

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	8
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 primero de los pilotos del proyecto, llevado a cabo en la ciudad de Barcelona en el Centro Cívico Guinardó.



Contexto del piloto

Las actividades del primer piloto del proyecto se llevaron a cabo en el **Centro Cívico de Guinardó**, ubicado en la ciudad de **Barcelona**. Los talleres se realizaron en el marco de la semana de la ciencia organizada por el Centro Cívico. Este evento contó con la participación de varias organizaciones que ofrecieron una diversidad de actividades con el objetivo de acercar la ciencia a la comunidad del barrio. La semana de la ciencia se desarrolló del 12 al 17 de febrero de 2024, culminando con una jornada abierta a toda la comunidad. Este evento final fue una celebración que reunió a la comunidad en torno a la ciencia, promoviendo el aprendizaje y la curiosidad en un ambiente festivo y accesible.

Se realizaron **tres talleres de dos horas de duración** cada uno, **los días 12, 13 y 14 de febrero**. En la jornada abierta del 17 de febrero se expusieron las obras creadas durante los talleres.

La convocatoria de las personas participantes fue realizada a través de los canales de comunicación y redes sociales del Centro Cívico de Guinardó. Se contó con la participación de **10 mujeres de entre 60 y 69 años de edad**. Algunas de ellas jubiladas, otras trabajando pero en situación de baja laboral. Las participantes se mostraron muy entusiasmadas, motivadas y curiosas demostrando un notable interés por la ciencia y las temáticas abordadas durante las sesiones. Entre las participantes se encontraba una científica del campo de la química, lo que subraya el alto nivel de conocimiento y el interés por la ciencia presente en el grupo.



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. Se realizó un paseo sensorial olfativo por los alrededores del centro cívico y su huerta 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.

Algunas de las participantes contaban con un smartphone y descargaron ellas mismas la aplicación, otras no contaban con este dispositivo y realizaron la actividad acompañadas por las facilitadoras de la sesión. En cuanto a los motivos para no tener un smartphone, la participante comentó que simplemente no le interesa y no ve la necesidad de tener uno. Durante el proceso de descarga de la aplicación, se observaron algunas dificultades y dudas, cómo identificar la aplicación correcta, escribir su nombre correctamente y seleccionar las opciones adecuadas al registrarse. Durante la actividad, se recogieron también recomendaciones de las participantes. Sugirieron que sería interesante que la aplicación pudiera generar informes con datos específicos del lugar que se está mapeando y que se incluya la opción de visualizar datos estadísticos como franja de edad de las personas que cargaron datos en ese sitio y los porcentajes de tipos de olores registrados, entre otros.

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 físicas

- Las limitaciones físicas y la movilidad reducida pueden obstaculizar la participación en actividades que requieren desplazamiento, recolección de muestras, o manejo de equipos. Esto puede dificultar la asistencia en jornadas presenciales.
- 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. Además, muchas de estas personas no tienen interés o motivación para adquirir estos dispositivos, ya que no ven la necesidad de adaptarse a estas tecnologías en su vida diaria.
- 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.

Barreras de comunicación

- La información para participar en proyectos científicos 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

- No ven la relevancia o beneficio personal de involucrarse en proyectos de este tipo.
- Falta de información clara sobre cómo sus contribuciones pueden impactar en la investigación científica o en la solución de problemas comunitarios.

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.

- **Enfocar las actividades de comunicación, destacando los beneficios personales y comunitarios de participar en proyectos de ciencia ciudadana**, especialmente para personas mayores que podrían no estar familiarizadas con esta práctica y desconocen los beneficios que podría aportarles a sus vidas.
- 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 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 13 de febrero, 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 de la infancia.

Las temáticas más repetidas en la línea de tiempo fueron:

- En la *infancia* y hasta los 90 's las temáticas rondaron en torno a la naturaleza - flores , lluvia, mar, pino, tierra mojada, lluvia, arena. algunas comentaron que de pequeñas vivían en pueblos y estaban más en contacto con la naturaleza.
- En la *edad adulta* surgieron olores más ligados a la responsabilidad, no tan relajantes, “olor a trabajo”



- En la edad mayor, que sería la actual, volvieron a aparecer cuestiones relativas a los olores de la naturaleza, se volvieron a conectar con eso.
- Hubo otros olores relacionados con comidas y lugares, pero en menor cantidad.



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 olores de la infancia para recrear estos recuerdos a través de objetos artísticos. La materialidad elegida fue el cartón y se contó también con pinturas, lana y colores. Utilizando estos elementos las participantes crearon objetos tridimensionales. Cada uno de los mismos narraba una historia, un recuerdo enlazado a sus olores y emociones.

Las obras fueron exhibidas en una jornada abierta a todo el barrio. Para esta jornada, las participantes escribieron de manera colaborativa una breve descripción de aquellos recuerdos olfativos que inspiraron sus obras:

Los olores de mi infancia - A lo largo de la vida se van acumulando experiencias que quedan grabadas en nuestra memoria. Las obras forman parte de este viaje a lo largo de la vida. Nos llevan a momentos, lugares, vivencias del pasado que se encuentran grabados junto con olores que al final forman parte de uno mismo.



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.



7

Conclusiones

El primero de los tres pilotos del proyecto “OdourCollect y personas de edad avanzada: digitalizando y cocreando nuestra memoria olfativa”, llevado a cabo en el Centro Cívico de Guinardó, 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 la memoria olfativa de la infancia 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 primer 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.

