

## II INFORME CREdivulga INSTITUTOS (2017/2019)

CREdivulga Institutos es un proyecto de divulgación que CRE desarrolla desde hace ya 4 años. Con esta actividad se pretende contribuir a la popularización de la ciencia, desarrollar una mejor comprensión de la figura de los profesionales de la ciencia y su valor para la sociedad y potenciar una cultura científica más arraigada, siendo éstos objetivos básicos de CRE.

Este es nuestro II informe al respecto de CREdivulga Institutos. En esta ocasión se incluyen datos recopilados a lo largo de dos cursos académicos (2017/2018 y 2018/2019) de 13 charlas divulgativas que han tenido lugar en 10 centros de educación secundaria de la geografía española:

5 de Andalucía (3 de Conil (Cádiz) y 2 de Sevilla)

4 de la C. de Madrid

1 de Galicia (de Santiago de Compostela (A Coruña))

Estos centros participaron en una encuesta anónima con el fin de conseguir datos que nos permitieran evaluar la actividad CREdivulga Institutos en términos de la valoración de esta iniciativa y en términos más generales. De este modo, queremos conocer cuál es la percepción de la ciencia y de los científicos que hay entre los jóvenes.

De los diferentes centros participantes conseguimos encuestas cumplimentadas de 12 de los 13 cursos en los que se impartió una charla divulgativa. Uno de estos cursos corresponde a alumnos de primaria y por ello en este informe no se incluyen estos datos.

El total de alumnos que han participado es de 493, de los cuales 263 son de Andalucía, 122 de la C. de Madrid y 108 de Galicia.

Tras nuestro primer informe, consideramos oportuno ampliar el cuestionario e introducir preguntas que facilitasen el análisis de los datos o que añadiesen nueva información relevante para el análisis. Es por ello que en este nuevo informe hay preguntas que no podrán compararse con los datos obtenidos en el informe anterior.

Por otro lado, en este informe incluimos datos de dos cursos académicos a fin de poder tener un mayor número de datos para su análisis. En concreto en este informe se incluyen los datos obtenidos de 4 centros que fueron visitados en el curso 2017/2018 y 7 visitados en el curso 2018/2019.

Los resultados se presentan a continuación:

**ANÁLISIS GLOBAL:**

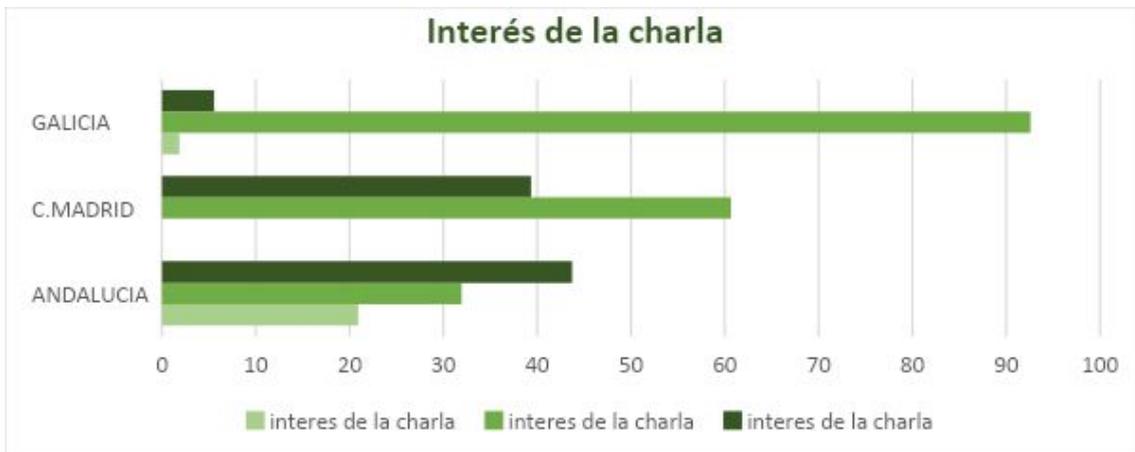


Análisis de los resultados:

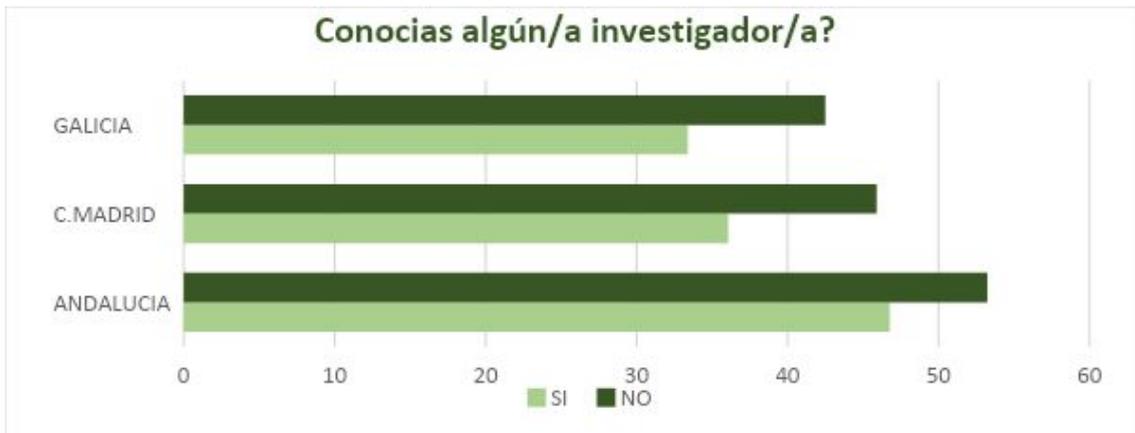
En este estudio se han considerado las respuestas a diferentes preguntas formuladas a los alumnos que asistieron a las diferentes charlas. Sobre las preguntas incluidas en el formulario que se utilizó en el informe anterior ([primer informe CREdivulga Institutos](#)) se incluyeron algunas nuevas que se consideraron interesantes en base al primer análisis que se realizó. Los resultados de este informe por tanto incluyen respuestas que se pueden evaluar en relación al análisis anterior y entre ellas encontramos concordancia.

Se enumeran los datos del análisis:

1.- En relación al interés suscitado por las charlas nos encontramos con que alrededor del 90% de los alumnos/as las encontraron interesantes o muy interesantes. En el caso de los profesores asistentes la valoración en todos los casos fue por encima del 9 en una escala de valoración del 1 al 10. Muy similar a los resultados del informe anterior.

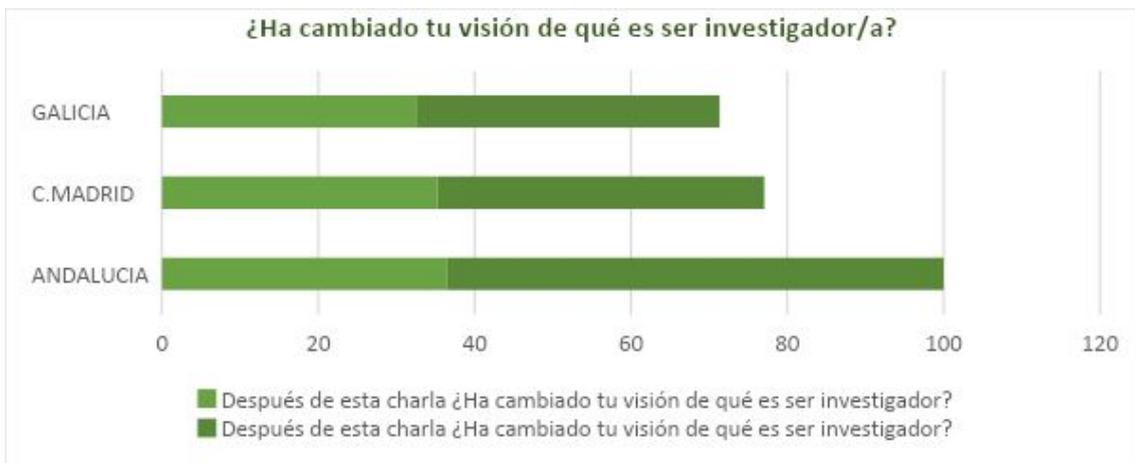


2.- Aproximadamente la mitad de los/as alumnos/as que han participado conocían con anterioridad algún/a investigador/a.



Sin embargo, también nos encontramos con que el contacto con investigadores/as previo a la charla había sido nulo en algunos centros, en concreto en tres de Andalucía y en uno de la Comunidad de Madrid.

3.- En cuanto a la idea general que tenían los alumnos/as acerca de qué es ser un investigador/a tras la charla se mantiene en cerca del 66 %, dato cercano al 70% que se obtuvo en el informe pasado.

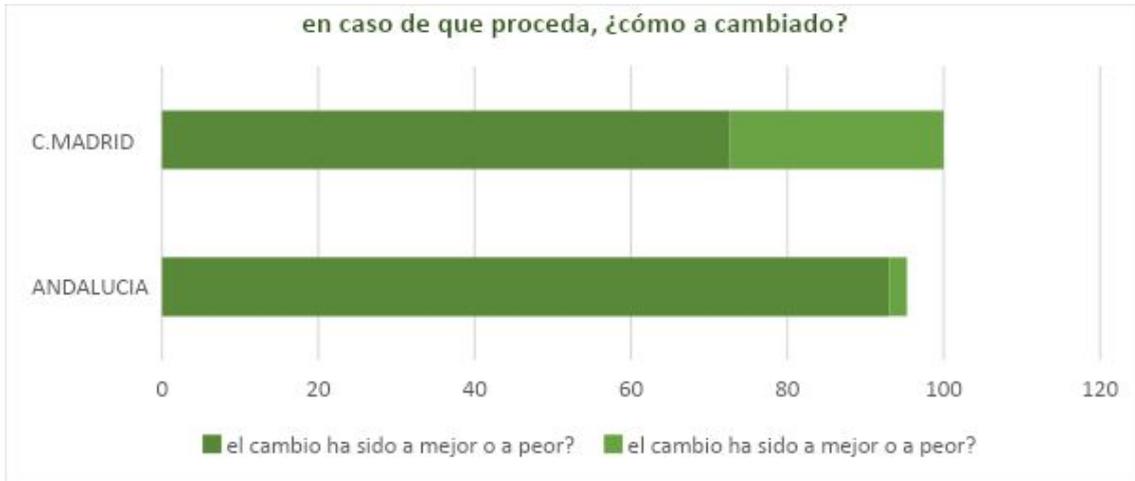


En el informe anterior no pudimos valorar si ese cambio en la percepción del científico que se producía era a mejor o a peor. En el presente informe hemos podido analizarlo en algunos de los centros donde se incluyó la nueva versión del formulario que incluía la pregunta:

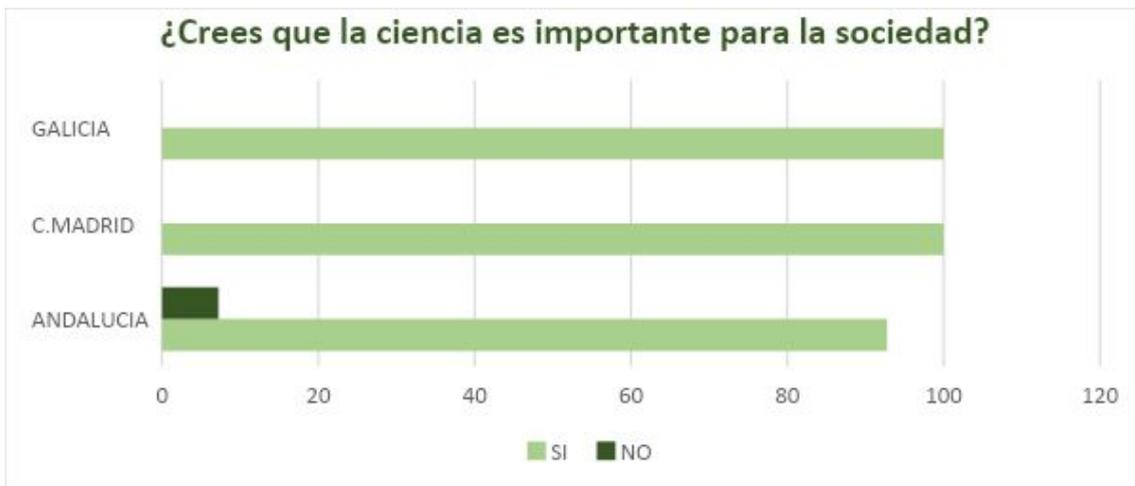
*En caso de que proceda: ¿el cambio ha sido a mejor o a peor?*

Así, en Andalucía el cambio fue a mejor en el 93% de los casos (se analizan los datos de 5 formularios realizados en 3 centros), en Galicia no se pudo pasar el nuevo formulario

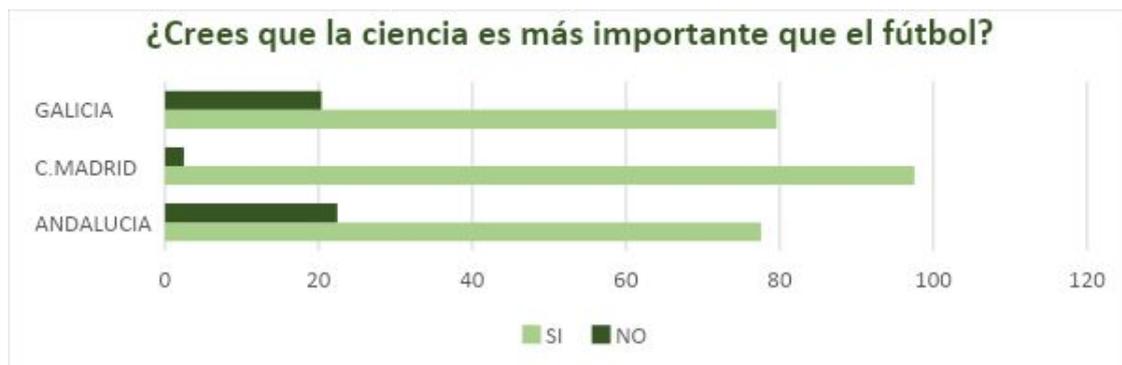
y en la Comunidad de Madrid se pudo pasar a uno de los tres centros participantes, en este caso el porcentaje de cambio a mejor se produjo en el 72% de los casos.



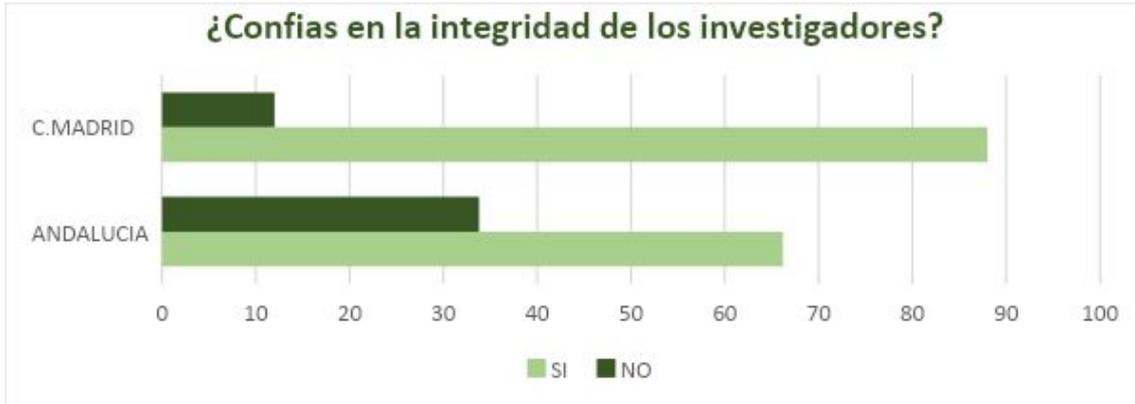
4.- En cuanto a si la ciencia es importante para la sociedad, la respuesta es positiva en más del 90% de los casos. Respuesta similar a la obtenida en el informe anterior.



5.- Y en relación a la importancia que tiene la ciencia frente al fútbol las encuestas nos dan datos similares a los obtenidos en el apartado anterior para la Comunidad de Madrid, pero baja al 80% en el caso de Andalucía y de Galicia.

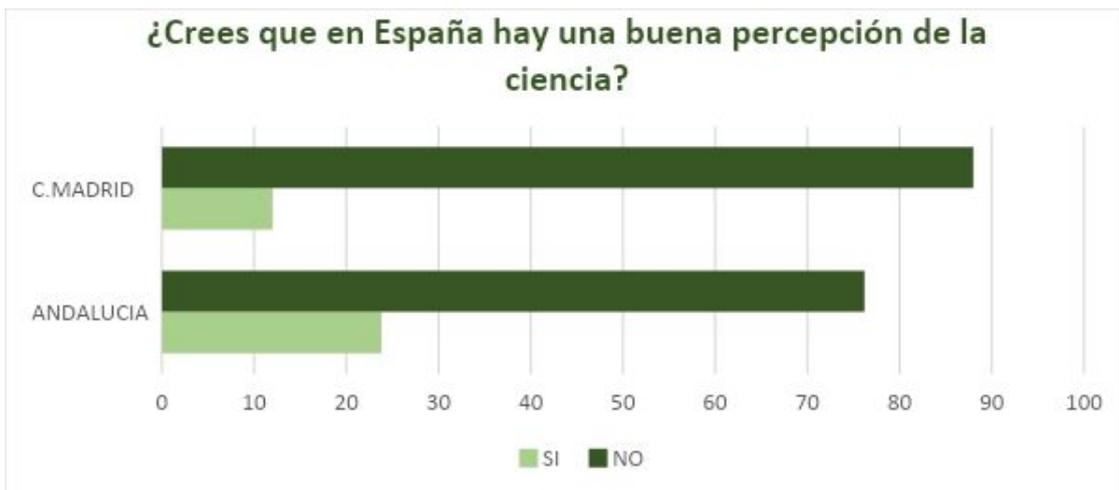


6.- En cuanto a la confianza que les suscitan a los alumnos/as los/las investigadores/as observamos que en aquellos centros donde se planteó esta pregunta (3 de Andalucía y 1 de la Comunidad de Madrid, en un total de 6 encuestas) está por encima del 50% y en el caso de la comunidad de Madrid por encima del 80% pero en este caso sólo tenemos datos de un centro y de una encuesta.



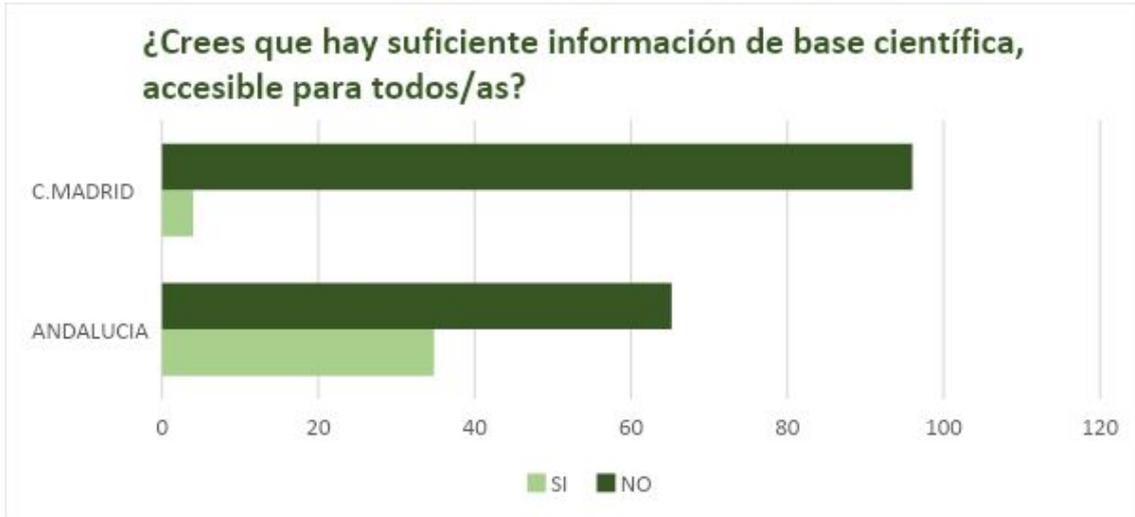
Estos datos apuntan a una diferencia entre ambas Comunidades Autónomas en cuanto a la autoridad científica con que el alumnado percibe a los /las científicos/as. Esto podría tener relación, al menos hipotéticamente, con el valor que se ha otorgado a diferentes orígenes de las noticias científicas y por ende a la credibilidad de las mismas.

7.- En cuanto a si la percepción que hay de la ciencia en España es buena, en torno al 80% de los alumnos/as contestan que NO. Con datos muy similares entre los diferentes centros participantes.



Este resultado estaría indicando que aunque los alumnos participantes consideran que la ciencia es importante, con un 90% de los encuestados (punto 4 de este informe) sin embargo el valor que se le da a la ciencia en el conjunto de la sociedad no es muy bueno.

8.- En esta línea se aborda también, en el nuevo formulario, la accesibilidad a noticias de base científica, las respuestas están por encima del 80% en cuanto al NO llegando casi al 100% en el caso del centro consultado de la Comunidad de Madrid.



Podríamos intuir una relación entre las contestaciones a estas últimas cuestiones ya que la poca accesibilidad a noticias y contenidos de base científica puede estar teniendo un efecto negativo en la percepción de la ciencia por la sociedad y con ello a la confianza que les transmiten los científicos. Ya que es significativo que el valor que le dan a la ciencia está en todos los casos por encima del 80% incluso en comparación con el fútbol.

Sin embargo, es cierto que en base a estas contestaciones, sería bueno incluir en próximos informes alguna cuestión adicional que diese más información al respecto.

9.- En cuanto a si quieren ser en un futuro investigadores/as vemos que el porcentaje de los que dicen que SI está siempre por debajo del 30%.



Es en Andalucía donde hay un mayor número de futuros candidatos/as a pesar de que también es ahí donde, según los datos recopilados en este informe, se tiene una peor confianza en la integridad de los/as investigadores/as (punto 6 de este informe)

10.- Finalmente en relación a si consideran que para ser investigador/a hay que ser muy inteligente hay una distribución muy similar entre la opción del SÍ y del NO. Por comunidades autónomas es en Andalucía donde hay un mayor porcentaje de SÍ casi en torno al 50%.



\*En uno de los centros no contestaron a la pregunta por que consideraban que la pregunta debería formularse en términos de otras aptitudes más allá de la inteligencia.

### Conclusiones:

Esta actividad sigue suscitando mucho interés ya que como en el caso de los centros que participaron en el anterior informe comentan la necesidad de acercar la ciencia a los alumnos/as de diferentes maneras, siendo una de las que consideran muy relevantes la de poder contar con más charlas de este tipo.

Incluimos aquí uno de los comentarios que al respecto hemos recibido por parte de uno de los docentes participantes:

*“Me parece muy interesante y eficaz vuestra iniciativa. Creo que realmente ayuda a los alumnos, y los profesores nos sentimos menos solos”*

También es importante mencionar que los/as docentes que han participado en este proyecto nos han transmitido la necesidad de poner en valor a las ciencias en los programas educativos.

En este sentido, cuando se les pregunta el que se necesitaría para poder mejorar la enseñanza de las ciencias la mayoría concluyen que en más trabajo práctico y más interacción con centros de investigación, investigadores, universidades, etc, a fin de poder mejorar la formación en ciencia e investigación. Todo ello de la mano de algo

más de tiempo en el programa escolar para poder hacerlo y en algunos casos comentan que también sería deseable contar con menos alumnos por aula.

Observamos que hay centros en los que el contacto con investigadores/as es muy frecuente y parece que ello deriva del contacto con antiguos alumnos/as que se dedican a la investigación.

A la vista de los resultados que venimos obteniendo de esta actividad CREdivulga Institutos, percibimos que la ciencia se recibe con ganas y que el mero hecho de acercar nuestra investigación o contenidos científicos de una manera distendida y cercana supone un cambio real en la percepción del alumnado en cuanto a qué es ser un investigador/a y en cuanto a lo que nos puede aportar la ciencia.

Si bien este es tan sólo el segundo informe que lanzamos sobre esta actividad y aunque tan sólo contemple unas pocas regiones de la geografía española creemos que es una actividad de gran valor y que nos permitirá seguir evaluando en el futuro el cambio positivo hacia una sociedad crítica y receptiva a la ciencia y al desarrollo y valor de la misma.

#### Agradecimientos:

Todas las charlas que han sido impartidas dentro de la actividad han sido realizadas de manera voluntaria por parte de miembros de nuestra asociación. Deseamos poder agradecerles su tiempo y dedicación en esta bonita tarea de divulgar ciencia. También gracias a la buena disponibilidad y coordinación de los centros que han participado.