

La inclusión a través de la ciencia: arqueología y discapacidad intelectual

Ignacio Martín-Lerma¹, Elena Garrido Huarte², Lorena Moratilla del Río³, Ignacio Martín Cuadrado⁴

Recibido: 2021-05-28/Aceptado: julio 21, 2021

Resumen. El proyecto de divulgación científica “Arqueología y discapacidad intelectual: desenterrando prejuicios” ha buscado acercar esta disciplina a las personas con discapacidad intelectual a través de actividades en las que los participantes, procedentes de diferentes centros ocupacionales de la Región de Murcia y Almería, se han podido sentir como auténticos profesionales de la Arqueología. Para despertar vocaciones científicas entre personas del colectivo, se han desarrollado experiencias a pie de campo en un yacimiento arqueológico real, diversos talleres, varias excavaciones simuladas y una exposición itinerante.

Con esta iniciativa se ha ofrecido una serie de vivencias en las que todas las personas pudieron percibir un alto nivel de utilidad ocupacional, ejecutando tareas de una manera efectiva e incorporando nuevos comportamientos potencialmente útiles en otras áreas de su vida. Todo ello con la premisa de romper las barreras sociales que existen hacia este colectivo y acercar la Arqueología y el estudio de nuestros orígenes a personas con discapacidad intelectual que, a menudo, quedan excluidas de las disciplinas científicas.

Palabras clave: personas con discapacidad; inclusión; arqueología; divulgación.

[en] Inclusivity through science: archaeology and intellectual disabilities

Abstract. The scientific outreach project “Archaeology and intellectual disability: unearthing prejudices” has sought to bring this discipline closer to people with intellectual disabilities through activities in which participants, from different occupational centers in the Region of Murcia and Almería, have been able to feel like real professionals in archeology. In order to awaken scientific vocations among people of this group, various workshops, several simulated excavations, a travelling exhibition as well as field experiences on a real archaeological site were developed.

This initiative has offered a series of experiences in which everybody was able to perceive a high level of occupational usefulness, performing tasks effectively and incorporating new behaviors that are potentially useful in other areas of their lives. All this with the premise of breaking the social barriers that exist towards this group of individuals and bringing archaeology and the study of our origins closer to people with intellectual disabilities who are often excluded from scientific disciplines.

Keywords: people with disabilities; integration; archaeology; scientific dissemination.

Sumario. 1. Introducción. 2. Estado de la cuestión. 3. Objetivos. 4. Metodología. 4.1 Primera fase: diseño de la excavación, los talleres y los materiales didácticos. 4.2 Segunda fase: campaña de excavación en el yacimiento arqueológico. 4.3 Tercera fase: visitas a los centros ocupacionales. 4.4 Cuarta fase: exposiciones para romper estereotipos. 4.5 Quinta fase: evaluación. 5. Resultados. 5.1 Arqueología. 5.2 Divulgación de la ciencia. 5.3 Psicología. 7. Agradecimientos. 8. Bibliografía.

Cómo citar: Martín-Lerma, I.; Garrido Huarte, E.; Moratilla del Río, L.; Martín Cuadrado, I. (2022). La inclusión a través de la ciencia: arqueología y discapacidad intelectual, en *Arteterapia. Papeles de arteterapia y educación para inclusión social* 17, 189-198.

1. Introducción

Las actividades de divulgación científica tienen la misión de sacar la ciencia de las aulas y laboratorios para ponerla al alcance de la sociedad, pero lo cierto es que desafortunadamente no llegan a todos los estratos sociales ya que, por norma general, no son actividades que suelen tener presente el hecho de ser inclusivas.

¹ Área de Prehistoria. Universidad de Murcia.

Director del Proyecto
ignacio.martin@um.es

² Técnico Especialista del Proyecto
garrido.huarte@gmail.com

³ Psicóloga del Proyecto
lorena_moratilla@hotmail.com

⁴ Psicólogo del Proyecto
ignaciomartincuadrado@gmail.com

El proyecto “Arqueología y discapacidad intelectual: desenterrando prejuicios”⁵ utiliza la divulgación científica para acercar el estudio de nuestros orígenes a las personas que forman este colectivo, con el objetivo de reducir las barreras y estereotipos existentes en torno al mismo. Por ello, todas las acciones que se han llevado a cabo bajo el marco de este proyecto han estado enfocadas a que personas con discapacidad intelectual pudieran convertirse en auténticos arqueólogos, siendo partícipes de la ciencia, la experimentación, y facilitando el aprendizaje de conocimientos a los que habitualmente no tienen acceso.

Esta iniciativa ha posibilitado el despertar de vocaciones científicas de ciudadanos con diversidad intelectual tanto a través de experiencias *in situ* en el yacimiento paleolítico de la Cueva del Arco (Cieza, Murcia), como por medio de diferentes recreaciones de excavaciones arqueológicas y talleres que acercan la figura del investigador a los distintos centros ocupacionales de la Región de Murcia y Almería.



Fig. 1. Participantes del proyecto accediendo al yacimiento arqueológico de la Cueva del Arco (Cieza, Murcia). Foto: F. Ramírez.

2. Estado de la cuestión

A pesar de que la ciencia no llega siempre a todos los estratos sociales, cada vez son más frecuentes las referencias a efectuar una ciencia más inclusiva (Phillips y Gilchrist, 2012; Sancho *et al.*, 2013; Kajda *et al.*, 2015; Samaniego, 2015; Simón y Echeita, 2016; Iglesias *et al.*, 2017) lo que indica que algo está cambiando en esta línea.

En el caso de España, son varias las acciones puestas en marcha y que tiene como fin hacer que la ciencia pueda ser transmitida de una manera más accesible e inclusiva. Podemos agruparlas en tres grandes grupos:

- El primer grupo se compone de aquellas acciones divulgativas de temática general para colectivos apartados de la ciencia. En este sentido, destacan los trabajos enfocados a que personas mayores afectadas de demencia y de Alzheimer, puedan disfrutar de experiencias museísticas y acceder así a un patrimonio que también les pertenece (Monzó *et al.*, 2019).
- En el segundo grupo se enmarcan todas esas actividades que acercan la cultura y el conocimiento científico, con una perspectiva inclusiva, a toda clase de públicos, sean cuales sean sus capacidades. Un buen ejemplo de ello es el proyecto PDICIENCIA, en el que un equipo de personas con diferentes capacidades divulga la ciencia a través de YouTube utilizando el arte, el humor y las redes sociales como herramientas (<https://www.pdiciencia.com>).
- Por último, el tercer grupo estaría compuesto por acciones enfocadas a disciplinas más específicas. Entre ellas destacan los estudios referentes a la inclusión y a la accesibilidad en los museos y bienes patrimoniales (Asensio *et al.*, 2016) o aquellas orientadas a dar a conocer disciplinas concretas como la Paleontología (Iglesias *et al.*, 2015) o la Prehistoria (Jardón, 2016; Gibaja *et al.*, 2019).

⁵ “Arqueología y discapacidad intelectual: desenterrando prejuicios” nace de la experiencia personal y profesional de Ignacio Martín Lerma, cuyo entorno familiar le ha permitido conocer de cerca la labor que se realiza en los centros ocupacionales y cuya posición como director de excavaciones arqueológicas resultó la combinación adecuada para formular esta propuesta. El proyecto ha contado con financiación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) - Ministerio de Ciencia e Innovación y se ha materializado gracias a una estrecha colaboración con la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) de la Universidad de Murcia. Además, a lo largo de este proceso se ha trabajado en total coordinación con Plena Inclusión, red nacional de organizaciones que vela por el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad intelectual.

Como puede observarse por los trabajos mencionados, los datos muestran que, en lo que se refiere a divulgación científica inclusiva, no partimos totalmente desde cero. Cada vez es más frecuente, aunque a un ritmo lento todavía, que tímidamente vayan surgiendo iniciativas que comienzan a tener en cuenta la accesibilidad tanto física como cognitiva de sus participantes.

Consideramos que esta cuestión es muy positiva, ya que cada proyecto suma y cada actividad puede jugar un importante papel para acabar con la discriminación que, desafortunadamente, sigue haciéndose notar a día de hoy. Al fin y al cabo, se trata de pequeños movimientos que nos hacen avanzar hacia una mayor sensibilización social en torno al colectivo, lo que puede tener un gran impacto su vida cotidiana.

3. Objetivos

El principal objetivo de este proyecto ha sido acercar la Arqueología a personas con discapacidad intelectual, ya que se trata de una profesión que, por norma general, queda muy alejada de este colectivo. Para lograrlo, “Desenterrando prejuicios” ha demostrado a los participantes no solo que es una disciplina de gran importancia, sino que también puede ser una alternativa válida para su futuro.

Dada la transversalidad de esta iniciativa, son varios los objetivos específicos que se han establecido para cumplir la misión de despertar las vocaciones científicas entre personas con discapacidad intelectual:

- a) Facilitar la participación de la sociedad en los procesos de investigación. Incorporación de personas con discapacidad intelectual al equipo científico-técnico de una investigación en pleno desarrollo.
- b) Incrementar el acceso del colectivo a los resultados científicos. Contenidos accesibles a todas las personas participantes.
- c) Promover la educación científica. Todas las actividades realizadas bajo el marco de este proyecto se han centrado en que los participantes aprendieran un mínimo de conocimientos sobre la disciplina arqueológica, siempre bajo una metodología lúdica para que disfrutaran del proceso.
- d) Abordar los aspectos éticos de una investigación. Se puso especial interés en que las personas involucradas en las actividades comprendieran que el conocimiento se obtiene a través del método científico. Por ello, durante la experiencia *in situ* en el yacimiento de la Cueva del Arco se hizo hincapié en la ética laboral que un científico debe tener presente, fomentando así una labor científica de calidad basada en la integridad de los profesionales que la llevan a cabo.

4. Metodología

El proceso metodológico seguido para la realización de este trabajo se ha basado en los fundamentos de la investigación participativa e interactiva, a partir de espacios lúdicos que favorecieran aprender de manera práctica y divertida. Para ello, se ha partido de un análisis de necesidades en el cual participaron los usuarios de ASPRODALBA, un centro ocupacional ubicado en la provincia de Almería. Para la realización de dicho análisis, se crearon espacios de reflexión, en los cuales los participantes expresaron su interés en lo referente a áreas formativas. Las conclusiones obtenidas en esta primera aproximación, otorgaron a la historia, y concretamente al periodo de la Prehistoria un papel protagonista.

Las herramientas didácticas empleadas a lo largo de todo el proceso han jugado un papel importante en el éxito de las actividades realizadas. La inclusión ha estado presente tanto en los instrumentos empleados como en la comunicación oral y audiovisual. Otro aspecto que se ha incorporado de manera transversal es la igualdad de género, pues todos los contenidos se imparten desde una visión igualitaria, explicando la evolución independientemente del género, dando el mismo papel protagonista tanto a hombres como mujeres.

Dado que no todas las personas participantes presentaban el mismo grado de autonomía, este proyecto se estructuró en tres grandes ejes: una campaña de excavación completa en el yacimiento arqueológico de la Cueva del Arco (Cieza), una serie de visitas a centros ocupacionales ubicados en la Región de Murcia y Almería, y varias exposiciones fotográficas.

4.1. Primera fase: diseño de la excavación, los talleres y los materiales didácticos

Durante la primera etapa de “Arqueología y discapacidad intelectual: desenterrando prejuicios” se mantuvieron varias reuniones de trabajo con Ignacio Martín Cuadrado⁶. Dichas reuniones se realizaron en el propio yacimiento con el fin de estudiar el terreno, diseñar los procesos e implementar un plan de acción que garantizara las condiciones óptimas, tanto a nivel de accesibilidad como de desarrollo del trabajo arqueológico. En estos encuentros también se definió la estructura y contenido de los talleres que se realizarían en diferentes centros ocupacionales. Además, en estos encuentros profesionales se estableció el tipo de materiales que serían utilizados.

⁶ Ignacio Martín Cuadrado es neuropsicólogo y ha participado en el proyecto en calidad de experto formador perteneciente a la red Plena Inclusión.

Los materiales didácticos empleados consistieron en diversas réplicas arqueológicas de alta calidad correspondientes a diferentes periodos de la Prehistoria y talladas a mano. Durante su fabricación, se incidió en la necesidad de que resultaran atractivos y sencillos de manipular, con el objetivo de ofrecer una experiencia lo más realista posible. Es fundamental que las personas participantes pudieran interactuar de forma directa con los hallazgos más habituales en una excavación. La manipulación y observación de los objetos, en personas con escasa capacidad simbólica, facilita el aprendizaje y la adquisición de conocimientos.



Fig. 2. Sergio Rodríguez enseñando una reproducción de un bifaz paleolítico perteneciente a la colección didáctica empleado en los talleres. Foto: F. Ramírez.

4.2. Segunda fase: campaña de excavación en el yacimiento arqueológico

La segunda etapa de este proyecto se desarrolló a pie de campo. El escenario elegido para ello fue la Cueva del Arco (Cieza) por tratarse de uno de los yacimientos arqueológicos más relevantes del Sureste español. Este lugar cuenta con las pinturas rupestres más antiguas de la Región de Murcia quedando constatado su uso, hace 50.000 años, como “residencia habitual” por parte de los neandertales.

La experiencia, totalmente inmersiva, tuvo lugar durante una campaña de excavación completa⁷. Los primeros días de excavación, varias personas con discapacidad intelectual se desplazaron hasta el yacimiento, asumiendo un rol activo como arqueólogos y disfrutando de las tareas propias de la profesión en directo. Una vez efectuadas estas visitas, y tras un proceso de valoración psicológica de todas las personas participantes, se procedió a elegir a una de ellas para que pasara a formar parte del equipo científico-técnico durante toda la campaña.



Fig. 3. Proceso de excavación arqueológica en la Cueva del Arco (Cieza, Murcia) con personas beneficiarias. Foto: F. Ramírez.

La persona seleccionada fue Sergio Rodríguez Dengra y el papel que se le otorgó fue similar al del resto de personal técnico, realizando todas las tareas que el equipo habitualmente realiza sobre el terreno: excavar, tamizar, analizar

⁷ La campaña de excavación tuvo lugar durante todo el mes de septiembre de 2019.

las piezas al encontrarlas, inventariar, etc. Durante estos días, Sergio convivió 24 horas con el equipo, siguiendo su misma rutina y adaptándose sin problemas a la dinámica existente.

En todo momento, se buscó que su experiencia fuera lo más real posible, para ello el director de la excavación, Ignacio Martín Lerma, realizó una tutorización basada en promover la autonomía y la responsabilidad, fomentando la participación de Sergio en las reuniones de equipo y la interacción con el resto de sus compañeros.

4.3. Tercera fase: visitas a los centros ocupacionales⁸

Las visitas a los centros ocupacionales permiten acercar la Arqueología a aquellas personas sin un nivel de autonomía suficiente para poder desplazarse al propio yacimiento. En todo momento se intentó que su experiencia fuera lo más parecida a la del resto de sus compañeros. Para ello, se localizaron espacios naturales abiertos próximos a las instalaciones de cada centro y se recreó una excavación arqueológica. Lejos de ser los típicos cajones de arena con piezas escondidas que es frecuente ver en ferias de ciencia, “Desenterrando prejuicios” apostó por una simulación realista.

El procedimiento que se llevó a cabo en cada visita fue el siguiente:

- Horas antes de dar comienzo a las actividades, el equipo preparó el terreno para la simulación: cuadricular la zona donde tendría lugar la excavación, definir espacios individuales de trabajo y, por último, enterrar las réplicas didácticas seleccionadas.
- Una vez que el terreno estuvo preparado, los monitores de los centros acompañaron a los participantes hasta la zona elegida para comenzar la actividad. En cada una de las simulaciones llevadas a cabo participaron un total de 15 personas⁹.
- La actividad daba comienzo con una breve presentación y explicación de la disciplina. Ignacio Martín Lerma era el encargado de la parte más técnica mientras que Sergio Rodríguez Dengra se ocupaba de compartir su experiencia como arqueólogo en la Cueva del Arco, explicando los diferentes pasos a seguir para abordar con éxito y en equipo una excavación.
- Una vez finalizadas todas las explicaciones pertinentes, se entregó a cada persona un kit de excavación compuesto por una bata, un paletín, un cepillo, un recogedor y una caja de plástico para comenzar a trabajar en la cuadrícula de terreno asignada. Durante el desarrollo de la actividad, se fomentó el trabajo autónomo de los participantes, los cuales, siguieron las indicaciones de Sergio y estuvieron bajo su supervisión.
- Cada usuario depositó sus hallazgos en la caja de su kit y, una vez finalizada la excavación de su cuadrícula, todas las piezas halladas se pusieron en común para proceder a la explicación de cada una de ellas por parte del director del proyecto.
- El siguiente paso consistió en un taller de análisis de piezas. El objetivo de esta parte de la sesión fue que los participantes pudieran conocer para qué fueron utilizadas en la Prehistoria cada una de las piezas encontradas, dando énfasis así a una de las partes científicas más desconocidas de esta disciplina arqueológica.
- La jornada concluyó con la realización de un taller de talla lítica. Ignacio Martín Lerma elaboró *in situ* diferentes utensilios en sílex, ofreciendo una experiencia real sobre cómo nuestros antepasados fabricaban y usaban las herramientas necesarias para su vida diaria.



Fig. 4. Taller con simulación de excavación arqueológica en uno de los centros ocupacionales participantes en el proyecto Foto: F. Ramírez

⁸ Los centros ocupacionales visitados, todos pertenecientes a la red Plena Inclusión, fueron: ASPRODESA (El Ejido), ASPRODALBA (Vera), ASSIDO (Cartagena) y C. U. Urci (Águilas). Las visitas tuvieron lugar entre octubre y noviembre de 2020, siguiéndose todos los protocolos COVID del momento.

⁹ En el momento de ejecutar esta fase del proyecto, la situación de pandemia ante la COVID-19 nos forzó a repetir la actividad varias veces a lo largo de la jornada con grupos más reducidos para cumplir así con los protocolos de seguridad establecidos y dejando un tiempo entre grupo y grupo que permitiera desinfectar la zona de trabajo.

4.4. Cuarta fase: exposiciones para romper estereotipos

La última etapa de “Arqueología y discapacidad intelectual: desenterrando prejuicios” consistió en la realización de diferentes exposiciones en las que se mostraron los materiales resultantes de los talleres y de las simulaciones arqueológicas. De esta manera, se consiguió una mayor visibilidad del proyecto, acercándolo tanto al público en general, como a familiares y amigos de las propias personas participantes.

Por último, la exposición fotográfica “#DesenterrandoPrejuicios” (denominada así por el hashtag del proyecto en las redes sociales) ha estado expuesta en varias sedes (Universidad de Murcia, museos arqueológicos, centros ocupacionales etc.) con el propósito de que esta iniciativa llegara a distintos entornos sociales y pudiera acabar así con la idea errónea y preconcebida de que las personas con discapacidad intelectual no son válidas para realizar labores científicas.



Fig. 5. Exposición del proyecto en el Museo Arqueológico “Jerónimo Molina” de Jumilla (Murcia)

4.5. Quinta fase: Evaluación

Para conocer el impacto que este proyecto ha tenido tanto en los usuarios de los centros ocupacionales como en la sociedad general, se ha realizado una evaluación usando técnicas de carácter cuantitativo y cualitativo.

A continuación, se detallan todos los mecanismos utilizados y los datos extraídos a través de ellos:

Evaluación cuantitativa

1. Contabilizar el número de visitas a la web del proyecto. La audiencia virtual ascendió a un total de 256.400 visitas.
2. Contabilizar el impacto del proyecto en las redes sociales. Este proyecto ha tenido una gran repercusión en las redes sociales. Han sido numerosos los perfiles que han realizado publicaciones con información del proyecto, llegando a alcanzar una audiencia potencial de más de 200.000 personas. Cabe destacar que las cuentas que han participado en la difusión de esta iniciativa tienen públicos objetivos muy variados, ya que entre ellas encontramos perfiles del entorno institucional de la Universidad de Murcia, perfiles de divulgación científica a nivel general, perfiles vinculados al colectivo de personas con discapacidad intelectual, medios de comunicación y autoridades de distintas instituciones.
3. Contabilizar el número de asistentes en las distintas etapas del proyecto. A la campaña de excavación asistieron 10 personas con discapacidad intelectual. En las visitas a los centros ocupacionales participaron 60 personas, pues en cada centro se trabajó con 15 usuarios distribuidos en 3 grupos para cumplir así con todas las medidas de seguridad. Los asistentes a las exposiciones realizadas, según los datos ofrecidos por el personal de los centros, ascendió a 432.
4. Contabilizar el número de asociaciones implicadas. Han sido 6 las asociaciones que se han involucrado en este proyecto.
5. Cuestionarios de fácil lectura para los participantes en los talleres y las recreaciones arqueológicas. Con el objetivo de obtener un feedback que permitiera detectar posibles errores o necesidades y para comprobar que se estaban alcanzando los objetivos fijados, se diseñaron unos cuestionarios de fácil lectura que se realizaron a todas las personas usuarias de los centros que participaron en las actividades. Los resultados de los cuestionarios fueron muy positivos, en primer lugar, porque todos los encuestados respondieron a las preguntas a pesar de disponer de la opción ‘No quiero responder’. En segundo lugar, porque el 87% manifestó la información recibida en las actividades le resultó fácil de entender, el

89% afirmó haber aprendido cuál es el trabajo de un arqueólogo y el 100% dijo que recomendaría esta experiencia.

Evaluación cualitativa

1. Estudio de los comentarios y sugerencias recibidos a través de los cuestionarios. En los cuestionarios de fácil lectura que se han mencionado anteriormente, se incluyó un breve espacio para que los encuestados expresasen sus comentarios o sugerencias. Aproximadamente el 40% de los cuestionarios analizados incluía este tipo de contenido, y en la mayoría de los casos las palabras recogidas ponían de manifiesto sus ganas de participar en futuras campañas de excavación, su fascinación por las piezas que habían encontrado en la simulación y su deseo de que esta durara más tiempo.
2. Observaciones por parte del investigador. Tanto durante la campaña de excavación como durante las visitas realizadas en los centros ocupacionales las observaciones de Ignacio Martín Lerma han sido de suma importancia. Se trata de información de primera mano que se recoge a pie de campo, pues es en el contexto práctico de la actividad cuando pueden surgir aspectos que no se han tenido en cuenta en la fase teórica. Al finalizar las semanas en el yacimiento arqueológico y después de cada visita a un centro ocupacional, el responsable del proyecto anotaba sus impresiones, sensaciones y aspectos de interés de cara a poder acceder a esos datos cuando fuera necesario.
3. Intercambio de información entre el investigador y el personal de apoyo participante en la actividad. Al final de cada jornada el responsable del proyecto mantuvo conversaciones personales con los monitores de los centros ocupacionales para conocer su opinión respecto a los talleres realizados y detectar posibles necesidades.
4. Entrevistas a los directivos de los centros ocupacionales. Días después de la realización de los talleres, Ignacio Martín Lerma mantuvo contacto telefónico con directores y alto cargos de los centros ocupacionales adheridos al proyecto con el objetivo de profundizar y conocer el impacto real que las actividades habían tenido en el entorno de los participantes.

Cabe destacar que el proceso de evaluación aquí detallado se ha llevado a cabo de manera continua. Es la primera vez que este proyecto ha sido ejecutado, por lo que se ha mantenido una actitud flexible para incorporar las sugerencias o correcciones oportunas.

4.6. Plan de comunicación y difusión

El plan de comunicación diseñado para “Arqueología y discapacidad intelectual: desenterrando prejuicios” tenía el fin de ampliar el alcance de esta iniciativa. El uso de las redes sociales Facebook, Twitter, Instagram y YouTube han logrado que las actividades realizadas en el marco del proyecto traspasaran las fronteras de la Región de Murcia y Almería, pasando así del plano regional al plano nacional.

La principal fuente de información sobre el proyecto ha sido su página web¹⁰, alojada en el portal web de la UCC+i de la UMU. En ella queda recogida toda la información sobre todas las diferentes fases del proyecto, galerías fotografías de las actividades realizadas, información sobre el equipo que está detrás de esta iniciativa y las principales apariciones en los medios de comunicación.

Esta presencia online se ha completado con una potente estrategia de apariciones en medios de comunicación y un sólido plan de difusión en redes sociales que se ha llevado a cabo desde dos ejes principales: la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) dependiente del Vicerrectorado de Transferencia y Divulgación Científica de la Universidad de Murcia e Ignacio Martín Lerma, director del proyecto.

Ambas partes han colaborado estrechamente y han aunado esfuerzos y recursos para lograr que el proyecto llegue no solo al público objetivo del mismo, sino también a un público de carácter más generalista. Esta combinación ha resultado muy exitosa ya que por un lado se ha llegado a personas vinculadas con la cultura científica y el mundo académico a través de los perfiles sociales de la institución; y, por otro lado, a través de los perfiles de Ignacio Martín Lerma en las distintas redes sociales, se ha llegado a personas ligadas a la Arqueología, a la discapacidad intelectual y a personas del sector cultural a nivel nacional.

Se ha apostado por una estrategia de contenido que ha consistido en publicar información sobre cada fase del proyecto conforme este iba desarrollándose en el tiempo y englobarlo todo bajo un único hashtag¹¹, para permitir así que aquellos que tomaban contacto por primera vez con información sobre esta iniciativa en alguna de sus fases más avanzadas, pudieran conocer la trayectoria de la misma en un solo click.

Cabe destacar que la labor de Sergio Rodríguez Dengra no se ha limitado a la participación en las actividades, sino que también se le ha involucrado en los procesos comunicativos con el objetivo de mostrar que las personas pertenecientes a este colectivo también pueden participar activamente en la divulgación de la ciencia. Ejemplo de ello

¹⁰ La página web del proyecto puede consultarse en el siguiente link: <https://www.um.es/en/web/ucc/acciones/arqueologia-y-discapacidad-intelectual-desenterrando-prejuicios>

¹¹ Toda la información sobre el proyecto publicada en redes sociales puede localizarse mediante el hashtag #DesenterrandoPrejuicios.

es que realizó varias intervenciones en emisoras de radio locales y que protagonizó una píldora divulgativa sobre la vida en la Prehistoria que se grabó en colaboración con el Museo Arqueológico de Murcia.

5. Resultados

Este proyecto ha superado con creces todas las expectativas que generó en el momento de su formulación. Ha tenido gran repercusión en los medios de comunicación y en las redes sociales, además de una gran acogida entre el colectivo. Se han obtenido resultados destacables desde varios prismas:

5.1. Arqueología

Sin duda podemos afirmar que se han despertado vocaciones científicas entre las personas del colectivo. Los participantes han podido conocer una nueva profesión de primera mano poniéndose en la piel de auténticos arqueólogos. Además, la figura de Sergio Rodríguez ha representado el ejemplo de que la Arqueología puede ser una alternativa para el futuro de las personas con discapacidad intelectual.

Se ha fomentado el atractivo de la profesión arqueológica. En el yacimiento de la Cueva del Arco, los participantes tuvieron contacto constante con el equipo de arqueólogos y en las distintas jornadas trabajaron codo con codo junto a ellos. Por otro lado, los talleres realizados en los centros ocupacionales tuvieron como fin el poder ofrecer información acerca de cómo es el día a día de un arqueólogo. El conocimiento se transmitió de una forma muy dinámica y atractiva, utilizando anécdotas y curiosidades, comentando descubrimientos recientes, empleando utensilios propios de la Prehistoria etc.



Fig. 6. Alegría compartida al producirse el hallazgo de una pieza arqueológica en el transcurso de las excavaciones arqueológicas. Foto: F. Ramírez.

5.2. Divulgación de la ciencia

Este proyecto ha aumentado directamente la frecuencia de participación de personas con discapacidad intelectual en actividades de divulgación científica. Durante la ejecución del mismo se ha tenido muy presente la misión de mostrar a los participantes los avances científicos que se logran gracias al trabajo de los investigadores.

La naturaleza de este proyecto ha constituido una firme apuesta por la divulgación inclusiva. Todas las acciones que se han realizado en el marco de “Arqueología y discapacidad intelectual: desenterrando prejuicios” han estado dirigidas a que las personas de este colectivo puedan disfrutar de la Arqueología a la par que han tenido un papel ejemplarizante, buscando causar lo que se conoce como un “efecto llamada” que cause que otras actividades de divulgación científica tengan en cuenta la participación del colectivo.

En esta línea, la exposición fotográfica ha lanzado un mensaje concienciador: es posible que la ciencia llegue a públicos que habitualmente se encuentran distanciados de los ambientes científicos si el mensaje se adapta de forma adecuada.

Cabe destacar que, durante la ejecución de las distintas etapas, se ha mostrado que los fenómenos que ocurren a nuestro alrededor tienen una explicación científica y que la ciencia está presente en la vida cotidiana. Se pudo comprobar que los participantes asimilaban los conocimientos sobre el método científico que recibían del equipo técnico, contribuyendo con esto a despertar su interés curiosidad y, lo que es más importante, a que desarrollaran cierto espíritu de pensamiento crítico.

Por último, no debemos pasar por alto que este proyecto ha servido para poner en valor las investigaciones que se producen en los campos humanísticos y que también se encuadran dentro de la ciencia.

5.3 Psicología

La psicología ha sido una disciplina presente en todas las fases de este proyecto. Se ha contado con asesoramiento y seguimiento profesional especializado durante todo el proceso. La figura del psicólogo ha sido clave en la adaptación de los contenidos a impartir, instruyendo, además, en qué técnicas utilizar para captar el interés y motivación de los participantes.

El proyecto se basó en la implementación de una metodología estratégica centrada en adquirir conocimientos a través de la resolución de problemas prácticos. Este enfoque se adoptó con el objetivo de fomentar la toma de decisiones dentro de un clima creativo y de cooperación. En todo momento, se ha buscado favorecer el que cada una de las personas participantes fueran las protagonistas de su propio proceso de aprendizaje asociando la adquisición de conocimientos a contextos reales.

En la planificación se tuvo muy presente la necesidad de que las actividades fomentaran la aparición de nuevas actitudes y el desarrollo de nuevos intereses y habilidades. Se apostó por la creación de espacios que conllevaran un alto grado de interacción social, de autonomía personal y que supusieran un desafío en cuanto a organización y planificación de la tarea, del tiempo y del espacio.

Se ofreció una experiencia en la que todas las personas pudieron percibir un alto nivel de utilidad ocupacional, ejecutando tareas de una manera efectiva e incorporando nuevos comportamientos potencialmente útiles en otras áreas de su vida.

La accesibilidad cognitiva fue otro de los aspectos claves del proyecto. Se garantizó la comprensión tanto de los contenidos como del entorno, facilitando la orientación y el desplazamiento autónomo en todos ellos. La inclusividad no puede alcanzarse si no existe una adecuada accesibilidad que permita el acceso a la información independientemente de la capacidad de cada persona.

Los participantes han aceptado y superado grandes retos. El nivel de motivación y satisfacción personal percibido tanto por los profesionales como posteriormente por sus familias, ha sido muy alto. Todo esto ha incidido de forma directa, según manifiestan sus profesionales de referencia, en su autoestima. El hecho de poder realizar una tarea científica y, además, ejecutarla de manera correcta, ha destruido muchas barreras y les ha permitido contemplar un nuevo mundo de posibilidades.

6. Conclusiones

La falta de educación científica es un hecho que incide directamente en la falta de interés que muchas veces despiertan ciertas disciplinas. La tendencia está cambiando, y cada vez está más presente la necesidad de formar a la población en ciencia, obviando tecnicismos y convirtiendo la información en algo atractivo y entretenido. Este proyecto se centró, tanto a nivel formal como informal, en que todos los asistentes a las diferentes actividades se llevaran consigo un mínimo de conocimientos. Se desarrolló una metodología lúdica, que además de aprender permitiera a estas personas disfrutar de lo que estaban haciendo.

En una sociedad democrática es fundamental que todos los ciudadanos tengan acceso a la información para poder tomar decisiones libremente y desarrollar pensamiento crítico. Se trata de una cuestión que va más allá del simple acceso abierto. Los contenidos deben ser accesibles a todas las personas, adaptándolos, en caso necesario, y facilitando su comprensión y difusión. La población en general, y los diferentes colectivos profesionales en concreto, deben comenzar a tomar conciencia y asumir su responsabilidad en este tema.

Es necesario fomentar que múltiples actores se involucren en las diferentes etapas del proceso de investigación, la sociedad debe estar preparada para involucrar a todas las personas que forman el complejo tejido social. Este proyecto incorporó a personas con discapacidad intelectual al equipo científico-técnico de una investigación en pleno desarrollo. El fin último siempre fue trabajar por la inclusión, desmontando estereotipos, eliminando barreras, y llegando a uno de los sectores de población, posiblemente, más olvidado por la ciencia.

Esta experiencia ha sido sumamente enriquecedora para todas las partes implicadas. Por un lado, el equipo de excavación ha vivido momentos muy satisfactorios ya que la mayoría de ellos no había tenido la oportunidad, hasta ese momento, de trabajar junto a personas con discapacidad intelectual. Por otro lado, las personas participantes han disfrutado de la profesión arqueológica en estado puro.

“Desenterrando prejuicios” ha logrado alcanzar metas que no se contemplaban en un principio. Ejemplo de ello es que Sergio Rodríguez Dengra, embajador de la iniciativa, ha conseguido trabajo como guía de museo e, incluso, se ha establecido una colaboración directa con el Museo de la Evolución Humana (Burgos), cuyo responsable contactó con el director de este proyecto para manifestar su interés por la capacidad divulgadora de Sergio.

Los resultados han sido muy positivos, la difusión realizada del mismo en medios de comunicación y plataformas digitales ha servido para que la iniciativa llegara a la población en general. Este proyecto ha contribuido a la apertura

del campo de visión en la divulgación científica, aportando nuevas perspectivas y poniendo el foco en la accesibilidad como elemento necesario en la transmisión de conocimiento.

Es necesaria una reflexión general como sociedad que comience por la eliminación de los prejuicios y estereotipos en los que se encasillan a ciertos colectivos. Se debe desarrollar una mirada limpia de juicios, asumir que el concepto de humanidad no se basa en las habilidades personales, y que las personas, ante todo, somos eso, personas. “Desenterrando prejuicios” es un claro ejemplo de que toda disciplina científica puede acercarse a la población sin atender a cuestiones de sexo, raza o capacidades.

7. Agradecimientos

Agradecer especialmente y en primer lugar a todas las entidades sociales (Asprodesa, Asprodalba, Assido, C y U. Urci) y a los profesionales que participaron en el proyecto. Gracias por el asesoramiento, por las facilidades ofrecidas y, sobre todo, por la pasión que transmitís a cada paso que dais. Gracias también a la red Plena Inclusión por el interés y el apoyo que nos otorgasteis desde el principio. El valor de la labor que hacéis es incalculable.

Agradecer también a Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) - Ministerio de Ciencia e Innovación y a la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) de la Universidad de Murcia su apuesta por este proyecto.

Y, por último, queremos mandar un agradecimiento muy especial a todas aquellas personas que han participado en este proyecto. Vosotros y vosotras sois los protagonistas, vuestro interés, pasión y ganas de aprender inagotables son las que ha dado sentido a todo esto. Pronto volveremos a encontrarnos.

8. Bibliografía

- Asensio, M., Santacana, J. y Fontal, O. (2016). Inclusión en Patrimonio y Museos: más allá de la dignidad y la accesibilidad. *Her&Mus. Heritage & Museography* 17, 39-56. Link: <https://www.raco.cat/index.php/Hermus/article/view/315269>
- Gibaja, J. F., Mozota, M., Remolins, G., Nieto, A., Oms, X., Higuera, S., Guzman, V., Cubas, M. González, A. Mazzucco, N.; Palma, O. & Valenzuela, S. (2019). La divulgación científica en Prehistoria llevada a personas con discapacidad intelectual: una experiencia particular. *Pyrenae*, 50 (2), 151-167. DOI: <https://doi.org/10.1344/Pyrenae2019.vol50num2.7>
- Iglesias, N., Fesharaki, O., García-Frank, A., González, L., Rico, R., Salazar, R. W., Sacristán, S., Martín, D., Hontecillas, D., García, R., Gómez-Heras, M., Sarmiento, G. N., Muñoz, M. B., Ureta, S., Canales, M. L. y Del Moral, B. (2015). Dejando huella: divulgación paleontológica para personas con diversidad funcional. *Current trends in paleontology and evolution, XIII EIP conference proceedings*, 154-162. Link: https://www.researchgate.net/publication/275828235_Dejando_huella_divulgacion_paleontologica_para_personas_con_diversidad_funcional
- Iglesias, N., García-Frank, A. y Fesharaki, O. (2017). Ideas y reflexiones para una divulgación científica efectiva. *Boletín de la real sociedad española de historia natural, sección aula, museos y colecciones* 4, 29-41. Link: <http://www.rsehn.es/index.php?d=publicaciones&num=64&w=360&ft=1>
- Jardón Giner, P. (2016). La Prehistoria como medio de inclusión en la reflexión sobre usos del territorio y las relaciones humanas: El Salt (Alcoi). En Díaz-Andreu, M., Pastor Pérez, A., Ruiz Martínez, A. (Coords.): *Arqueología y comunidad: el valor social del patrimonio arqueológico en el siglo XXI* (pp. 169-190). Madrid. Service point. Link: https://www.researchgate.net/publication/306255345_La_prehistoria_como_medio_de_inclusion_en_la_reflexion_sobre_usos_del_territorio_y_las_relaciones_humanas_El_Salt_Alcoi
- Kajda, K., Michalik, T. y Kobialka, D. (2015). Heritage for all. a contribution to the inclusion of people with intellectual disabilities in archaeology: a polish perspective. *Current swedish archaeology* 23, 131-156. Link: https://www.researchgate.net/publication/301637723_HERITAGE_FOR_ALL_A_Contribution_to_the_Inclusion_of_People_with_Intellectual_Disabilities_in_Archaeology_A_Polish_Perspective
- Monzó, R., Jardón, P., & Pérez, C.I. (2019). Análisis de una experiencia de ocio inclusivo para mayores afectados de demencia y Alzheimer en el Museu Comarcal de L'Horta Sud (Torrent, Valencia). *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 34 (1). DOI: <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/2040>
- Phillips, T. y Gilchrist, R. (2012). Inclusive, accessible, archaeology. En Skeates, R., McDavid C. y Carman, J. (eds.): *the oxford handbook of public archaeology*, Oxford University Press (pp. 673-693). <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199237821.001.0001/oxfordhb-9780199237821-e-35>
- Sancho Álvarez, C., Jardón Giner, P. y Grau Vidal, R. (2013). Formación y actualización pedagógica del profesorado como facilitadores de la Educación inclusiva: una bse de datos inclusiva en red. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 1889-4208, volumen 6, número 3, 134-149. Link: https://www.researchgate.net/publication/283503260_Formacion_y_actualizacion_pedagogica_del_profesorado_como_facilitadores_de_la_Educacion_inclusiva_una_base_de_datos_inclusiva_en_red
- Samaniego Espinosa, A. (2015). Las trabas para una formación arqueológica inclusiva. *Panta Rei. Revista digital de ciencia y didáctica de la Historia*, 9, 63-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/pantarei/2015/5>
- Simón, C. y Echeita, G. (2016). Educación inclusiva: ¿de qué estamos hablando? *Her&Mus. Heritage & Museography* 17, 25-38. Link: <https://www.raco.cat/index.php/Hermus/article/view/315067>