

Informe

**DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS PROYECTO EUROPEO
KA 1212022-1-ES01-KA121-SCH-000064594 coordinado
por El CSIC en la Escuela. 1/06/2022-31/08/2023**



Cofinanciado por
la Unión Europea



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



El CSIC en la Escuela
Vicepresidencia Adjunta de Cultura
Científica y Ciencia Ciudadana

Informe elaborado por El CSIC en la Escuela
Vicepresidencia Adjunta de Cultura Científica y
Ciencia Ciudadana. Consejo Superior de
Investigaciones Científicas.

23-11-2023

**Informe de difusión de los resultados del
Proyecto Europeo KA 1212022-1-ES01-KA121-SCH-000064594
coordinado por El CSIC en la Escuela.**



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

AUTORES DEL INFORME

María José Gómez Díaz

José María López Sancho

Salomé Cejudo Rodríguez

Javier Arranz Andrés

Esteban Moreno Gómez

Programa El CSIC en la Escuela

Cultura Científica y Ciencia Ciudadana. CSIC.

c/ Serrano 144, Madrid. CP 28006.

csicenlaescuela@csic.es

<http://www.csicenlaescuela.csic.es/>

DESCARGUE AQUÍ ESTA PUBLICACIÓN



ÍNDICE

- Contexto general del proyecto.
 - Introducción.
 - Objetivos del Plan Erasmus + de El CSIC en la Escuela.
 - Integrantes del consorcio del curso 2022-2023.
 - Coordinación por parte de El CSIC en la Escuela.
 - Planteamiento de las actividades.
 - Comunicación entre socios.
 - Coordinación en los centros socios y proceso de selección.
- Actividades durante el curso 2022-2023.
 - Primera actividad.
 - “Job shadowing” en Timisoara, Rumanía.
 - “Job shadowing” en Paredes, Oporto, Portugal.
- Evaluación general. Resultados globales y difusión del proyecto.

1. Contexto general del proyecto

1.1 Introducción

Este proyecto europeo se enmarca dentro de la **Acreditación Erasmus +** (<https://erasmus-plus.ec.europa.eu/es/programme-guide/part-b/key-action-1/erasmus-accreditation-vet-school-adult>) que otorgó la Comisión Europea (<https://erasmus-plus.ec.europa.eu/>) a través de su agencia nacional, Servicio Español para la Internacionalización de la Educación, SEPIE (<http://sepie.es/>) al CSIC (<https://www.csic.es/es>), a través del Programa *El CSIC en la Escuela* (<https://www.csicenlaescuela.csic.es/>) en el año 2022.

Estas acreditaciones se ofrecen a las organizaciones de educación escolar, entre otras, que desean abrirse al intercambio y a la cooperación transfronterizas. El CSIC, a través de nuestro Programa, perteneciente a la Vicepresidencia Adjunta de Cultura Científica y Ciencia Ciudadana, cumple con lo establecido en el estatuto del CSIC en el artículo 5 en su apartado p) (colaboración en la formación científica del profesorado de las etapas no universitarias) así como en el apartado h) (fomentar la cultura científica de la sociedad) entre otras funciones más transversales, por lo que es una institución que se encuentra dentro de las posibles solicitantes de este tipo de proyectos.

La concesión de la **Acreditación Erasmus +** confirma que *El CSIC en la Escuela* ha establecido un plan para ejecutar actividades de movilidad de alta calidad en el marco de una iniciativa más amplia de desarrollo de su organización. Este plan se denomina “**Plan Erasmus**” y es el elemento clave en el que han de basarse todas las acciones que se enmarquen dentro de los proyectos que se soliciten.

Más concretamente, en el caso de nuestro Programa, la acreditación se centra en la coordinación de un consorcio de movilidad, que es un grupo de organizaciones del mismo país que ejecuta actividades de movilidad en el marco de un plan Erasmus conjunto. Cada consorcio de movilidad está coordinado por una organización principal que, como en nuestro caso, cuenta ya con la **Acreditación Erasmus +**.

La acreditación avala la calidad de la institución por lo que se garantizan unos fondos (según asignación presupuestaria anual) siempre que se soliciten proyectos de movilidad dentro de las acciones KA 121, es decir, movilidad para estudiantes y personal de educación y formación profesionales.

En la práctica, esto se traduce en que *El CSIC en la Escuela* lidera un consorcio en el que los socios son centros educativos cuyos docentes se han formado científicamente con el Programa y han participado en las distintas actividades coyunturales al mismo (publicación de aplicaciones al aula, participación en eventos de comunicación social de la ciencia, etc.). De esta manera, los centros se implican plenamente con el Programa y forman parte de su red. Participar en

este consorcio les ofrece la posibilidad de realizar movilidades desde España a otros centros educativos europeos, siempre bajo el marco de la enseñanza de la ciencia, con todos los beneficios que supone salir de nuestras fronteras y ver qué se hace en materia educativa en otros países de la Unión Europea.

En unas ocasiones, estos centros educativos ya han colaborado con nuestro Programa y forman parte de su red internacional. En otras ocasiones, estos centros son nuevos y permiten al Programa crecer y expandirse también por Europa, para favorecer la creación de una red y un marco educativo europeo que favorezca la enseñanza de la ciencia desde las primeras etapas de la educación.

Los proyectos se solicitan año a año y en cada convocatoria los centros educativos socios del Programa pueden ser los mismos, pero también se amplía a la incorporación de nuevos centros para conseguir un mayor impacto.

1.2 Objetivos del Plan Erasmus + de *El CSIC en la Escuela*

Los objetivos planteados y aprobados en el Plan Erasmus y que son la hoja de ruta de todos los proyectos de movilidad que se han solicitado y se van a solicitar son, de manera concisa:

1. Conectar la red de docentes (y centros educativos) españoles que colaboran activamente con *El CSIC en la Escuela* con la red de centros europeos que colaboran también con el Programa.
2. Ampliar la red, tanto en España, con la adhesión de nuevos centros, como en Europa, conociendo y visitando otros centros que trabajen ciencia y que puedan formar parte de nuestra red.
3. Observar cómo se trabaja la inclusión educativa en otros países, con especial atención a la ciencia como herramienta de inclusión.
4. Mejorar las competencias lingüísticas de los docentes.
5. Mejorar las competencias digitales de los docentes.
6. Favorecer la europeización personal y profesional del profesorado de las primeras etapas de la educación.
7. Integrar en los Planes Generales Anuales de centro la metodología de *El CSIC en la Escuela*.

1.3 Integrantes del consorcio del curso 22-23

Los socios de este proyecto son centros educativos cuyos docentes ya colaboran activamente con *El CSIC en la Escuela* desde hace varios años, formándose científicamente con el Programa y participando en las diversas actividades complementarias a la formación que llevamos a cabo.

Los que han formado parte del consorcio de este año abarcan parte de la geografía española y son, por tanto, representativos de la distinta cultura e idiosincrasia de nuestro país. Asimismo, y dado que gran parte de las competencias en materia de educación están transferidas, también representan a modelos educativos que, con una base común establecida por el Ministerio de Educación, presentan semejanzas y diferencias entre sí. Estos centros son:

- CEIP Nuestra Señora de Loreto, San Javier. Murcia.
- CEIP Nuestra señora de los Ángeles, El Esparragal. Murcia.
- CEIP Talhara, Benacazón. Sevilla.
- EEI M^a Carmen Gutiérrez, Espartinas. Sevilla.
- CEIP El Palmarillo, Dos Hermanas, Sevilla.
- CEIP Maruja Mallo, Alhaurín de la Torre. Málaga.
- CEIP San Pío X, Logroño. La Rioja.
- CRA Moncalvillo, Entrena, Medrano, Nalda, Sorzano y Viguera. La Rioja.
- CEIP San Prudencio, Albelda de Iregua. La Rioja.
- CEIP Duquesa de la Victoria, Logroño. La Rioja.
- CEIP San Antonio, Ponferrada. León.
- EEI Pradoluengo, Bembibre. León.
- CRA La Coruña, Ceceda. Asturias.
- CEIP Santa Bárbara, Lugones. Asturias.
- CEIP Vicente Aleixandre, Valladolid.

Mención especial al CEP de Alcalá de Guadaíra, que en un primer momento formó parte del consorcio, si bien tuvo que dejar de formar parte del mismo debido a que obtuvo su propia acreditación. No obstante, con sus propios fondos, ha podido participar en las movilizaciones realizadas en el marco del proyecto.

1.4 Coordinación por parte de *El CSIC en la Escuela*

La coordinación por parte del Programa supone ser la guía para todos los socios, a fin de que aquellos centros educativos que no hayan participado en ningún proyecto europeo (la mayoría de nuestros socios) pierdan el miedo y poco a poco participen en todas las oportunidades que les ofrece la Unión Europea, centrando el tema en la enseñanza de la ciencia en las primeras etapas educativas en Europa, que es el eje esencial de nuestro Programa desde hace ya 30 años y motivo principal de esta Acreditación.

Por esto, y siempre con la aprobación de todos los socios y la total transparencia de nuestras acciones, *El CSIC en la Escuela* ha sido el responsable de buscar los destinos europeos que trabajasen ciencia gracias a la red de contactos del Programa, así como de coordinar y gestionar todo lo relativo a la documentación necesaria para su puesta en marcha, también para efectuar las movilidades e incluso para la justificación e informes del proyecto.

También hemos sido los interlocutores e intermediarios entre el SEPIE y los socios, tratando de resolver todas las posibles dudas sobre el proyecto y tratando de ofrecer la mejor información posible para cumplir con todos los parámetros de calidad suscritos a la hora de efectuar las actividades, así como a la hora de que toda la documentación justificativa estuviese en orden.

Para garantizar a los socios la adecuada marcha del proyecto, hemos contado con el soporte de la Unidad de Programas Europeos del CSIC, así como de la Unidad Legal del CSIC, desarrollando y firmando un acuerdo interno que, si bien en el caso de este proyecto no tenía carácter obligatorio, se consideró desde nuestra institución como la mejor herramienta para que todos los compromisos de cada una de las partes quedaran bien establecidos.

1.5 Planteamiento de las actividades

Hay varios tipos de acciones dentro de estos proyectos KA 121. Desde *El CSIC en la Escuela* consideramos que la mejor acción para conseguir nuestros objetivos con los centros socios era la modalidad de “*job shadowing*”, esto es, aprendizaje por observación. Se trata de que, durante el periodo en que se lleve a cabo la movilidad, el docente se integre como uno más en el centro educativo europeo de “acogida”, realizando una serie de tareas previamente acordadas entre el docente que realiza la actividad y el centro de destino en lo denominado “Programa de aprendizaje”.

Normalmente, según hemos comprobado en otros proyectos, las movilidades del personal que trabaja en el ámbito educativo (docentes principalmente) se plantean de forma individual, esto es, uno o dos docentes viajan a otro centro educativo en Europa y después muestran los resultados de la movilidad en su propio centro, con las posibles nuevas metodologías observadas que pueden ser implementadas.

Dado que una de nuestras prioridades es fomentar las relaciones entre los centros educativos que forman parte de nuestra red en España, con el aprendizaje conjunto, se plantearon las movilidades (y así fueron aprobadas en la acreditación) de forma grupal, como si se tratase de movilidades de alumnado. De esta manera, al viajar juntos, los docentes no sólo se enriquecen con las nuevas metodologías, prácticas, aplicaciones, etc. que observen en los centros europeos que se visiten, sino que se multiplica la experiencia a través del intercambio, en los tiempos de observación y de convivencia, de lo que hacen

unos y otros en sus propios centros educativos en España. Este era el planteamiento inicial que queríamos también probar y corroborar durante este primer año para ver su efectividad y mantenerlo a lo largo de la vida de la acreditación.

1.6 Comunicación entre los socios, pilar clave del proyecto

La comunicación efectiva entre las partes es la garantía de éxito de cualquier proyecto. En nuestro caso, las comunicaciones por e-mail, teléfono y a través de reuniones virtuales periódicas han sido claves para conseguir los resultados previstos. Desde la coordinación se hicieron varias presentaciones explicando aspectos importantes del proyecto, que fueron compartidas con todos los socios, así como resúmenes a modo de actas enviadas por correo electrónico para ir mostrando los avances de las gestiones del proyecto, así como para coordinar las movilidades.

Coincidiendo con las *VII Jornadas científicas entre docentes, asesores e investigadores “El CSIC en la Escuela”*, celebradas en diciembre de 2022, (disponibles en: <https://www.youtube.com/c/ELCSICENLAESCUELA/videos>), se dedicó un espacio para difundir el proyecto Erasmus + a todos los asistentes así como para celebrar una reunión entre algunos docentes socios para tratar algunos aspectos importantes del proyecto. Esta reunión presencial fue una excelente oportunidad para que docentes que no se conocían entre sí, lo hicieran y comenzaran a estrechar lazos de cara a las movilidades.

Asimismo, se invitó a un docente de Rumanía, colaborador de *El CSIC en la Escuela* en su país y muy activo en la enseñanza de la ciencia y en diversos proyectos Erasmus +, para que mostrara su experiencia a los asistentes. Finalmente, el centro educativo de este docente resultó uno de los centros de “acogida” de las movilidades de este año, cerrándose el círculo que comenzó con su invitación en diciembre.

Los socios siempre han mostrado su interés y predisposición para participar en todas estas reuniones y siempre han contestado a todas las comunicaciones que les hemos hecho llegar como coordinadores con diligencia y rapidez.

Para facilitar esta labor, en cada centro educativo un docente de confianza del Programa, nombrado por el propio centro, ha sido quién ha ejercido como coordinador Erasmus +, facilitando muchísimo la labor de comunicación incluso para con los equipos de dirección y secretaría de los centros, cuya tarea es fundamental también en el proyecto.

1.7 Coordinación en los centros socios y proceso de selección de las personas que realizaban la movilidad

El coordinador Erasmus +, mencionado en el apartado anterior, ha sido quién ha asistido a las numerosas reuniones virtuales del proyecto y ha actuado como trasmisor de toda la información que en ellas se acordaba al resto de sus compañeros. También ha sido la persona encargada de presentarnos todas las dudas sobre temas burocráticos, administrativos, de ejecución, etc. que eran planteadas por la dirección y el resto de profesores del centro. Estas personas designadas son docentes que ya colaboraban activamente con el Programa, formándose científicamente año tras año en nuestros proyectos científicos de entre 12 y 16 horas de duración y participando en todas las actividades que llevamos a cabo, complementarias a esa formación. El motivo es que sólo personas ya implicadas en el Programa *El CSIC en la Escuela* pueden transmitir adecuadamente los objetivos que se quieren alcanzar con este proyecto Erasmus +.

Por este mismo motivo, si bien el proceso de selección de los docentes que iban a realizar las movilidades se dejó totalmente en manos de los centros, sí que se estableció como condición, al menos para este primer año, estar ya plenamente involucrados con *El CSIC en la Escuela*. Con esto se pretende que aquellos docentes de los centros educativos socios que aún no se han implicado con el Programa, también lo hagan para poder participar en futuras movilidades fuera de España en los años sucesivos de Acreditación.

2 Actividades llevadas a cabo durante el año 22-23

Debido a la dinámica del proyecto se estimó y acordó entre todos y todas en las diferentes reuniones virtuales mantenidas, que las fechas para realizar las movilidades fueran entre abril y junio de 2023.

2.1 Primera actividad: Invitado experto en las VII Jornadas Científicas entre científicos, asesores y docentes en Madrid

La primera actividad del proyecto Erasmus + fue traer a España a un invitado experto en ciencia y educación. Octavian Horia Minda, profesor de primaria del centro, responsable de los proyectos Erasmus + en su colegio y embajador de Scientix en Rumanía, fue el invitado experto en proyectos STEAM para Primaria en *las VII Jornadas Científicas entre científicos, asesores y docentes* en las que se conmemoraron 30 años del Programa *El CSIC en la Escuela*, de las que hemos hablado anteriormente. En estas jornadas en las que estaban presentes docentes de los centros educativos socios, éstos tuvieron la oportunidad de conocer el trabajo de este maestro y expresaron su deseo de visitar su centro educativo.

También estaba invitada a estas jornadas, como experta en ciencia y educación, una docente del centro del profesorado de Bydgoszcz (KPCEN de Bydgoszcz) en Polonia, pero finalmente no pudo asistir presencialmente y preparó su intervención por vídeo conferencia.



Imagen 01. Octavian Horia Minda en las VII Jornadas Científicas entre científicos, asesores y docentes.

2.2 “Job shadowing” en Timisoara, Rumanía (24 a 28 de abril de 2023)

Elección de los centros que nos recibieron

En 2019 *El CSIC en la Escuela* realizó una solicitud como coordinadores a un proyecto de asociaciones estratégicas para la innovación, para el cuál buscamos incorporar nuevos socios europeos, además de los que ya conocíamos por el Erasmus anterior (SCiLit: <https://www.csicenlaescuela.csic.es/scilit/scilit.html>).

Fruto de esa búsqueda, comenzaron las relaciones con la Școala Gimnazială Take Ionescu nr 16, en Timisoara, Rumanía. El proyecto finalmente no prosperó, pero sí la relación con esta escuela de alumnado de 6 a 14 años, con el resultado de que en febrero de 2020 parte del equipo de *El CSIC en la Escuela* fue a formar científicamente a más de 30 docentes de este centro educativo. Así, este colegio se añadió a nuestra red de centros europeos que colaboran activamente con el Programa en un ejemplo de cómo se teje una red europea gracias a los proyectos Erasmus +, incluso aun cuando estos no se han llevado finalmente a cabo.

Además, debido al numeroso grupo de docentes que realizaban las movilidades y a que parte eran de la etapa de 0 a 6 años, este centro nos ofreció la posibilidad de realizar las observaciones en la Școala Gimnazială Nr 27, por lo que, además, se cumple el objetivo de ampliar la colaboración con otros centros educativos europeos.

Por último, señalar que ambos centros son del sistema público.

Sobre los centros visitados

Tanto la nr. 16 como la nr. 24 son centros grandes, con tres líneas por cada curso escolar. Ambas están situadas en Timisoara, Rumanía, una ciudad que este año 2023 ha sido declarada capital europea de la cultura. Tienen un carácter abierto, cosmopolita y muy multicultural. En concreto, la Școala Gimnazială Nr.16 Take Ionescu tiene una dilatada experiencia en proyectos Erasmus +, en especial algunos STEAM, motivo por el que era de especial interés para los socios. En el caso de la nr.24, al menos la parte de la etapa de 0-6 años, también se hacen experimentos, si bien, en este caso, el carácter asistencial de esta etapa en el modelo educativo rumano hace que sean actividades más puntuales que la enseñanza de la ciencia dentro de un proyecto de centro.

Si bien los que realizaron la movilidad se dividieron entre ambas escuelas, hubo algunas actividades que se hicieron de forma conjunta permitiendo un mayor enriquecimiento de las observaciones.

Actividades realizadas durante el periodo de observación

En el acuerdo de aprendizaje firmado entre los docentes y el centro de “acogida” se establecieron una serie de actividades y tareas para conseguir los objetivos propuestos que se materializaron durante el periodo de observación. En este punto hay que señalar que estos documentos han sido similares en las personas que han realizado las movilidades si bien, cada uno, en función de su perfil (dirección, infantil, primaria, idiomas, ciencia, etc...) ha adaptado esas tareas y resultados a sus propias necesidades.

La agenda de la movilidad fue, de forma resumida:

24 de abril

La recepción y bienvenida de todo el grupo de docentes y miembros de *El CSIC en la Escuela* (24 personas en total) se realizó en la Școala Gimnazială.nr. 16 Take Ionescu, con la tradición rumana de “Pan y Sal”, que destaca la importancia que el centro otorgó a nuestra visita. Los encargados de esta bienvenida fueron la directora de esta escuela, Luminita Rodica Marinescu el director de la escuela nr. 24, Marius Cimponae y nuestro anfitrión y contacto principal Erasmus +, Octavian Horia Minda. Además, contamos con la presencia de José Miguel Viñals, Cónsul Honorario de España en Timisoara, cuya labor en el país es muy importante para la promoción de la cultura rumana en España y de la cultura española en Rumanía, estableciendo puentes y lazos económicos y culturales entre ambos países.

Posteriormente las escuelas anfitrionas presentaron sus centros, haciendo hincapié en su proyecto educativo, características esenciales, alumnado y líneas principales de actuación. M^a José Gómez Díaz, como coordinadora de *El CSIC en la Escuela*, presentó las líneas esenciales del Programa, así como los objetivos del Erasmus.



Imagen 02. Recepción en la Școala Gimnazială.nr. 16 con la ceremonia de “Pan y Sal”.

25 de abril

En la segunda jornada, los docentes se dividieron entre las dos escuelas anfitrionas en función de sus diferentes perfiles. Los docentes de Infantil, junto con algunos docentes del equipo directivo, fueron a la escuela nr. 24 para observar el ciclo comprendido entre 0 a 6 años, incluidas algunas experiencias sobre ciencia. Los docentes de Primaria y de algunos otros perfiles (como inglés), se quedaron en la escuela nr. 16 observando cómo trabajan

principalmente la ciencia desde Primaria, así como otras cuestiones de interés para mejorar sus competencias.

El día culminó con una visita conjunta por parte de todos los docentes al "Experimentarium", un centro abierto al público para aprender ciencia con experimentación, donde dos profesores de ciencias ya retirados y de forma voluntaria, realizaron experimentos STEAM muy interesantes. Este centro colabora muy activamente con los centros educativos de Timisoara y ha sido un verdadero descubrimiento para todo el grupo de docentes. El diseño de los experimentos realizados en este centro, los materiales necesarios para su preparación, así como su explicación científica encajan totalmente con la metodología de *El CSIC en la Escuela* que los docentes españoles aplican en sus aulas. Todos recibieron como una gran idea que exista un centro único y siempre disponible con carácter STEAM al que el alumnado y profesorado se pueda desplazar para realizar experimentos, paliando así los posibles problemas de falta de material o de laboratorios en los colegios.



Imagen 03. Visita de los docentes españoles al "Experimentarium".

26 de abril

En la tercera jornada fuimos partícipes de diferentes experimentos científicos que realizaron niños y niñas de distintas etapas educativas tanto en la Școala Gimnaziala nr. 16 como en la nr. 27: electricidad, magnetismo, colores componentes y solubilidad, separación de mezclas homogéneas, etc. Además de ciencia, también participamos en otras actividades en los colegios, como, por ejemplo, la muestra de ejercicios de teatro que nos brindó el alumnado de 11 años en la Școala Gimnaziala nr. 16, dentro de su proyecto de integrar el arte en todas las facetas de la escuela. Esta muestra fue interesante para los docentes, ya que la dramatización con niños y niñas de los conceptos científicos en las aulas de Infantil y Primaria es clave en nuestra metodología.

Por la tarde, asistimos a una actividad extraescolar de cerámica en las llamadas "Old Houses" donde se encuentran casas típicas, iglesias e incluso una escuela de los siglos XVIII y XIX de la región. De este modo aprendimos más sobre la

historia, cultura y tradición rumanas, además de visitar un espacio en el que el alumnado realiza actividades extraescolares.

Este día, en el canal de youtube de José Miguel Viñals, se publicó, además, una entrevista que el cónsul honorario realizó a la coordinadora de *El CSIC en la Escuela* para explicar el programa y el objetivo de nuestra visita a Timisoara:
<https://youtu.be/yN3ElqqRgtQ>



Imagen 04. Niños y niñas de los centros educativos visitados realizando experimentos.

27 de abril

Durante este día, el grupo en conjunto visitó el centro *Aquapic* donde los colegios de la ciudad realizan talleres relacionados con el agua desde un punto de vista científico, concienciado, además, sobre la sostenibilidad. Además, ya en los centros educativos, los niños y niñas de Primaria explicaron los terremotos y construyeron un sismógrafo. Además, realizaron experimentos sobre densidad, mezclas y disoluciones así sobre cómo influye la temperatura en distintos fenómenos físicos, entre otras cuestiones científicas. La metodología empleada es similar a la de *El CSIC en la Escuela* que a su vez aplican los docentes que han realizado la movilidad. Desde las aulas de Infantil, experimentaron para descubrir la capilaridad y también realizaron actividades matemáticas, entre otras.

Ya en la escuela nr. 16 el cónsul honorario de España en Timisoara, José Miguel Viñals, impartió una conferencia a todos los docentes españoles sobre la historia

y cultura de la ciudad y finalmente, se hizo entrega de los diplomas de asistencia, dado que la jornada del día siguiente transcurrió fuera de los centros educativos en un evento cultural.



Imagen 05. Foto de todo el grupo de docentes españoles con docentes de los centros que nos acogieron.

28 de abril

Terminamos nuestra estancia en la ciudad con una actividad cultural en compañía de los docentes de los centros educativos que nos han acogido con la visita a un castillo tradicional rumano y realizando una comida conjunta en la que se aprovechó para hacer contactos y para intercambiar más experiencias y metodologías.

Todos los docentes españoles participantes están muy agradecidos a todos los que han hecho posible que esta gran familia de *El CSIC en la Escuela* haya podido intercambiar experiencias profesionales y personales con los docentes de Timisoara. Entre ellos destacar sobre todo la labor del anfitrión, Octavian Horia Minda y también de Graure Gheorghita, Luminita Rodica Marinescu, Marius Cimponae y muchos otros docentes que nos han acogido en sus aulas, bajo el marco de la ciencia. También nuestro agradecimiento especial al cónsul honorario de España en Timisoara, José Miguel Viñals por todo su apoyo a nuestro proyecto y finalmente al ExperimentariumTM y al centro Aquapic por recibirnos y mostrarnos sus experimentos científicos.

Resumen de los resultados de las actividades de observación en relación con el Plan Erasmus +

Uno de los requerimientos como coordinadores fue que los docentes que realizaron la movilidad contestaran un informe bien estructurado que nos permitiese evaluar los resultados obtenidos, el grado de calidad de la actividad y el cumplimiento de nuestro plan Erasmus. Así pues, cada uno, en función de su etapa o especialidad educativa, detalló todos aquellos aspectos que le resultaron relevantes para su práctica profesional, metodologías con posibilidad de implementación en sus aulas y, como cuestión también importante, su percepción personal sobre diversos aspectos.

Por este motivo, en este apartado sólo vamos a resaltar los resultados que han sido coincidentes para todos ellos y que están en relación con nuestro Plan Erasmus + y en consonancia también con los principios europeos suscritos en este proyecto.

El primer resultado ha sido el aprendizaje sobre el sistema educativo rumano en general y sus semejanzas y diferencias con respecto al español en las etapas de Infantil y Primaria. Hay numerosas diferencias entre ambos sistemas, pero quizá la más llamativa es el número de horas lectivas del alumnado y profesorado, siendo en Rumanía la carga de horas lectivas anuales menor que en España. El alumnado rumano sale a las 12:00 h, pero las escuelas no disponen de servicios de comedor, lo que dificulta la conciliación de las familias. También hay diferencia en la etapa de educación Infantil ya que en Rumanía tienen un marcado carácter asistencial mientras que en España tiene un carácter más formativo. Las etapas educativas tampoco son exactamente coincidentes pues la etapa de Primaria se divide en dos grados, de los 5 a los 10 años y de 11 a 14 años. La ciencia se introduce en el currículum desde los primeros años de Primaria.

Sobre ciencia, especialmente en el centro nr 16, observamos cómo ésta se introduce desde el primer curso de Primaria con experimentación real en las aulas. Los profesores de secundaria, en ocasiones, apoyan a los de Primaria y acuden a las aulas también para realizar experimentos y apoyar así a sus compañeros. También se emplean las nuevas tecnologías con el apoyo de contenido audiovisual que viene a complementar los experimentos realizados en las aulas. Además, el centro visitado participa en diversos proyectos europeos STEAM con varios países europeos gracias a la implicación del docente experto Octavian Horia Minda. Especialmente relevante también fue la visita al “Experimentarium”, centro que hemos descrito anteriormente y que supone un contacto real y práctico con la ciencia que ha sido muy bien valorado por los docentes españoles, incluso con la idea de sugerir la creación de espacios similares en cada municipio en España a los que los centros educativos tengan acceso para que sus alumnos y alumnas puedan realizar experimentos.

Sobre inclusión, hemos observado que el planteamiento es muy distinto a España, dónde cada vez se apuesta más por una inclusión real en las aulas, siguiendo los principios recogidos por la UNESCO. En Rumanía, sin embargo, el alumnado con necesidades especiales no se integra con el resto de niños y niñas en las escuelas públicas ordinarias, si no que existen centros específicos para este perfil de alumnado. Observamos, no obstante, que hay integración en las aulas de alumnos y alumnas con necesidades especiales, pero todos los casos eran de bajo grado. Sí se integran sin problema en las aulas alumnos de Serbia y Alemania, comunidades bastante numerosas en Timisoara, y coexisten, además, también sin problema diversas religiones.

Sobre la competencia lingüística, fue uno de los aspectos más sorprendentes de esta movilidad. En las escuelas visitadas los docentes hablan varios idiomas: inglés, francés, alemán, serbio y para ellos es natural el aprendizaje de tres o cuatro idiomas desde pequeños. En el currículum se contempla que el alumnado estudie dos lenguas extranjeras: inglés, alemán y francés principalmente y cada vez más, español, por lo que parece que, comparativamente, también se está potenciando más que en España el aprendizaje de varias lenguas extranjeras desde la infancia. Al margen de la observación en el aula, los docentes han mejorado sus competencias lingüísticas gracias a que han practicado constantemente el inglés e incluso han aprendido algunas palabras y frases en rumano. Los que sabían poco inglés han mejorado mucho gracias a la inmersión y los que sí tenían una buena base, han podido practicarlos, mejorando sus habilidades sobre todo en la expresión oral.

Sobre las competencias digitales, hemos observado que los docentes emplean en sus aulas las nuevas tecnologías como herramienta de apoyo, de forma muy similar a como se realiza en España. Como competencia novedosa descubrimos varias aplicaciones en el móvil que nos ayudaron mucho con la traducción del rumano al español.

Entre otras cuestiones interesantes, además de las ya planteadas, observamos en estos centros educativos la existencia de una figura especial: el docente jubilado de apoyo. Se trata de un docente que ya está jubilado pero que puede colaborar activamente con los centros educativos, firmando un acuerdo con el centro y tras el visto bueno de las familias, realizando funciones de apoyo a los docentes titulares, lo que permite que éstos, en sus horas lectivas, puedan formarse, viajar en proyectos Erasmus, etc.

También ha sido muy importante el cambio de mentalidad respecto al país y respecto a la cultura rumana que han vivido los docentes españoles. En los informes recogidos tras el periodo de movilidad, han resaltado la existencia de unos preconceptos previos al viaje que han sido totalmente desmontados



Imagen 06. Foto de grupo en el “job shadowing” cultural.

cuando han convivido con los docentes del país y cuando se han impregnado de la cultura rumana. Timisoara, además, ha resultado ser una ciudad muy cosmopolita, siendo designada en 2023 capital europea de la cultura.

Los docentes también han destacado cómo esta movilidad les ha abierto la mente respecto a lo que es Europa, la importancia de observar y de colaborar con otros docentes de otros países y las posibilidades que se abren tras realizar actividades como estas gracias a los proyectos Erasmus +.

Por último, destacar también lo importante que ha sido esta movilidad en grupo para reforzar la cooperación y los lazos entre los docentes que forman parte del grupo de colaboradores de *El CSIC en la Escuela*, aspecto que también han destacado en un 100% de los informes.

2.3 “Job shadowing” en Paredes, Oporto

Elección del centro que nos recibió

El contacto con la agrupación de Escuelas de Vilela vino gracias al Erasmus + para asociaciones estratégicas para la innovación del que fuimos coordinadores entre 2016 y 2018 (<https://www.csicenlaescuela.csic.es/scilit/scilitnews.html>). Uno de los socios que formó parte de este proyecto solicitó, después de su

finalización, un proyecto dentro de esa misma acción, que le fue concedido. En él participó esta agrupación de escuelas de Portugal, muy activa, a su vez, en proyectos Erasmus +, en inclusión y en ciencia.

Es una muestra de la importante red que se teje gracias a los proyectos Erasmus + ya que un proyecto inicial, dio lugar a otro que, a su vez, se ha relacionado con nuestro actual Erasmus +, incorporando esta agrupación a nuestra red de colaboradores en el exterior.

Más información sobre el Agrupamiento de Escolas de Vilela

En Portugal se está produciendo una paulatina agrupación de centros escolares de Primaria y Secundaria de un mismo núcleo geográfico en los llamados “Agrupamentos”. Bajo una misma dirección, se agrupan varios centros de Infantil, Primaria y Secundaria que están en un radio de pocos kilómetros entre sí, con mucha autonomía funcional y con un plan común de centro. Este es el caso del “Agrupamiento” visitado, ya que esta agrupación está formada por seis escuelas, entre jardín de infancia, escuelas básicas y secundarias, con alumnado desde los 3 hasta los 18 años.

El Agrupamiento de Escolas de Vilela (<https://ae.esvilela.pt/>), de carácter público y formado en 2012, tiene su sede en la Escuela Básica y Secundaria de Vilela, pero está compuesto, además, por el Jardín de Infantes S. Marcos, la Escuela Básica Serrinha y la Escola Básica y Secundaria de Rebordosa, distribuidas por varios municipios de la región portuguesa de Paredes.

En su proyecto educativo se da especial importancia a la inclusión, a la internacionalización de la educación, a través de los proyectos Erasmus +, y a la ciencia, con un Programa propio implementado y financiado por el gobierno portugués, con fondos europeos, de nombre “Ciencia Viva”, Por ello, esta agrupación encajaba a la perfección en los objetivos de nuestro Plan Erasmus +.



Imagen 07. Grupo de docentes en la entrada del Agrupamiento de Escolas de Vilela.

Actividades realizadas durante la observación

Al igual que en el caso de los centros educativos en Timisoara, en el acuerdo de aprendizaje firmado entre los docentes y la agrupación se establecieron una serie de actividades y tareas para conseguir los objetivos propuestos, adaptando estas actividades al perfil de cada docente. Al disponer de varias escuelas dentro de la agrupación, la experiencia ha sido muy enriquecedora pues prácticamente todo el grupo de docentes ha podido hacer observación en todas ellas. A pesar de pertenecer a la misma agrupación, presentan características propias.

La agenda de las actividades fue, de forma resumida:

22 de mayo

Este primer día de observación, Albino Pereira, director de la Agrupación, y María Manuel, adjunta a la dirección, recibieron al grupo de 18 personas (docentes de diversos puntos de España y miembros de *El CSIC en la Escuela*) que participaron en esta movilidad. Nos explicaron el sistema educativo portugués con mucho detalle, así como los proyectos y clubes, entre ellos, de ciencias para las etapas tempranas de la educación, que desarrollan en este grupo de escuelas que tiene más de 2.200 alumnos y alumnas. Además, visitamos varias aulas y las instalaciones de la escuela principal.



Imagen 08. Albino Pereira, director del Agrupamento, explica los diferentes clubes de los centros.

23 de mayo

En este segundo día, acorde a los Programas en función del perfil profesional de cada docente que prepararon desde el Agrupamiento, el grupo se dividió entre las diferentes escuelas. Así todos los docentes observaron cómo es el día a día del profesorado portugués de esta región con el alumnado de Infantil, Primaria y Secundaria, atendiendo, de forma especial, al contenido científico en las aulas, además de otras materias. Este día los responsables de cada uno de ellos también profundizaron en cómo trabajan algunos de los clubes que nos habían presentado el día anterior, en especial, proyectos específicos del centro en ciencia, como el proyecto "Ciencia Viva" (<https://clubes.cienciaviva.pt/>) una iniciativa del gobierno portugués, subvencionada con fondos europeos, para promocionar clubes de ciencia en los centros educativos no universitarios y que resultó de gran interés para el grupo visitante.

24 de mayo

Este día todo el grupo español visitamos la Escuela Básica y Secundaria de Rebordosa, en Paredes. Nos explicaron tres importantes proyectos implementados en los centros de la agrupación: (1) el proyecto "Primeros pasos en ciencia", para alumnado de 6 a 10 años (que es diferente al club de ciencia viva y complementario a él), (2) el proyecto EMAI (equipo multidisciplinar de apoyo a la inclusión educativa), en el que también integran la ciencia y (3) la participación en proyectos europeos, pues este grupo de escuelas es muy activo tanto como coordinadores como participantes en el Programa Erasmus +.

25 de mayo

En esta cuarta jornada de "job shadowing", el grupo de 18 docentes y equipo de *El CSIC en la Escuela* nos volvimos a dividir por las diferentes escuelas para ver la implementación real en las aulas de su proyecto Ciencia Viva en las distintas etapas educativas: Infantil, Primaria y Secundaria. Así, pudimos observar cómo los niños y niñas, desde Infantil, realizan experimentos en sus aulas con la guía de sus docentes y el apoyo de profesorado de secundaria del propio centro educativo, favoreciendo así la relación entre profesionales de distintas etapas, cuestión que también resultó de sumo interés para los docentes que realizaron la observación.



Imagen 09. Niños y niñas de Infantil realizando experimentos en la Escuela de Serrinha.

26 de mayo

Este último día todo el grupo participamos en un evento STEM sobre robótica llamado "Robowood", financiado con fondos europeos, organizado por el club de robótica de la agrupación, que incluye alumnado desde los 10 años. En este evento, como si fuésemos unos alumnos más para ponernos en su papel, construimos una catapulta empleando para su funcionamiento Programación de Arduino y observamos también la excelente coordinación del profesorado y del alumnado para ayudar a aquellos visitantes de la feria que no habían tenido contacto con la Programación previamente. Fue muy positivo asistir a este evento de comunicación social pues su objetivo coincide con los eventos de comunicación social de la ciencia que realizamos en *El CSIC en la Escuela* y en los que participan los centros educativos que forman parte del consorcio.



Imagen 10. Docentes españoles aprendiendo Arduino en la Feria Robowood.

Resumen de los resultados de las actividades de observación en relación con el Plan Erasmus +

Al igual que en el caso de Timisoara, los docentes realizaron un informe detallado sobre la actividad de observación por lo que en este apartado recogeremos el resumen de sus impresiones. Cada uno ha realizado el “job shadowing” adaptando lo observado a su propia práctica profesional, así pues, detallaremos sólo los resultados comunes.

Gracias a la extensa presentación del primer día, hemos conocido el sistema educativo portugués. Las nuevas políticas educativas implementadas en Portugal en los últimos años han conseguido dos mejoras sustanciales en el sistema educativo: ser el país que mejora en resultados PISA a más velocidad y disminuir drásticamente la tasa de abandono escolar. Observamos que las horas lectivas son algo superiores a las de los colegios de Infantil y Primaria españoles, y que las etapas educativas en Primaria no son exactamente coincidentes, pues en Portugal la enseñanza básica se divide en tres ciclos: primer ciclo con cursos de 1º a 4º (equivalente a 1º a 4º de primaria), segundo ciclo con cursos de 5º y 6º (equivalentes a 5º y 6º de primaria) y tercer ciclo con cursos de 7º a 9º (equivalentes a 1º a 3º de la ESO). Otra cuestión observada es que la enseñanza de la ciencia se incluye en el currículum educativo portugués desde la etapa de Primaria, al igual que en el caso de España. En Infantil, los docentes han resaltado que en Portugal el currículum de Infantil no se centra tanto en la lectoescritura, lo cual consideran una ventaja para el trabajo por proyectos (por ejemplo, de ciencia) al estar mucho menos condicionados por el esfuerzo que supone que los niños y niñas pasen a primaria leyendo y escribiendo.

Sobre ciencia, el proyecto estrella del centro, “Ciencia Viva”, del que ya hemos hablado con anterioridad, ha sido muy bien valorado entre los docentes por varias cuestiones. Una, que sea el gobierno portugués el que directamente haya impulsado la creación de proyectos de ciencias en los colegios de Portugal, dotando a estos centros de recursos materiales con fondos económicos provenientes de Europa. Segundo, la colaboración e implicación del profesorado de Primaria y de Secundaria del propio centro para impulsar el proyecto, que funciona como un club aparte y complementario a las horas lectivas. En tercer lugar, la metodología que emplean, con la realización de experimentos por parte del alumnado, ya que es una metodología con características similares a la que llevamos a cabo en *El CSIC en la Escuela* y hay muchas posibilidades de establecer una colaboración y proyectos conjuntos. Además de este club, en la etapa infantil también existe esa colaboración entre docentes de Infantil y de Secundaria, pero ya dentro del horario lectivo, con el proyecto de nombre “Primeros pasos en ciencia”.

Respecto a la inclusión, el gobierno portugués apuesta por un modelo de educación inclusiva, con cambios legislativos en los últimos años que favorecen

una integración real en los centros educativos. En el caso de la agrupación de escuelas de Vilela, se ha hecho un importante esfuerzo en este sentido con ejemplos concretos como la creación de aulas especializadas de apoyo, atendidas por docentes especialistas para alumnado con necesidades especiales, así como la participación real de este alumnado en la dinámica del centro en todas las actividades, como pudimos comprobar en la Feria Robowood del viernes. Además, mención especial tiene la existencia de un espacio dónde desarrollan “cocina pedagógica”, dirigida específicamente para este alumnado con necesidades especiales.

En este apartado concreto sobre inclusión, cabe destacar los dos modelos totalmente opuestos que hemos visto en los dos viajes realizados, pues en Timisoara, como ya comentamos, no se apuesta por la inclusión real en las aulas y se opta por el modelo de escuelas especiales separadas.

Respecto a las competencias lingüísticas, en el currículum educativo portugués es obligatoria la enseñanza de una lengua extranjera desde el 5º año escolar (5º de Primaria) y es obligatoria la enseñanza de dos lenguas desde 7º (1º de la ESO). Las lenguas que se ofrecen son inglés, español, alemán y francés. En general observamos que muchos docentes hablaban bastante bien español, si bien la lengua que utilizaban para comunicarse mayoritariamente con nosotros eran el portugués y el inglés. Por este motivo, los docentes han mejorado sus competencias en lengua extranjera por pura inmersión y los que ya tenían base de inglés, la han mejorado; los que no, han aprendido a manejarse en las frases básicas. Además, también hemos aprendido nociones de portugués ya que es una lengua que, hablada despacio, se puede entender. En la observación nos hemos dado cuenta de que los docentes portugueses tienen un mayor conocimiento de lenguas extranjeras que los españoles.

Sobre competencias digitales, al igual que en el caso de Timisoara, hemos observado que los docentes emplean en sus aulas las nuevas tecnologías como herramienta de apoyo, de forma muy similar a como se realiza en España.

Además de todos estos resultados observados y con posibilidad de aplicación, los clubes han sido de gran interés para los docentes por su posibilidad de réplica en los centros educativos españoles. Ya hemos hablado del club de ciencia (Ciencia Viva) pero existen otros clubes del que destaca, para nuestros objetivos, el Club de la Unión Europea, muy ligado a los proyectos Erasmus +, en el que se promociona la cultura y los lazos que unen a los distintos países que forman la Unión Europea. Todos los clubes se desarrollan después de la jornada lectiva obligatoria del alumnado y están dirigidos por el propio profesorado del centro.



Imagen 11. Foto del grupo de docentes españoles junto con el director del Agrupamento.

Otro elemento interesante e importante que nos presentaron fue la “Carta ética”, un manuscrito que ha de ser conocido por todos los alumnos del centro y que es una guía para garantizar la convivencia y armonía en el centro. Además, también fue muy valorada la publicación de una revista llamada “Corriente cálamo” en la que participa todo el alumnado de todas las etapas.

Los clubes, la revista y la carta ética, son elementos que hemos observado que garantizan una mayor cohesión y sentimiento de pertenencia a la escuela, cuestión que se nota desde el primer momento que se cruza la puerta de cualquiera de los diferentes centros que integran la Agrupación.

Al igual que en el caso de Timisoara, queremos agradecer la hospitalidad de Albino Pereira, director, y María Manuel, adjunta a la dirección, así como del resto de docentes de las diferentes escuelas de la agrupación, que nos abrieron las puertas de sus aulas y que nos permitieron conocer y participar en todas sus actividades.

3. Evaluación general, resultados globales y difusión del proyecto

3.1 Evaluación y resultados generales

Ha habido dos tipos de evaluación:

1. La de la propia herramienta <https://webgate.ec.europa.eu/erasmus-esc/index/> en la que se recogen las actividades y los resultados de las actividades del proyecto para la generación de un informe final para la agencia financiadora. En este caso, la plataforma envía una encuesta a todos los participantes en la que se preguntan diversas cuestiones, cuyos resultados dan lugar a una serie de porcentajes sobre grado de satisfacción y cumplimiento de objetivos. En este

caso, que el 98% de los participantes está satisfecho o muy satisfecho con la actividad y lo que le ha aportado personal y profesionalmente y que el 100% considere que ha mejorado mucho su conocimiento y sentimiento de pertenencia a Europa, es muestra del éxito de las actividades realizadas.

2. La evaluación mediante un informe estructurado de carácter más cualitativo y profundo, dirigido por la coordinación, con preguntas sobre la realización de las actividades, resultados esperados, posibles metodologías que se pueden implementar y valoración profesional y personal, entre otras cuestiones. Estas preguntas están totalmente relacionadas con objetivos del Plan Erasmus + de la acreditación obtenida por el CSIC, siempre bajo el marco de la enseñanza de la ciencia. En este caso, la información obtenida arroja también muy buenos resultados valorando mucho la conexión entre los propios centros educativos españoles, las posibles relaciones para futuros proyectos que se han iniciado con los centros visitados, la posibilidad de implementar nuevas metodologías, así como el papel de la coordinación. Resaltar también la importancia que le dan a estas actividades realizadas en su plano más personal y en una nueva visión de la cultura europea.

3.2 Resultados globales

En primer lugar, se ha conectado la red de docentes y centros españoles que ya colaboraban activamente con el Programa hace varios años, con un centro educativo rumano (Școala Gimnazială Nr. 16), que forma parte de la red de centros europeos que también colaboran con *El CSIC en la Escuela*.

En segundo lugar, se ha ampliado esta red gracias a la visita al centro educativo portugués (el Agrupamento de Escolas de Vilela), y a la incorporación del centro educativo de Timisoara (Școala Gimnazială Nr. 24), con los que ya se han iniciado contactos para futuras colaboraciones.

En tercer lugar, se ha fomentado la cooperación entre los docentes y centros socios españoles que también forman parte de nuestra red de colaboradores gracias a la convivencia en grupo a lo largo de una semana en la que, además de realizar las actividades del proyecto, han estrechado lazos profesionalmente y personalmente, lo que es muy beneficioso para la marcha del Programa, para ellos mismos y para los centros educativos en los que trabajan. Además, es importante tener en cuenta que los docentes que han realizado las actividades son de diferentes provincias de España, que también tienen sus diferencias y semejanzas tanto en cuestiones culturales como profesionales. Durante la convivencia en los periodos de movilidad se ha producido un interesante intercambio de experiencias personales y profesionales impregnadas de esas diferencias y semejanzas que han resultado muy enriquecedoras. Además, se ha conseguido involucrar a docentes que aún no colaboraban tan activamente con *El CSIC en la Escuela*, por lo que la red en España también se ha incrementado.

En cuarto lugar, estas actividades nos han proporcionado un mayor conocimiento de la Unión Europea y han fomentado nuestro espíritu europeo por dos motivos: (1) los centros visitados son muy activos en la solicitud e implementación de proyectos Erasmus + y son un ejemplo a seguir en este sentido y, (2) se ha producido un importante cambio de mentalidad sobre cómo son las personas, la cultura y la idiosincrasia de otros países europeos.

En quinto lugar, se han mejorado las competencias lingüísticas por la propia inmersión de estar en países en los que no se habla español, tomando más conciencia de la necesidad de aprender y practicar otros idiomas.

En sexto lugar, se han visto distintos modelos de inclusión educativa y se han comparado con el modelo español, extrayendo, especialmente, aquellos elementos que se pueden implementar en las aulas de nuestro país.

En séptimo lugar, han mejorado aún más las competencias digitales tanto por las observaciones como por la propia dinámica del proyecto, pues la preparación e implementación del mismo ha sido siempre a través de herramientas digitales.

Todos estos resultados suponen la posibilidad de implementar nuevas prácticas, metodologías e ideas en los centros socios, así como nuevas oportunidades profesionales gracias a los contactos que se han hecho y gracias también a un importante cambio de mentalidad sobre Europa.

Para el coordinador, además de todo lo anterior, supone haber aumentado y haber conectado su red española y europea de docentes, incrementando las posibilidades de extender la metodología propia del Programa, y conseguir así una mejora real de la enseñanza de la ciencia en las primeras etapas de la educación para que tenga una base común en toda la Unión Europea.

Además, supone haber incluido en los planes generales de los centros la metodología de enseñanza de la ciencia de *El CSIC en la Escuela*, dándole un carácter más oficial a la colaboración entre estos centros y el Programa.

3.3 Alcance

Hemos medido dos tipos de impacto:

-Directo. Es el impacto inmediato que el proyecto ha producido en las personas que hemos realizado las actividades. Es de carácter cuantitativo y el resultado es de 36 personas (docentes, asesores y asesoras de formación, directores y directoras de centros educativos y personal no docente representado por el equipo de El CSIC en la Escuela) que han recibido los beneficios del proyecto de forma inmediata y directa.

-Indirecto. Es el impacto fruto de toda la labor de difusión que se ha realizado en los propios centros educativos, jornadas, eventos, etc. En este caso, el alcance de las actividades ha sido de más de 1000 personas que de forma indirecta, pero

de manos de quiénes sí han realizado las actividades, han conocido sus resultados.

En este alcance indirecto también se puede incluir el impacto conseguido en redes sociales, que ha llegado a ser de más de 3000 personas.

3.4 Difusión del proyecto

Uno de los aspectos más importantes ha sido la difusión del proyecto antes durante y después de las actividades realizadas.

La difusión previa ha tenido un carácter más interno, en dos niveles:

1. La difusión realizada por el coordinador sobre los objetivos del proyecto, posibles actividades, burocracia, empleo de logotipos, conexión entre los socios, empleo de logotipos, preparación de las movilidades, burocracia etc.
2. La difusión llevada a cabo en los propios centros educativos para hacer partícipe a todo el profesorado de la participación del centro en el proyecto.

La difusión durante las actividades se ha hecho, principalmente, a través de las redes sociales personales de los docentes y de las redes sociales de las que disponen los centros educativos.

La difusión después de haber realizado las actividades se ha hecho, de nuevo, en dos niveles:

1. Mediante vídeos y presentaciones que han sido subidas a las páginas Web de los centros y a sus redes sociales para conseguir el mayor impacto posible y divulgar a una amplia audiencia (incluyendo las familias) los resultados del proyecto.
2. Mediante presentaciones internas dirigidas a los compañeros del centro para tratar los resultados y ver las posibilidades de aplicación y réplica, tanto en sus aulas como a nivel de centro, de todos aquellos aspectos observados que hayan resultado interesantes.

Para finalizar, en el siguiente listado se recogen todos los enlaces al material de difusión realizado por el consorcio, además del presente documento:

- **CEIP Duquesa de la Victoria** (<https://ceipduquesa.larioja.edu.es/>). En la pestaña del proyecto ERASMUS+ CSIC en la Escuela se accede a la presentación <https://ceipduquesa.larioja.edu.es/>

- **CEIP Maruja Mallo** (<https://ceipmarujamallo.blogspot.com/>): enlace a la página web del CEIP donde se desarrolla el Proyecto Erasmus + <https://erasmusmarujamallo.blogspot.com/>

- **Nuestra Señora de los Ángeles** (<http://www.ceip-nsangeles.com/>). Enlaces a la página Web del colegio: Rincón Erasmus. Experiencias en Timisoara: <https://sites.google.com/ceip-nsangeles.com/nsa-erasmus/inicio/timisoara> y Oporto <https://sites.google.com/ceip-nsangeles.com/nsa-erasmus/inicio/oporto> : <http://www.ceip-nsangeles.com/>

- **CEIP San Antonio** (<http://ceipsanantonio.centros.educa.jcyl.es/sitio/>). Enlace a la pestaña "CSIC en la escuela" en la web del colegio http://ceipsanantonio.centros.educa.jcyl.es/sitio/index.cgi?wid_seccion=32

Enlace a la pestaña "Erasmus+" en la web del colegio http://ceipsanantonio.centros.educa.jcyl.es/sitio/index.cgi?wid_seccion=26&wid_item=89

Instagram del colegio:

https://www.instagram.com/p/CtCRtq7Ne6z/?img_index=1

- **CEIP San Pío X** (<https://ceipsanpiox.larioja.edu.es/>). Enlace a la web del centro <https://ceipsanpiox.larioja.edu.es/erasmus>

- **CEIP San Prudencio** (<https://ceipsanprudencio.larioja.edu.es/>). Enlace a la presentación de difusión <https://view.genial.ly/64778e6e50cd1c0017d8aab8/interactive-content-erasmus>

Enlace a la web del colegio <https://ceipsanprudencio.larioja.edu.es/>

- **CEIP Santa Bárbara**

(<https://alojaweb.educastur.es/web/cpsantabarbaralugones/portada>). Enlace a las redes sociales dónde está la presentación de la experiencia:

<https://www.instagram.com/reel/CurpkLeORVR/?igshid=MzRIODBiNWFIZA%3D%3D>

https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid036pTboLyqjQp4cBhVwFKHnSDouVKzajtaud4tqmQtKQCkY1cchGLmUEvdjGnnGXhZI&id=100042874853749

- **CEIP Talhara** (<https://www.ceiptalhara.es/>). Difusión directamente en: <https://sites.google.com/ceiptalhara.es/movilidadatimisoara/inicio>

- **CEIP Vicente Aleixandre**

(<http://ceipvicentealeixandre.centros.educa.jcyl.es/sitio/>). Enlace a la difusión en:

https://www.google.com/url?q=http://ceipvicentealeixandre.centros.educa.jcyl.es/sitio/index.cgi?wid_seccion%3D29%26wid_item%3D217&sa=D&source=editors&ust=1698056571037998&usq=AOvVaw17QjsnOE-kDRVydEtsmmLd

https://twitter.com/ceip_va/status/1651340184745648128?t=JiYQLCxAP6wX9bhqFgquQw&s=19

- **CRA La Coruña**

(<https://alojaweb.educastur.es/web/cracorona/centro/servicios>). Enlace a la difusión del proyecto en: https://educastur-my.sharepoint.com/personal/davidbb_educastur_org/_layouts/15/stream.aspx?id=%2Fpersonal%2Fdavidbb%5Feducastur%5Forg%2FDocuments%2Fcsic%2FERasmus%20CSIC%2FRuman%C3%ADa%2FERasmus%20Timisoara%20%2D%20David%20Balsera%2Emp4&ga=1&referrer=StreamWebApp%2EWeb&referrerScenario=AddressBarCopied%2Eview

- **CRA Moncalvillo** (<https://www.cramoncalvillo.org/>). Enlace a la difusión de la movilidad en:

http://www.cramoncalvillo.org/ERASMUS_Movilidad_a_Vilela_Portugal

- **EEII M^a Carmen Gutiérrez**

(<https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/eeimariadelcarmengutierrez/>).

Enlace a la difusión a través de:

<https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/eeimariadelcarmengutierrez/proyecto-erasmus-plus/>

- **EEII Pradoluengo** (<http://eeipradoluengo.centros.educa.jcyl.es/sitio/>). Difusión disponible en: <http://eeipradoluengo.centros.educa.jcyl.es/sitio/>

<https://www.facebook.com/search/top?q=eeipradoluengo>

- **CEIP El Palmarillo**

(<https://sites.google.com/elpalmarillo.com/ceipelpalmarillo>): Enlace pestaña CSIC en la Escuela web del colegio

<https://sites.google.com/elpalmarillo.com/ceipelpalmarillo/nuestro-centro/planes-y-Programas/csic-en-nuestro-cole>

- **CEIP Nuestra Señora de Loreto** (<https://www.xn--ceipnuestraseoradeloreto-dlc.es/nuestro-colegio/>).

- Aportación especial de la maestra **Carmen Conde:**

<https://youtube.com/watch?v=R3BEkNTL0IU&feature=share>

<https://youtube.com/watch?v=ZgRhYT7AYJo&feature=share>

Informe

**DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS PROYECTO EUROPEO
KA 1212022-1-ES01-KA121-SCH-000064594 coordinado
por El CSIC en la Escuela. 1/06/2022-31/08/2023**



Cofinanciado por
la Unión Europea



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



El CSIC en la Escuela
Vicepresidencia Adjunta de Cultura
Científica y Ciencia Ciudadana

Informe elaborado por El CSIC en la Escuela
Vicepresidencia Adjunta de Cultura Científica y
Ciencia Ciudadana. Consejo Superior de
Investigaciones Científicas.

23-11-2023