesiones (p.ej. papel continuo, lienzos, cuadernos, pinturas, lápices, fotos, barro, tela, lana, lija, instrumentos musicales,...) debieron de ser adquiridos con financiación específica para el proyecto.

e. Indicadores y modo de evaluación.

En cuanto a los objetivos docentes, se consideran indicadores de éxito el cumplimiento de las metas y del cronograma, el número de estudiantes que participan y cumplen con al menos el 80 % de las actividades propuestas, el número de trabajos de fin de estudios (Trabajos Fin de Grado y Máster) vinculados al proyecto, y el nivel de satisfacción. Esto último se valora mediante la realización de entrevistas y encuestas ad hoc al alumnado, tanto por parte del profesorado como por parte del Servicio de Calidad de la Universidad de Málaga.

Otro indicador de éxito son las actividades de transferencia y divulgación realizadas, evaluadas mediante la participación del equipo docente y/o del alumnado en concursos o congresos, impacto en redes, notas de prensa y otras actividades de impacto social o de interés para la empleabilidad y el emprendimiento.

f. Organización y planificación del proyecto.

Como se establece en la convocatoria, las actividades se desarrollan a lo largo de 10 meses distribuidos en 2 cursos académicos. A continuación, se presenta un cronograma general (**Figura 1**):



Figura 1. Cronograma general de las actividades principales realizadas en el proyecto. Estas fueron desarrolladas por equipos de estudiantes interdisciplinarios o bien de distintas titulaciones, pero interaccionando entre sí, como se detalla en el apartado 2.a. del texto.

3. Resultados encontrados o esperados del proyecto:

a. Aspectos evaluados o a evaluar una vez concluido éste.

En el proyecto se inscribieron **52 estudiantes** (41 de Grado y 11 de Máster), y todos ellos completaron las actividades propuestas hasta su término. La distribución por disciplinas fue: 21 estudiantes de Ciencias de la Comunicación (40 %), 15 estudiantes de Psicología (30 %), 10 estudiantes de Terapia Ocupacional (19 %), 4 estudiantes de Bellas Artes (7 %) y 2 estudiantes de otras titulaciones (4 %). Se desarrollaron 5 trabajos de fin de estudios (3 Trabajos Fin de Grado y 2 Trabajos Fin de Máster) vinculados al proyecto.

Todas las actividades del proyecto se han completado satisfactoriamente (**Figura 2**). El alumnado diseñó e impartió 5 talleres de arte a pacientes de ADACEMA. Cabe destacar la elevada satisfacción de las personas con DCA que asistieron a estos talleres, alabando la labor del grupo de estudiantes y mostrando su deseo de repetir la experiencia. Así mismo, el alumnado diseñó y realizó 40 entrevistas y evaluaciones, que han dado lugar a un informe de investigación. También han realizado charlas y actividades divulgativas sobre DCA en un instituto. En cuanto al apartado audiovisual y artístico, los equipos de estudiantes obtuvieron fotografías de las sesiones, realizaron dos reportajes sobre el proyecto, prepararon logotipos (el del proyecto y un rediseño del logotipo de la asociación ADACEMA), y están en proceso de comisariar la exposición de clausura. Se ha abierto una cuenta de Instagram @npsicoartes gestionada por el alumnado donde se pueden seguir las actividades del proyecto además de obtener información sobre DCA y contenidos relacionados con sus disciplinas [<https://www.instagram.com/npsicoartes/>].

Por otra parte, el proyecto ha dado lugar a notas de prensa [p.ej. <https://www.laopiniondemalaga.es/malaga/2023/04/26/museo-ruso-uma-adacema-unen-86516369.html> (La Opinión de Málaga, 26-04-2023)], participaciones a congresos y dos convenios OTRI firmados entre el equipo docente y las empresas participantes.

b. Descripción de las evaluaciones.

A la espera de los resultados de la encuesta de satisfacción implementada por la Universidad, el profesorado ha realizado algunas encuestas y entrevistas preliminares a grupos de estudiantes (27 en total). En general, se percibe una elevada satisfacción con el proyecto. La gran mayoría del alumnado destaca especialmente el buen ambiente de trabajo, el fomento de habilidades de resolución de problemas y de habilidades interpersonales, la toma de conciencia sobre la importancia social de su titulación y de las otras titulaciones participantes, y la adquisición de mayor confianza para realizar un trabajo más avanzado en su disciplina. Veintiséis de los 27 estudiantes recomendarían el proyecto al alumnado de su carrera y 24 estudiantes manifiestan su deseo de continuar participando en el proyecto en la siguiente edición. Así mismo, han señalado aspectos mejorables, principalmente en la temporización de las actividades, la formación previa recibida y la organización. En este sentido, han propuesto posibles mejoras, e incluso, actividades nuevas que les gustaría implementar.



Figura 2. Desarrollo de los talleres de arte con fines terapéuticos para personas con DCA. Las primeras imágenes muestran al equipo de alumnado, pacientes y profesorado antes de una de las sesiones que impartieron en el Museo y el desarrollo posterior de la misma. La última imagen muestra a alumnado de Ciencias de la Comunicación documentando el proceso. Todas las personas implicadas han dado su consentimiento para la difusión de estas fotografías.

4. Conclusiones. Novedades que su implementación reporta.

Todos los agentes implicados (alumnado, profesorado, centros externos y pacientes) estamos muy satisfechos con la experiencia y deseamos continuarla en el futuro. Consideramos que la metodología del proyecto ha seguido las premisas del ABP y que ha logrado los objetivos propuestos, logrando un aprendizaje significativo para el alumnado y la mejora de habilidades blandas. Así mismo, hemos contribuido al bienestar de las personas con DCA y a la difusión de su problemática, poniendo en contacto al alumnado con una realidad social relevante para su futura profesión.

Entre los desafíos encontrados, destacamos un elevado esfuerzo en la coordinación de todos los equipos y actividades. Esperamos solventar esta circunstancia en siguientes ediciones dotando aún de mayor autonomía y responsabilidad al alumnado. Así, estudiantes que han participado en la primera edición, pueden coordinar y tutorizar a

estudiantes que ingresan por primera vez en el proyecto, lo cual aumentaría su implicación y al mismo tiempo reduciría la carga para el equipo docente. Por otra parte, hubo propuestas de actividades concretas que no despertaron interés y no contaron con la participación necesaria para llevarse a cabo. En una futura edición, intentaremos cambiar estas actividades por otras que han sido sugeridas por el alumnado, haciendo así realidad su propuesta.

5. Financiación

Esta publicación pertenece al proyecto “Neuropsicoartes (Npsicoartes)”, financiado por el Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento de la Universidad de Málaga en la convocatoria K-Project 2023.

6. Referencias. Estilo APA 6º ed.

- Armas Arráez, M. M. (2019). Hacer fluir el aprendizaje. *International Journal of Developmental and Educational Psychology (INFAD)*, Monográfico 1, 299-310.
- Boza Carreño, A. y Méndez Garrido, J.M. (2013). Aprendizaje motivado en alumnos universitarios: validación y resultados generales de una escala. *Revista de Investigación Educativa*, 31 (2), 331-347. <https://doi.org/10.6018/rie.31.2.163581>
- Chiang, M., Reid-Varley, W. B. y Fan, X. (2019). Creative art therapy for mental illness. *Psychiatry research*, 275, 129–136. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.03.025>
- Fancourt, D. y Finn, S. (2019). *What Is the Evidence on the Role of the Arts in Improving Health and Well-being? A Scoping Review*. Organización Mundial de la Salud. Oficina regional de Europa. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329834/9789289054553-eng.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- FEDACE, Federación Española de Daño Cerebral Adquirido. (2011). *Manual de formación para voluntariado de daño cerebral adquirido*. FEDACE. https://www.fandace.org/uploads/1/0/6/4/106410787/manual_formaci%C3%B3n_voluntariado.pdf
- FEDACE, Federación Española de Daño Cerebral Adquirido. (2019). *Guía de orientación para familiares, amigos y cuidadores de personas con daño cerebral*. FEDACE. https://fedace.org/index.php?V_dir=MSC&V_mod=download&f=2019-11/19-164034.admin.FEDACEGuiadeOrientacionpara_familiares_amigos_y_cuidadores_2019.pdf
- García Rodríguez, N. y Álvarez Álvarez, B. (2007). La motivación del alumnado a través de la satisfacción con la asignatura. Efecto sobre el rendimiento. *Estudios sobre Educación*, 13, 89-112. <https://doi.org/10.15581/004.13.24311>

- Howlett, J. R., Nelson, L. D. y Stein, M. B. (2022). Mental Health Consequences of Traumatic Brain Injury. *Biological psychiatry*, 91(5), 413–420. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2021.09.024>
- Luy-Montejo, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Propósitos y representaciones*, 7(2), 353 – 383. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.288>.
- Marra, R., Jonassen, D. H., Palmer, B. y Luft, S. (2014). Why problem- based learning works: Theoretical foundations. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3-4), 221-238.
- Molina García, N., García Martínez, S., Sánchez García, L. F., Saiz Colomina, S., Ruíz Ríos Riquelme, R. y Chinchilla Mira, J.J. (2020). Estudio y análisis de “Soft Skills” en el alumnado Universitario. En R. Roig-Vila (Ed.). *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 1279-1290). Ediciones Octaedro.
- Ralph, A., y Derbyshire, C. (2013). Survivors of brain injury through the eyes of the public: a systematic review. *Brain injury*, 27(13-14), 1475–1491. <https://doi.org/10.3109/02699052.2013.823653>
- Restrepo, R. y Waks, L. (2018). Aprendizaje activo para el aula: una síntesis de fundamentos y técnicas. *Cuaderno de Política Educativa*, 2, 1-20.
- Van Lith, T. (2016). Art therapy in mental health: A systematic review of approaches and practices. *The Arts in Psychotherapy*, 47, 9–22. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2015.09.003>
- Zepeda Hurtado, M. E. (2019). El aprendizaje basado en proyectos. En REDINE (Ed.). (2019). *Conference Proceedings CIVINEDU 2019* (pp. 320-323). Redine.