

Informe de actividades

OdourCollect y personas de edad avanzada: digitalizando y cocreando nuestra memoria olfativa

SCIENCE FOR CHANGE

Junio de 2023



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Índice

Introducción	2
Contexto del piloto	3
Talleres	4
Utilizando las TIC de manera inclusiva en la ciencia ciudadana	4
Un viaje en el tiempo hacia la memoria olfativa	7
Explorando la memoria olfativa a través del arte	9
Conclusiones	10



Introducción

En los últimos años, ha habido un aumento significativo de la población de personas mayores a nivel mundial. Este cambio demográfico, impulsado por factores como el aumento de la esperanza de vida y la disminución de las tasas de natalidad, ha generado una nueva realidad y con ella, nuevas necesidades (Naciones Unidas, 2019). En este contexto, es fundamental reconocer la importancia de involucrar a este colectivo en diversos ámbitos de la vida social, la ciencia y la investigación.

La ciencia ciudadana promueve un enfoque colaborativo en el que la ciudadanía contribuye activamente en el proceso científico. Este enfoque constituye una herramienta poderosa a la hora de involucrar a la comunidad en la investigación científica, pero para que estas investigaciones sean realmente representativas y contemplen las necesidades de la comunidad en su totalidad, es crucial garantizar la inclusión de personas mayores. La participación de estas personas depende en gran medida del desarrollo de sus habilidades digitales, en tanto muchas de las actividades y metodologías de ciencia ciudadana utilizan estas herramientas para la divulgación, la recolección de datos y la comunicación, entre otros.

Con el objetivo de acercar la ciencia ciudadana a este colectivo, facilitar su acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y promover su participación en actividades de divulgación científica, se desarrolló el proyecto “*OdourCollect y personas de edad avanzada: digitalizando y cocreando nuestra memoria olfativa*”, llevado a cabo con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología – Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Durante el mismo, se realizaron tres pilotos en diversas localidades de España. A lo largo de los mismos se brindaron herramientas a las personas mayores para que puedan monitorizar los olores que les rodean utilizando la aplicación móvil de [OdourCollect](#), se facilitaron espacios de diálogo para reflexionar sobre el impacto del olor en el bienestar, y se crearon exposiciones colaborativas que a través del arte plasmaron las memorias olfativas de las personas participantes. El proyecto da voz a un colectivo normalmente alejado de la investigación y la ciencia, fomentando el interés de estas personas en las TIC, su participación activa en investigaciones científicas reales sobre contaminación por olor y actividades divulgativas para explorar la memoria colectiva a través de los olores. El presente informe relata la experiencia del tercero de los pilotos del proyecto, llevado a cabo en la ciudad de Ataún - País Vasco, en el laboratorio digital LURLAB.



Contexto del piloto

Las actividades del tercer piloto del proyecto se llevaron a cabo en el laboratorio digital **LURLAB**, ubicado en la ciudad de **Ataún, País Vasco**. Se realizaron **tres talleres de dos horas de duración** cada uno, **los días 13, 14 y 15 de mayo**.

La convocatoria de las personas participantes fue realizada a través de los canales de comunicación y redes sociales del LURLAB. Se contó con la participación de **13 mujeres de entre 70 y 80 años**. Las participantes se mostraron muy entusiasmadas, motivadas y curiosas demostrando un notable interés por la ciencia y las temáticas abordadas durante las sesiones.



Talleres

Se llevaron a cabo tres talleres más una exposición artística. Todo el proceso de las intervenciones ciudadanas y de la exposición, fue documentado para la elaboración de una [Guía de recomendaciones para la inclusión de personas mayores en proyectos de ciencia ciudadana](#) y de una [exposición artística virtual](#).

Utilizando las TIC de manera inclusiva en la ciencia ciudadana

Durante el primer taller se conversó con las participantes sobre qué es un olor, cuáles son sus características, cómo funciona el sistema olfativo, cómo se perciben los olores y qué emociones generan. Luego de esta breve conversación, se introdujo a las participantes a la aplicación móvil de [OdourCollect](#). Esta aplicación permite monitorear las percepciones de olor de la ciudadanía. Se basa en un enfoque de “abajo hacia arriba” empoderando a la comunidad afectada por la contaminación por olor, utilizando la ciencia ciudadana y la cocreación.



Sólo 3 de las participantes contaban con teléfonos inteligentes. Con sus móviles, uno por cada sistema operativo, hicimos el ejercicio de descargar, instalar, crear un usuario e introducir olores en el mapa. Descargaron la aplicación móvil y se iniciaron como nuevas usuarias de OdourCollect. Luego, cada una experimentó con sus móviles viajar virtualmente por el mundo a través de Odourcollect para ver olores de otros lugares.

Se realizó un paseo sensorial olfativo por los alrededores de LURLAB en el que las mujeres “maperaron” los olores del barrio.

El objetivo de esta actividad fue invitarlas a participar en la ciencia aportando datos a través de OdourCollect como también identificar las dificultades que pudieran surgir en la utilización de la aplicación, con el fin de proponer las modificaciones necesarias para hacerla más inclusiva y de fácil uso para este colectivo. Muchas personas mayores no poseen smartphones u ordenadores para participar en



actividades digitales, lo que frecuentemente excluye su participación en proyectos que requieren el uso de aplicaciones móviles o plataformas en línea.

Luego del paseo olfativo, se presentó a las participantes el concepto de ciencia ciudadana destacando el valor de este tipo de investigaciones para la comunidad en general. Aunque las participantes desconocían inicialmente este concepto, se mostraron muy interesadas en lo que propone y expresaron su deseo de aprender más al respecto. A través de metodologías de codiseño las mismas participantes identificaron barreras para la inclusión de personas mayores en proyectos de ciencia ciudadana y cocrearon soluciones para superar los

desafíos identificados.

En cuanto a las principales **barreras** para la participación de las personas mayores en proyectos de ciencia ciudadana identificaron las siguientes:

Barreras de movilidad

- La ausencia de transporte personal, como no tener coche o no poder conducir, limita la capacidad de asistir a eventos presenciales o realizar trabajo de campo.

Barreras tecnológicas

- Muchas personas mayores no poseen smartphones u ordenadores para participar en actividades digitales, lo que excluye su participación en proyectos que requieren el uso de aplicaciones móviles o plataformas en línea.



- Las personas mayores tienden a preferir la comunicación presencial, el uso de papel y lápiz, y métodos más tradicionales. Las modalidades de trabajo en línea pueden desmotivar su participación en proyectos que requieren herramientas digitales.
- Desafíos al intentar descargar aplicaciones, navegar por internet y utilizar plataformas digitales debido a la falta de experiencia y conocimientos, aun cuando cuentan con acceso a la tecnología.

Barreras de comunicación

- En ocasiones, el aislamiento social de este colectivo puede limitar el acceso a información sobre oportunidades de participación para involucrarse en proyectos. Esta información a menudo se comunica por medios digitales a los que no tienen acceso o con los que no están familiarizados/as. Esto puede resultar en desconocimiento sobre las oportunidades de participación en proyectos de ciencia ciudadana.

Barreras motivacionales

- Los temas abordados en los proyectos de ciencia ciudadana pueden no ser relevantes para sus experiencias de vida o intereses personales, lo que reduce su disposición a participar activamente.

Algunas de las **propuestas para superar estas barreras** fueron las siguientes:

- **Adaptar los canales de comunicación según las preferencias de las personas mayores** para asegurar que reciban la información de manera efectiva. En general, prefieren informarse a través de sus familias y medios tradicionales como trípticos y documentos impresos. Consideran que la cantidad de información en internet a veces puede ser abrumadora y generar confusión.
- En general, las personas mayores valoran las interacciones cara a cara, prefiriendo las modalidades presenciales sobre las virtuales. Por ello, es fundamental **adaptar las modalidades digitales a formatos más tradicionales siempre que sea posible**.
- **Ofrecer opciones para que las personas mayores elijan proyectos que se alineen con sus intereses personales y experiencias previas**, fomentando así una conexión emocional con las temáticas abordadas.
- Ofrecer la máxima **flexibilidad** posible en la interacción de los **participantes con el proyecto**, permitiéndoles elegir entre diversas actividades y completar las tareas a su propio ritmo.



Todas las barreras identificadas así como las soluciones propuestas para superar esas barreras, han sido recogidas en la [Guía de recomendaciones para la inclusión de personas mayores en proyectos de ciencia ciudadana](#).

Un viaje en el tiempo hacia la memoria olfativa

Durante el segundo taller, realizado el día 14 de mayo, se invitó a las participantes a jugar con el Kit Olfato, juego didáctico desarrollado por Science for Change para a través del juego aprender sobre el sentido del olfato. A través del juego, se entabló una conversación sobre memoria y olfato, profundizando en las implicaciones de la memoria olfativa en las historias de vida de las participantes y se confeccionó una línea del tiempo colaborativa en la que todas compartieron recuerdos asociados con olores a lo largo de sus vidas. A partir de esta línea de tiempo surgieron conversaciones en torno a sus memorias y los olores enlazados a las mismas en diferentes momentos de la vida, los olores olvidados, etc. Fue a partir de aquí que se seleccionó colectivamente una temática que funcionó como inspiración para crear objetos artísticos representativos. La temática elegida por el grupo fue: *los olores naturales del pueblo*. Este grupo de mujeres suele salir a caminar por el campo, y son los aspectos naturales de sus salidas, algo que las une, y que quisieron plasmar.



Las temáticas más repetidas en la línea de tiempo fueron:

- En la *infancia* las temáticas rondaron en torno a la naturaleza - olores asociados con la vida rural o actividades domésticas tradicionales, como el heno, la harina del molino, pétalos de rosa, y el estiércol. Esto refleja una época en la que la vida cotidiana estaba más conectada con la naturaleza y las prácticas agrícolas.
- En la *edad adulta* surgieron olores más ligados a productos comerciales y domésticos: Aparecen productos específicos como “Nenuco” y cera de suelo, indicando un cambio hacia el uso de productos comerciales para el hogar. Surgieron en este momento también olores industriales, se mencionaron los olores emanados por la fábrica de hierro y el río contaminado por la papelería. Esto refleja la creciente industrialización y sus efectos en el ambiente. También se mencionó el olor a sus hijos y alimentos como los chipirones en su salsa recordando reuniones familiares.
- En la *edad mayor*, que sería la actual, se mencionaron olores y recuerdos que remiten a un retorno a lo natural. Olores como la madrepátria y el purín nuevo sugieren una posible reconexión con la naturaleza y prácticas más sostenibles, probablemente conectadas con las actividades del grupo, como las salidas a caminar diarias.



Explorando la memoria olfativa a través del arte

A partir de las conversaciones surgidas durante los dos primeros talleres y luego de remontarse al pasado a través de los olores, las mujeres eligieron la temática de los olores naturales del pueblo para recrear estos recuerdos a través de objetos artísticos. En la caminata de esa mañana, recolectaron elementos naturales olfativos agradables: como musgo, hojas de avellano, de higuera, encino, hierbabuena, manzana, fresas, helechos y flores de la temporada. Se imprimieron también imágenes de noticias sobre contaminación por olor en el territorio (no solo Ataún), algo que no las dejaba disfrutar de los olores que sí les gustan. Sobre estas noticias se estamparon los elementos naturales olfativos con pinturas de colores flúor. Utilizando estos elementos las participantes crearon objetos artísticos. Cada uno de los mismos narra una historia, un recuerdo enlazado a sus olores y emociones.



Las obras fueron exhibidas en un espacio al lado de la casa de jubilados, en una zona oscura para que se lucieran los colores fluorescentes de las obras. Vecinos del barrio pudieron pasar a visitar esta exposición.

Como broche de oro y para que nadie se pierda la posibilidad de ver las obras artísticas, las mismas quedaron plasmadas virtualmente en un museo virtual: [“Digitalizando memorias olfativas”](#), en donde están exhibidos también los productos artísticos realizados en los otros dos pilotos que formaron parte del proyecto.

Conclusiones

El último de los tres pilotos del proyecto “*OdourCollect y personas de edad avanzada: digitalizando y cocreando nuestra memoria olfativa*”, llevado a cabo en el laboratorio LURLAB de Ataún, ha evidenciado el valioso aporte de las personas mayores en actividades científicas. No sólo fomentó la inclusión y participación de este colectivo sino que también facilitó la identificación de barreras que dificultan su involucramiento, como las limitaciones físicas, tecnológicas, comunicativas y motivacionales.

El uso de la aplicación móvil OdourCollect fue una experiencia reveladora, ya que permitió a las participantes mapear olores del barrio y ofrecer recomendaciones para hacer la tecnología más accesible y útil. Además, la creación de objetos artísticos basados en sus memorias olfativas no sólo estimuló la creatividad, sino que también permitió generar momentos de encuentro e intercambio de experiencias. Estas actividades demostraron que las personas mayores no sólo están dispuestas a contribuir a la ciencia ciudadana, sino que también tienen mucho que ofrecer en términos de experiencia y conocimiento.

Este piloto pone en evidencia la importancia de continuar desarrollando estrategias inclusivas. Al superar las barreras identificadas, se amplía el acceso a la ciencia y se fomenta el bienestar y la participación activa de las personas mayores, contribuyendo así a una sociedad más equitativa y colaborativa. Este avance hacia una ciencia más inclusiva no solo beneficia a la investigación, sino que también promueve una sociedad más justa y colaborativa.

