

## La divulgación científica llevada a personas con alzhéimer. Una primera experiencia

### Scientific outreach for people with Alzheimer's disease. A preliminary experience

---

JUAN F. GIBAJA

Institución Milá y Fontanals en Humanidades (IMF-CSIC), C/Egipcíacques, 15 (08001 Barcelona, España)

Email: [jfgibaja@imf.csic.es](mailto:jfgibaja@imf.csic.es)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0830-3570>

VALERIA BEOLCHINI

Instituto de Historia (IH-CSIC), Calle Albasanz, 26-28 (28037 Madrid, España) / Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma (EEHAR, CSIC)

Email: [valeria.beolchini@csic.es](mailto:valeria.beolchini@csic.es)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9831-3010>

ESTHER BARRONDO

Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma (EEHAR, CSIC), Via di S. Eufemia, 13 (00187 Roma, Italia)

Email: [esther.barrondo@eehar.csic.es](mailto:esther.barrondo@eehar.csic.es)

GIANLUCA MANDATORI

Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici – Nesiotikà / Università degli Studi di Sassari, Chiostro del Carmine, via Carmine (09170 Oristano, Italia)

Email: [g.l.mandatori@gmail.com](mailto:g.l.mandatori@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8340-4646>

VANESSA FORTE

Sapienza Università di Roma, Piazzale Aldo Moro, 5 (00185 Roma, Italia)

Email: [vanessa.forte@uniroma1.it](mailto:vanessa.forte@uniroma1.it)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7499-367X>

MARISA BARAHONA

Investigadora Independiente, C/Guzmán el Bueno, 104, (Madrid, España)

Email: [barahonamarisa@gmail.com](mailto:barahonamarisa@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7706-6321>

NADIO LA GAMBA

Caritas-Roma, Casa Wanda, Via Casilina Vecchia, 19 (00182 Roma, Italia)

Email: [nadio.lagamba@caritasroma.it](mailto:nadio.lagamba@caritasroma.it)

MASSIMO COSIMI

Caritas-Roma, Casa Wanda, Via Casilina Vecchia, 19 (00182 Roma, Italia)

Email: [centroalzheimers@caritasroma.it](mailto:centroalzheimers@caritasroma.it)

EVA MARTÍNEZ

C/Pintor Soler i Jorba 4, 2º-2ª (08290 Cerdanyola del Vallès, Barcelona, España)

Email: [evamartinezbajo@gmail.com](mailto:evamartinezbajo@gmail.com)

ANTONIO PIZZO

Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma (EEHAR, CSIC), Via di S. Eufemia, 13 (00187 Roma, Italia)

Email: [antonio.pizzo@eehar.csic.es](mailto:antonio.pizzo@eehar.csic.es)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1984-5356>

ELENA GARCÍA GUERRA

Instituto de Historia, Departamento de Historia Moderna (IH-CSIC), Calle Albasanz, 26-28 (28037 Madrid, España)

Email: [elena.guerra@cchs.csic.es](mailto:elena.guerra@cchs.csic.es)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7042-8577>

Cómo citar: Gibaja, Juan; Beolchini, Valeria; Barrondo, Esther; Mandatori, Gianluca; Forte, Vanessa; Barahona, Marisa; La Gamba, Nadio; Cosimi, Massimo; Martínez, Eva; Pizzo, Antonio y García Guerra, Elena (2023-2024): “La divulgación científica llevada a personas con alzhéimer. Una primera experiencia”. *BSAA arqueología*, vol. LXXXVIII-LXXXIX, pp. 208-228.

DOI: <https://doi.org/10.24197/vjada126>

**Resumen:** Este artículo versa sobre un proyecto divulgativo que nació con el objetivo de democratizar la ciencia. En 2021, y gracias a la colaboración entre la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma (EEHAR-CSIC) y Caritas Roma-Casa Wanda, se inició un programa de divulgación científica alrededor de la arqueología y la historia destinado a personas afectadas por Alzheimer. Durante dos años más de 70 personas, tanto pacientes como acompañantes y cuidadores, participaron en este programa.

El método utilizado, basado en acciones multisensitivas, siguió siempre la misma dinámica: tras una pequeña presentación teórica utilizando objetos que estimulaban distintos sentidos, se organizó un taller en el que los participantes creaban objetos relacionados con el tema tratado. Todo ello en un ambiente cordial e inclusivo.

En este trabajo presentamos algunas de las primeras actividades organizadas. Explicamos las actividades realizadas, las herramientas didácticas empleadas, así como los sistemas de evaluación cualitativa y cuantitativamente utilizados. Los resultados obtenidos permitieron observar la implicación, concentración y expresividad comunicativa de los participantes.

**Palabras clave:** Divulgación científica, Democratización de la Ciencia, Alzheimer, Historia, Arqueología, Evaluación actividades.

**Abstract:** This article addresses an outreach project established with the purpose of democratizing science. In 2021, a scientific dissemination program focusing on archaeology and history was launched for individuals affected by Alzheimer's disease, developed through a collaboration between the Spanish School of History and Archaeology in Rome (EEHAR-CSIC) and Caritas Roma-Casa Wanda. Over a two-year period, more than 70 individuals, including patients, companions, and caregivers, participated in this initiative.

The methodology, based on multi-sensory interventions, consistently adhered to the same framework. Following a brief theoretical presentation utilizing objects designed to stimulate diverse senses, a workshop was conducted where participants created artifacts related to the subject matter. These sessions were carried out within a welcoming and inclusive environment.

This paper presents some of the initial activities organized within the framework. We outline the implemented activities, the pedagogical tools employed, as well as the qualitative and quantitative evaluation systems utilized. The findings demonstrated significant levels of engagement, concentration, and communicative expressiveness among the participants.

**Keywords:** Science Outreach, Democratization of Science, Alzheimer's disease, History, Archaeology, Evaluation of activities.

---

## INTRODUCCIÓN

El Artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos dice que: “Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten”.

Es revelador empezar citando este artículo de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Y es que hace ya bastantes años observamos que la

divulgación científica tiene poco de derecho y menos de democrática (Gibaja *et alii*, 2019; 2021; 2022; Mozota *et alii*, 2021; 2022). Son muchos los colectivos que, por distintas razones, ya sean económicas, sociales, ideológicas, geográficas o de salud, quedan al margen. Tanto es así que se ha naturalizado el hecho de que las personas que forman parte de esos colectivos asuman que la ciencia o las actividades científicas no son para ellas. Nos hemos olvidado de nuestros mayores, de las personas con diversidad funcional, de las afectadas por patologías o disfunciones mentales, de los presos, de los colectivos marginalizados como el gitano o los inmigrantes recién llegados, o incluso, de los niños y niñas hospitalizadas durante largas temporadas, entre otros. Es decir, no hemos llegado a miles y miles de personas.

Tal es la situación que es difícil encontrar una actividad divulgativa, jornadas multitudinarias de ciencia o una exposición en un museo donde el lenguaje, el discurso y los materiales utilizados o expuestos se adapten a varios de estos colectivos (García Sandoval, 2013; Sala, 2018; Monzón *et alii*, 2019; Parisi, 2021).<sup>1</sup> Esto provoca que no participen en dichas actividades, unos porque consideran que no van a entender lo que se va a explicar, y otros porque piensan que tienen un coste que no van a poder asumir (a pesar de que suelen ser gratuitas). Siendo así, parece evidente que ese Artículo 27 contiene sólo bellas palabras. Frases de contenido vacío. Conscientes de esta situación, investigadores de distintos centros del CSIC, hemos venido construyendo una divulgación participativa e inclusiva.

El interés por llevar la ciencia a muchos de esos “colectivos olvidados” por la divulgación, nos obligó a llamar a muchas puertas, a entrevistarnos con infinidad de asociaciones, a organizar decenas de actividades y a crear diversas herramientas didácticas adaptadas, de las que disfrutan no sólo niños, jóvenes o familias, como suele ser habitual, sino también muchos de esos colectivos que raramente participan en eventos científicos.

## **1. LA COLABORACIÓN CON CARITAS ROMA-CASA WANDA Y LOS PACIENTES AFECTADOS POR ALZHEIMER**

En esta línea, uno de los colectivos que habitualmente no participa en actividades divulgativas es el de personas afectadas por Alzhéimer. Sin pretender buscar respuesta a esta ausencia, cabe recordar que en Europa hay cerca de 12,1 millones de personas que sufren demencia, de las cuales la enfermedad de

---

<sup>1</sup> Este ha sido el objetivo de los dos congresos que sobre divulgación científica inclusiva, organizados por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, se han celebrado en Madrid en 2023 y 2025.

Alzhéimer es la causa principal.<sup>2</sup> Su repercusión en los próximos años aumentará considerablemente. Tanto es así que las previsiones indican un aumento aproximado de 131 millones para 2050, con cerca de 7,7 millones de nuevos casos al año (Cicerchia, 2019).

Gracias al contacto con Caritas Roma-Casa Wanda se pudo organizar e iniciar en 2021 un programa de divulgación científica dedicado a personas con esta patología. Este centro abrió sus puertas a estas personas en marzo del año 2017. Desde entonces ha acogido a 104 pacientes. Se trata de un lugar, no sólo de cuidado para la mente y el cuerpo, sino también de un espacio para ejercitar las relaciones interpersonales. A lo largo de los años, sus responsables y voluntarios han conseguido crear vínculos estrechos con las personas, familiares y cuidadores que diariamente allí acuden (Fig. 1).

Tras el interés de la dirección de Caritas Roma-Casa Wanda por iniciar un proyecto de divulgación científica, el primer paso fue conocer el centro, sus trabajadores y voluntarios, así como las personas con Alzhéimer que estaban siendo atendidas en ese momento. Se trataba de un grupo de unas 15 personas, que acudían todas las mañanas a modo de centro de día. Su grado de afectación era diverso: desde personas que presentaban los primeros síntomas, y con las que se podía establecer un diálogo permanente, a otras cuya enfermedad estaba más desarrollada y sólo puntualmente reaccionaban a ciertos estímulos. Este hecho obligaba a estructurar las actividades de manera que pudiéramos trabajar con todos ellos, teniendo en cuenta el grado de afectación y la interacción a la que se podía llegar. En todo caso, como dichas actividades tenían un carácter muy sensitivo, el diálogo acababa siendo tan individualizado como la capacidad de respuesta de cada uno de los participantes. Hay que tener en cuenta que a pesar de que el enfermo reduce su interacción con el entorno, continúa siendo capaz de comunicarse, si bien no tanto verbalmente, como a través de signos, gestos o en ocasiones la repetición de alguna palabra o incluso la emisión de un cántico. En numerosas ocasiones, son las miradas las que hablan más y mejor que las palabras.

---

<sup>2</sup> <https://www.alzheimer-europe.org>



Fig. 1. Vista de Caritas Roma-Casa Wanda, en Villa Glori (Foto Juan Gibaja).

## 2. CREANDO LAS ACTIVIDADES. LA METODOLOGÍA DE ACTUACIÓN

Después de varios años de trabajo en divulgación, hemos desarrollado una serie de principios metodológicos de actuación que, de manera general, se resumen en cuatro fases. Fases que no se entienden como etapas estancas e inamovibles que se deban aplicar con rigidez, sino como un protocolo general en el que dichas etapas a menudo se solapan y complementan:

-Fase 0. Exploración de las ideas y de los conceptos previos que conocen los participantes, así como sus intereses e idiosincrasias. Implica trabajar previamente con el colectivo en general, con sus interlocutores y representantes, los mediadores que pueden existir, y, en la medida de lo posible, con los destinatarios finales y particulares de la acción. En el caso de Caritas Roma-Casa Wanda, lo primero que hicimos fue una reunión con los cuidadores, familiares, psicólogos y voluntarios para conocer las características del grupo: número de personas, grado de afectación de la enfermedad, evolución, intereses, actividades que solían hacer en el centro, alguna pincelada de su historia personal, etc. Esta colaboración fue muy importante, puesto que eran ellos los que mejor los conocían.

-Fase 1. Confianza y participación. Se trata de establecer una atmósfera positiva de trabajo promoviendo la confianza en igualdad, siempre desde el respeto y la apreciación por el grupo participante. Esto facilita la dedicación y complicidad de todas las personas implicadas. Aunque somos conscientes que la mayoría de las personas con Alzheimer no recuerdan ni la actividad realizada días anteriores, ni siquiera quiénes éramos, lo que conseguíamos, junto a los cuidadores, es que se sintieran a gusto y tranquilos, no viendo en nosotros una amenaza a su bienestar. Obviamente, en este primer contacto jugó un papel fundamental el cuidador y los familiares.

-Fase 2. Refuerzo de una serie de valores a través de las actividades. Se trata de fortalecer la autoestima, el empoderamiento personal y colectivo, la curiosidad científica y el pensamiento crítico de las personas participantes, poniendo en positivo las ideas de igualdad, inclusión y cooperación. A este respecto, nuestras actividades en Caritas Roma fueron enormemente sensitivas, dirigidas a comprender ciertos contenidos a través de distintos sentidos. Esta fue una forma de empoderarlos, demostrando que, aun estando afectados por la enfermedad, en ocasiones llegaban a participar muy activamente, estimulándoles y consiguiendo que hicieran cosas maravillosas.

-Fase 3. Transferencia de conocimiento, inmediata y multiplicada. La divulgación científica implica una transferencia de los conocimientos desde dos vertientes complementarias: una que llamamos inmediata, realizada al grupo de participantes; y otra que denominamos multiplicada, en tanto que sirve de motivación para que esas personas o las que tienen a su alrededor transmitan a su entorno los conceptos, experiencias y conocimientos que ellos han adquirido. En el caso de las personas con Alzheimer, la transferencia fue realizada a través de sus familiares y cuidadores. Son ellos, los que transmitieron aquello que habían aprendido indirectamente en nuestras actividades. Sin duda, fueron el nexo para crear nuevas sinergias con otros grupos y otras entidades. Fue evidente que la actividad no acabó siendo sólo para las personas afectadas de Alzheimer, sino también para su entorno. Todos al final disfrutaron de unas jornadas divulgativas donde se fomentó el conocimiento, las relaciones sociales, el bienestar emocional, el trabajo colectivo, la movilidad y la evocación de recuerdos.

Este programa divulgativo tenía la peculiaridad de que se realizaría mensualmente durante un mínimo de dos años. Ello debía permitir hacer un seguimiento continuo y tener una visión de los resultados a largo plazo. Este aspecto era fundamental, puesto que muchas de las acciones culturales que habíamos conocido de otros compañeros tenían un recorrido temporal muy escaso, llegando incluso a hacerlas en uno o pocos días. Teniendo como referente

esta circunstancia, nuestro objetivo final fue conseguir mejoras tanto a nivel terapéutico (memoria, expresión, psicomotricidad...) como intelectual, puesto que, como hemos comentado, el grado de afectación de la enfermedad no era idéntico en todos los pacientes. No obstante, dicha patología no les imposibilitaba disfrutar, parcial o totalmente, de la actividad divulgativa organizada.

Después de lo mencionado, el grupo firmante de este trabajo empezó a idealizar y a organizar las actividades a través de diversas reuniones en las que, básicamente, se generaron ideas de forma colectiva. Era obvio que nadie nos había enseñado a abordar actividades con personas con Alzhéimer, por lo que algunas guías sobre cómo actuar ante esta enfermedad (Martínez, 2009; Carretero *et alii*, 2011), el diálogo con los familiares y cuidadores de Caritas Roma-Casa Wanda y la experiencia de otros autores llegados del ámbito de las universidades, centros de investigación, museos y fundaciones, nos facilitaron empezar a recorrer el camino para diseñar nuestra propia propuesta (García Sandoval, 2013; Johnson *et alii*, 2015; Moser y Roncador, 2018; Sala *et alii*, 2018; Monzón *et alii*, 2019; Parisi, 2021; Finlay, 2022). Una propuesta alrededor de la historia y la arqueología que cubriría un espacio y una necesidad cultural hacia este colectivo pocas veces abordado desde nuestras disciplinas.

Todos los casos fueron evaluándose desde una perspectiva ensayo-error. Aquellas acciones que mejor resultado daban tuvieron su continuidad en las actividades siguientes. No partíamos de un punto cero, ya que nuestra experiencia en estos años nos había demostrado que las acciones sensitivas son las que mejores resultados ofrecen. Además, cuanto más inclusiva es la actividad, mejores resultados da para el conjunto de las personas que participan.

La selección de las temáticas que constituían el contenido de nuestro programa divulgativo se organizó en base al periodo histórico al que se hacía referencia, teniendo en cuenta además la especialidad de cada investigador participante. Obviamente una cuestión relevante era su memoria emocional, en tanto que imborrable y selectiva, pues solo recuerdan aquellos detalles cargados de un gran significado (LeDoux, 2014). Según este autor, las estimulaciones consiguen evocar emociones ligadas a determinados momentos de sus vidas, consintiendo su expresión de un modo no verbal. Es por ello por lo que en nuestros talleres proporcionaron conocimientos científicos que podían relacionarse con el presente: alimentación, costumbres, fiestas, saberes tradicionales, entre otros.

Para facilitar el seguimiento de la actividad, se consideró adecuado dividirla en dos partes. La primera, más breve, ofrecía conceptos teóricos, que se exponían de manera dialogada y participativa, mediante el acompañamiento de unas imágenes proyectadas y sobre todo de una estimulación sensorial lo más completa posible a través de olores, gustos, manipulación de objetos, sonidos o música.

La segunda, correspondía a un laboratorio práctico relacionado con los conceptos trabajados en la primera parte. En este se priorizaba la estimulación sensorial. Su finalidad era realizar un objeto relacionado con la temática tratada.

Las actividades solían durar hora y media, pues observábamos que era el límite temporal a partir del cual se iniciaba un mayor cansancio, desconexión y, en ocasiones, desasosiego. La media de personas que solían asistir a las actividades era de entre 8 a 10 pacientes, más sus respectivos cuidadores y familiares. Obviamente, ese número podía variar dependiendo de múltiples factores: su estado de salud, la disposición del familiar, visitas médicas, u otras situaciones.

En la preparación y el desarrollo de las actividades se tuvieron muy en cuenta distintos aspectos:

Usar un lenguaje sencillo y términos fáciles de comprender; evitar que los participantes se sintieran tratados como niños; recurrir a apoyos visuales simples que ayuden a contextualizar la explicación, caso de tablas cronológicas; incluir, en la medida de lo posible, una única imagen por diapositiva; colocar las imágenes sobre un fondo blanco o de tonos pastel; redactar textos muy breves para acompañar a las imágenes, o prescindir de ellos; acudir al uso de videos, música o incluso a ciertas teatralizaciones para facilitar la comprensión; seleccionar cuidadosamente los materiales utilizados en los talleres, para evitar posibles lesiones o incluso su ingesta; evitar actuaciones que pudieran provocar la desorientación del paciente o un peligro para su integridad física; adecuar la actividad al grado de evolución de la enfermedad de los asistentes (lo que supuso llegar a mantener conversaciones con ciertos pacientes, recurriendo casi exclusivamente al estímulo sensorial con los más graves).

Aunque estas acciones se inician de manera conjunta con todo el público, paulatinamente se individualizan. El equipo se acerca a cada asistente y a sus cuidadores o familiares para ayudarlos y transmitir los conocimientos de forma sencilla y muy próxima.

### **3. ACTIVIDADES SENSITIVAS**

Para ejemplificar todo lo que acabamos de explicar, describiremos tres de las actividades que se realizaron en este programa divulgativo. Se realizaron muchas más, pero éstas representan buenos ejemplos de cómo actuábamos y qué tipo de acciones llevábamos a cabo. La idea es que puedan ser un referente para otros compañeros que quieran iniciar un proyecto de difusión con personas afectadas por algún tipo de demencia.

### 3.1. Conociendo la Prehistoria a través de sus alimentos

El uso de los alimentos en divulgación es una herramienta excelente para acercar al espectador a su origen, al de ciertas tradiciones culinarias, a las formas de cocinado o a los instrumentos empleados en su consecución y procesado. A todos nos suele gustar comer, experimentar con nuevos ingredientes o conocer de dónde proceden y cómo las distintas comunidades humanas han tratado y cocinado sus alimentos a lo largo de la historia. De lo contrario, no se entendería el éxito de los innumerables libros y programas de cocina que se emiten en los medios de comunicación. Por lo mencionado, supusimos desde el inicio que la actividad funcionaría, ya que se había testado con otros muchos colectivos (Gibaja *et alii*, 2019; 2021).

Como hemos comentado, el taller se organizó en dos fases realizadas a lo largo de una mañana:

- Inicialmente, se realizó una pequeña charla donde se expuso la alimentación de las sociedades neolíticas. Ello permitió dar a conocer las especies animales y vegetales domesticadas, así como las obtenidas a través de la caza y la recolección. Se buscaron imágenes fáciles de comprender, acompañadas de una explicación sencilla (Fig. 2). Este primer acercamiento al público se hizo a través de la muestra de reproducciones de instrumentos prehistóricos, así como de alimentos y distintas plantas aromáticas empleadas como especies (caso del romero). Fue un momento especial donde interactuaron el divulgador, el paciente y el cuidador. Se unieron las manos para tocar, oler y degustar (Fig. 3).

- Con posterioridad el taller versó sobre la creación, por parte del equipo divulgador, de un menú prehistórico. Se usaron alimentos consumidos en el Neolítico. En algún caso se acudió también a algún producto no originario de ese periodo. Se trataba de un error que debían detectar, aportando de esta manera conocimientos de una manera lúdica. La cuestión fue descubrir qué alimento no cuadraba con el resto en su cronología y geografía. Fue fácil recurrir a los productos americanos llegados tras su descubrimiento, caso de la patata, el tomate, el maíz, etc. En nuestra actividad incluimos el tomate, un producto tan apreciado por la cocina italiana.



Fig. 2. Las actividades siempre se inician con una pequeña presentación del tema. Se usa un lenguaje sencillo y un conjunto de materiales didácticos multisensitivos (Foto Juan Gibaja).



Fig. 3. Actividad “Conociendo la Prehistoria a través de sus alimentos”. Aproximación al público de manera individualizada para mostrar y tocar los objetos aportados, en este caso un hacha neolítica (Foto Juan Gibaja).

El resultado fue enormemente satisfactorio, en tanto que todos los asistentes, pacientes, familiares y cuidadores de Caritas Roma-Casa Wanda, disfrutaron de una actividad muy sensorial, donde pudieron experimentar nuevos sabores y texturas. Todo ello generó un ambiente de complicidad. Sin duda, fue una acción que tuvo un alto bienestar emocional.

### **3.2. Los primeros ceramistas**

Siguiendo la misma línea que la acción anterior, el objetivo de esta segunda actividad fue buscar un elemento de atracción a partir del cual los asistentes interactuaran en su desarrollo. En este caso, la actividad hizo referencia al origen y la elaboración de la cerámica desde la Prehistoria hasta el presente. La organización fue similar al caso anterior:

Charla inaugural centrada en una pequeña explicación sobre cuándo aparecieron las primeras evidencias de cerámica, cuáles eran sus componentes, cómo se elaboraba y qué usos tenía. A este respecto, fue muy fácil interactuar con los pacientes, ya que durante el discurso se compararon recipientes y usos del pasado con los actuales. Así, por ejemplo, se mostraron recipientes de cerámica para cocinar y su paralelo con nuestras ollas.

Nuevamente, fue importante la interacción con el público. Las explicaciones se acompañaron de la manipulación de materiales y herramientas como la arcilla, los útiles para trabajarla o las formas de ciertos objetos y recipientes fácilmente reconocibles (Fig. 4). Los asistentes fueron muy receptivos y se mostraron muy participativos, pues la mayor parte conocía aquello que se les mostraba. La implicación, especialmente de los pacientes menos graves, también fue alta, pues pudieron percibir con sus manos las distintas texturas que tiene la arcilla original, cuando se le añade agua o cuando está cocida. Asimismo, también experimentaron con las distintas herramientas usadas para su decoración, caso de cantos pulimentados, conchas de moluscos o espátulas de hueso.

La actividad finalizó con un taller destinado a la elaboración de pequeños recipientes hechos a mano. Para ello, una de las firmantes (Vanessa Forte), especialista en el estudio de la cerámica prehistórica, fue mostrando cómo tratar la arcilla, así como las diversas técnicas y útiles con los que decorar. En este caso, se crearon complicidades entre el paciente y su cuidador o familiar, ya que ambos trabajaron juntos y fueron los protagonistas del taller.



Fig. 4. Actividad “Los primeros ceramistas”. Durante el taller los asistentes elaboraron junto a sus cuidadores pequeños recipientes de cerámica que decoraron con distintos instrumentos (Foto Juan Gibaja).

El resultado volvió a ser excelente. Los recipientes elaborados quedaron expuestos en la sala donde se realizó la actividad, para finalmente cada uno de los pacientes llevárselo a su casa.

### 3.3. La vida en el imperio Romano

La tercera de las actividades fue algo diferente a las dos anteriores. En este caso, lo que se pretendió fue dar a conocer cómo se vivía en época romana: sus casas; sus alimentos; sus creencias; sus vestimentas; su música; sus bailes; entre otros. La configuración de la actividad siguió los mismos parámetros que las anteriores, con ciertas diferencias:

Pequeña conferencia realizada por dos investigadores que estaban acompañados de dos colaboradores ataviados con las típicas vestimentas romanas (Fig. 5). Uno de ellos era uno de los cuidadores de Caritas Roma-Casa Wanda, por lo que varios de los asistentes lo reconocieron. El discurso estructurado, en base a una comparativa entre objetos, ideas o creencias del pasado y del presente, fue dinamizado con música. El proceso comunicativo empleó diversos canales sensoriales, priorizando las actividades musicales y teatrales. Esta estrategia favoreció una alta implicación emocional.

El taller posterior versó sobre la elaboración del contenido de una lucerna con la que producir luz. Y es que la luz, el fuego y el calor fueron algunos de los temas tocados en la charla inicial. A través de ellos se realizaron diversas explicaciones de la sociedad romana del pasado.

Como en las otras dos actividades, el resultado fue excelente. Nuevamente se volvieron a crear complicidades entre investigadores, pacientes y cuidadores. El trabajo generó un ambiente distendido donde sobresalió el bienestar emocional.



Fig. 5. Actividad “La vida en el imperio Romano”. Teatralización del taller mediante la presencia de dos colaboradores vestidos con túnicas romanas (Foto Juan Gibaja).

#### 4. EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Se hace difícil hacer una evaluación de las actividades a partir de las típicas encuestas empleadas para conocer el grado de satisfacción. El problema, como es obvio, se fundamenta en la propia enfermedad de alzhéimer. La capacidad de los pacientes a la hora de asumir los conceptos explicados varía mucho en base al grado de su enfermedad. En todo caso, se realizó una doble evaluación: por un lado, una continua observación de las reacciones y resultados, discutidos continuamente con el grupo de cuidadores y geriatras; y, por otro, una evaluación psicológica interna por parte del personal del centro de día, concentrada en los posibles beneficios detectados en los pacientes.

Desde un punto de vista puramente observacional, en los pacientes con la enfermedad en su estadio inicial, se percibió que la respuesta ante las actividades solía ser muy buena. Fueron muy receptivos y, en general, entendieron lo que se les explicaba, interactuando a través de pequeños diálogos basados en preguntas y respuestas. Su capacidad de retentiva fue muy delicada, ya que al poco tiempo olvidaban lo explicado.

En aquellos pacientes con mayor afectación, la interacción disminuía y apenas retenían y comprendían los conceptos explicados. La comunicación fue difícil, pues prácticamente la relación era a través de pequeñas sensaciones que percibían al comer un alimento, al oler algún aroma, al tocar la textura de algún objeto o al escuchar cierta música.

En estas condiciones, esta primera evaluación observacional también fue trasladada y compartida con los cuidadores, si bien no siempre eran los mismos. A menudo el familiar o la persona que le acompañaba cambiaba, lo que complicaba una comunicación continua a lo largo de las distintas actividades. Un papel fundamental fue el de los cuidadores, pues mientras algunos interactuaban con ellos, otros apenas lo hacían. El tiempo que llevaban con ellos, si los veían a menudo o el interés por incentivarles eran aspectos relevantes que al final pudieron influir en el desarrollo de la actividad.

Estas apreciaciones observacionales las anotábamos y acompañábamos a menudo de fotografías o videos. Volver a analizar las imágenes nos permitía detectar comportamientos que inicialmente habían pasado desapercibidos.

Para la evaluación psicológica, se empleó la escala Likert. Esta es una técnica psicométrica de medida de la actitud (del estado de ánimo) propuesta por el psicólogo Rensis Likert (1932-33). Se evalúa un conjunto de ítems de manera positiva o negativa respecto a un determinado tema. Los comportamientos analizados abordan tres áreas:

- Área cognitiva: nivel de atención, orientación espaciotemporal.
- Área del lenguaje: producción y comprensión.
- Área afectiva-relacional: tono del estado de ánimo, emotividad expresada, capacidad de comunicación, grado de consciencia, tolerancia a la frustración, participación, motivación, autonomía, lectura/escritura, habilidades prácticas, fluidez motora.

En cada actividad se asignó una puntuación variable entre 0 y 5 para cada ítem evaluado (Tabla 1).

ÁREAS	COGNITIVA	LENGUAJE	AFECTIVO/RELACIONAL
INDICADORES E ÍTEMS	<b>Atención</b> <i>Demuestra concentración en las acciones</i>	<b>Producción</b> <i>Se expresa de manera fluida y con propiedad de lenguaje</i>	<b>Estado de ánimo</b> <i>Comparte el clima emotivo experimentado por la mayoría del grupo</i>
	<b>Orientación espaciotemporal</b> <i>Adapta su posición teniendo en cuenta las dos dimensiones</i>	<b>Comprensión</b> <i>Comprende de modo completo</i>	<b>Emotividad expresada</b> <i>En consonancia con la de la mayoría del grupo</i>
			<b>Capacidades comunicativas</b> <i>Envía mensajes comprensibles; capta la atención del interlocutor; sabe escuchar y comprender los mensajes recibidos</i>
			<b>Consciencia</b> <i>Muestra ser consciente de lo que percibe y de sus propias respuestas comportamentales</i>
			<b>Tolerancia a la frustración</b> <i>Supera obstáculos y resiste a situaciones estresantes</i>
			<b>Participación</b> <i>Responde activamente a las propuestas</i>
			<b>Motivación</b> <i>Muestra interés y curiosidad hacia las actividades</i>
			<b>Autonomía</b> <i>Desarrolla las actividades sin ayuda ajena</i>
			<b>Lectura/escritura</b> <i>Lee y escribe autónomamente</i>
			<b>Habilidades prácticas</b> <i>Ejecuta correctamente gestos coordinados y dirigidos a un objetivo determinado</i>
			<b>Fluidez motora</b> <i>Realiza movimientos autónomos y coordinados</i>

Tabla 1. Áreas, indicadores e ítems evaluados en la escala de Likert (elaborada por Nadio La Gamba).

Tras dos años de trabajo y 14 actividades/talleres, han participado un total de 32 personas afectadas por alzhéimer. El 56% de los participantes fueron mujeres y el 44% hombres, la mayoría de ellos con un nivel de estudios medio-alto y una edad media de 78,8 años.

De manera resumida, el equipo de psicólogos-geriátras indicó que durante las actividades hubo una respuesta cognitiva positiva en algunos de ellos. Los que presentaban un nivel más avanzado de la enfermedad tuvieron momentos puntuales de mejora. En todo caso, los valores más elevados hacían referencia al ámbito afectivo-relacional, especialmente aquellos asociados a la motivación, la participación y la emotividad expresada. Un dato que reveló esta alta motivación fue que durante las actividades apenas se produjeron casos de abandono o reacciones de nerviosismo. Además, una de las situaciones más sorprendente fueron las complicidades y trabajos en común que hicieron varios de los pacientes a lo largo de las acciones. Eso hizo que tanto ellos como los acompañantes recibieran con agrado nuestras actividades. Por lo que respecta al área cognitiva, el valor más destacado fue el de la atención (Fig. 6).

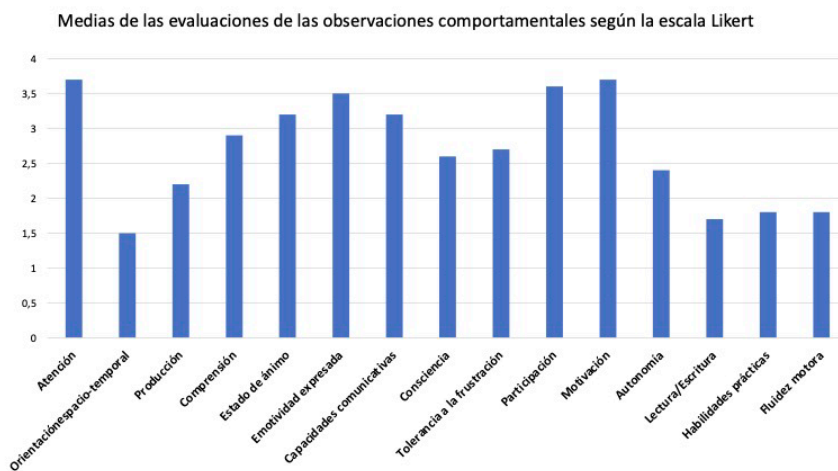


Fig. 6. Gráfico en el que se reflejan los resultados obtenidos siguiendo la escala Likert (imagen Nadio La Gamba).

Finalmente, a medida que surgieron problemas o ciertas dificultades con alguna actividad, se comentaron con el equipo de cuidadores del centro para buscar una solución. La mayoría de las veces tuvo que ver con el tipo de discurso o el material empleado en el taller en relación con la capacidad de los pacientes para comprender todo aquello que queríamos explicarles.

## CONCLUSIONES

Este largo programa de divulgación científica, alrededor de arqueología y la historia, dirigido a personas afectadas de alzhéimer, fue una experiencia altamente enriquecedora. Maravillosa al ver la implicación que se gestó entre los propios pacientes, sus familiares, sus cuidadores y los investigadores. Una tarea, desde el mundo académico, que no siempre es fácil de llevar a cabo, pues se realizan pocas actividades para este tipo de colectivos con los que no estamos acostumbrados a trabajar.

Todas las personas con las que colaboramos en este programa nos transmitieron su agradecimiento, su cariño, su comprensión, su solidaridad y su amistad. En un programa tan largo como fue éste, acabaron rompiéndose las barreras entre el investigador y el paciente y sus cuidadores, convirtiéndose en una pequeña gran familia, donde sólo se tenía por finalidad el ofrecer, sin esperar nada a cambio. Las opiniones de los acompañantes siempre fueron muy positivas. En muchas ocasiones nos trasladaron que los enfermos y ellos pasaban un rato relajado, aprendiendo cosas que no conocían. Ellos fueron los que mejor conocían a los pacientes, por lo que su valoración positiva fue muy importante para nosotros.

Más allá de la satisfacción personal, estas acciones refuerzan el compromiso de transferir el conocimiento fuera del entorno académico. Es imperativo que la comunidad investigadora acerque la ciencia a los diversos colectivos que componen la sociedad. Unas personas que tienen derecho a que se les escuche, a que las veamos y que disfruten de aquello que tanto nos gusta a nosotros como es la ciencia, en general, y la historia, en particular.

El objetivo al trabajar con grupos habitualmente olvidados por la divulgación científica es que la ciudadanía conozca qué hacen los investigadores. Se persigue fomentar el interés científico a través de múltiples experiencias pedagógicas.

Finalmente, través de artículos como éste, se pretende concienciar a investigadores, conservadores de museos, profesores..., que es posible hacer divulgación inclusiva para muy distintos colectivos. Resulta prioritario motivar al personal investigador para que proyecte su experiencia fuera del ámbito estrictamente académico, logrando así una democratización efectiva del saber. Estamos seguros de que entonces serán conscientes de la importancia que tienen las actividades divulgativas, obteniendo a la vez un beneficio personal inmenso.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo lo queremos dedicar a todos nuestros abuelos y abuelas de Caritas Roma-Casa Wanda, pero en especial a los que recientemente nos dejaron. Ellos y sus familiares nos han enseñado la crueldad de una enfermedad en el cuerpo de personas maravillosas. Este programa divulgativo no sería una realidad sin ellos y sin la colaboración con los compañeros de Caritas. Sin duda, unos auténticos héroes. Parte de este trabajo se realizó en el marco de las actividades divulgativas realizadas en los proyectos de investigación: “Tools, Techniques and Specialists: the keys to understand the Mesolithic-Neolithic transition in Mediterranean Europe” y “Evaluating economic patterns during the Neolithic in archaeological contexts of the Mediterranean and Atlantic area of the Iberian Peninsula” (PID2020-112513RB-I00, PID2024-156288NB-I00), financiados por MICIU/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE. Por último, agradecer a los dos revisores sus comentarios, pues han mejorado y enriquecido este texto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Carretero, Víctor Isidro; Pérez Muñano, Cynthia; Sánchez-Valladares Jaramillo, Vanesa y Balbás Repila, Ana (2011): *Guía práctica para familiares de enfermos de Alzheimer*. Madrid: Fundación Price Water House Coopers.
- Cicerchia, Annalisa (2019): *L'arte che fa bene. Musei e demenze*. Menabò Etica ed Economia. Roma: Menabò.
- Finlay, Nyree (2022): “An archaeology of dementia”. *Antiquity*, 96(386), pp. 422-435. <https://doi.org/10.15184/aqy.2021.186>
- García Sandoval, Juan (2013): “Inclusión social en los museos españoles para personas con Alzheimer”. En B. Fernández Ramírez (ed.), *Seminario Internacional de arte inclusivo*. Almería: Universidad de Almería, pp. 65-84.
- Gibaja, Juan Francisco; Mozota, Millán; Remolins, Gerard; Nieto-Espinet, Ariadna; Oms, Francisco Xavier; Higuera, Santiago; Guzmán, Vanessa; Cubas, Miriam; González, Araceli; Mazzucco, Niccolò; Palma, Olga y Valenzuela, Silvia (2019): “La divulgación científica en prehistoria llevada a personas con discapacidad intelectual: una experiencia particular”. *Pyrenae*, 50(2), pp. 151-167. <https://doi.org/10.1344/Pyrenae2019.vol50num2.7>

- Gibaja, Juan Francisco; Remolins, Gerard; Valenzuela, Silvia; Higuera, Santiago; Nieto-Espinet, Ariadna; Palma, Olga; González, Araceli; Oms, Francisco Xavier; Guzmán, Vanessa; Cubas, Miriam; Masclans, Alba y Mozota, Millán (2021): “Inclusive archaeology. Scientific outreach among ‘forgotten collectives’ in the streets of Barcelona (Spain)”. *Journal of Community Archaeology & Heritage*, 8(3), pp. 160-177. <https://doi.org/10.1080/20518196.2021.1873539>
- Gibaja, Juan Francisco; Pizzo, Antonio; García-Guerra, Elena María; Barrondo, Esther; Mandatori, Gianluca; Barahona, María Luisa; Beolchini, Valeria y Forte, Vanessa (2022): “La divulgación científica en personas con alzhéimer”. *The Conversation*, 7 de enero. <https://theconversation.com/la-divulgacion-cientifica-en-personas-con-alzheimer-172645>
- Johnson, Joana; Culverwell, Alison; Hulbert, Sabina; Robertson, Mitch and Camic, Paul M. (2015): “Museum activities in dementia care: Using visual analog scales to measure subjective wellbeing”. *Dementia*, 16(5), pp. 591-610. <https://doi.org/10.1177/1471301215611763>
- LeDoux, Joseph (2014): *Il cervello emotivo. Alle origini delle emozioni*. Milano: Baldini & Castoldi.
- Likert, Rensis (1932-1933): “A Technique for the measurement of attitudes”. *Archives of Psychology*, 22(140), pp. 5-55.
- Martínez, Ana (2009): *El Alzheimer*. Madrid: Editorial Catarata-CSIC.
- Monzó, Rafael; Jardon, Paula y Pérez, Clara Isabel (2019): “Análisis de una experiencia de ocio inclusivo para mayores afectados de demencia y Alzheimer en el Museo Comarcal de L’Horta Sud (Torrent, Valencia)”. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 34(1), pp. 149-162.
- Moser, Luisa y Roncador, Roberto (2018): *I musei che abbracciano*. Provincia autonoma di Trento Soprintendenza per i Beni Culturali. Trento: Ufficio Beni Archeologici.
- Mozota, Millán; Higuera, Santiago; Guzmán, Vanesa; Remolins, Gerard y Gibaja, Juan Francisco (2021): “Entertainment outreach projects without losing scientific content: A Neolithic puppet show by senior citizens and Roma women in Barcelona (Spain)”. *Journal in Public Archaeology*, 9, pp. 1-16. <http://dx.doi.org/10.23914/ap.v11i0.273>

Mozota, Millán; Gibaja, Juan Francisco y Remolins, Gerard (2022): *Guía de divulgación científica*. Castellón: E-Ditarx.

Parisi, M. (2021): “La cultura che fa bene. Un progetto di inclusione del Civico Museo Archeologico di Camaiore (Lucca, Italia) dedicato alle persone che convivono con l’Alzheimer”. En J. F. Gibaja; M. Fernández Mier y M. Cubas (coords.), *Si te dedicas a la ciencia, ¡Divúlgala! La transferencia de conocimiento en el marco de las Humanidades*. Gijón: Ed. Trea, pp. 181-196.

Sala, Gema; Olcina, Manuel H.; Soler, Jorge A. y Pérez, Rafael (2018): “Accesibilidad e inclusión en el turismo de patrimonio cultural y natural”. En M. H. Olcina Doménech; A. Espinosa Ruiz; J. A. Soler Díaz; J. García Sandoval y M.<sup>a</sup> A. Domínguez Arranz (eds.), *Actas del 3er Congreso Internacional Educación y accesibilidad en museos y patrimonio* (Alicante, 2016). Alicante: Museo Arqueológico de Alicante, pp. 50-65.