

impacto social impact



**Juntos mejoramos y aprendemos más:
cómo organizar las aulas para el éxito
académico y social de todo el alumnado**

*We learn more and improve together:
how to organise classrooms for the academic
and social success of all pupils*

Rocío García-Carrión, Lourdes Villardón-Gallego

impacto
s**ocial**
impact



En el marco de la labor llevada a cabo por la Universidad de Deusto (<http://www.deusto.es/>) en el tema del impacto social de la investigación, anualmente se seleccionan una serie de **proyectos** de investigación con **alto potencial de impacto social**, y a partir de ellos, se elaboran y publican los denominados Deusto Social Impact Briefings (DSIB). Son unas monografías breves dirigidas a instituciones sociales, usuarios, policy makers, o empresas que, en lenguaje no académico, responden al objetivo de poner de manifiesto la **acción transformadora de la investigación de Deusto**, posibilitando que los resultados de la investigación de Deusto sean inteligibles para los agentes sociales y puedan ayudarles a responder a los retos de transformación social a los que se enfrentan, ofreciéndoles buenas prácticas, guías o recomendaciones en la labor que desempeñan.

Frecuencia de publicación y formato

Deusto Social Impact Briefings se publica electrónicamente y en versión impresa una vez al año. Su segundo número se publicó en marzo de 2018 como resultado de una convocatoria lanzada a toda la comunidad investigadora en 2017. Este número corresponde a la convocatoria 2018 y se publicará en 2019.

Suscripciones

Actualmente, no se aplican cargos por la presentación, publicación, acceso en línea y descarga. Pocas copias impresas se ponen a disposición de los colaboradores y socios clave.

Derechos de autor

Deusto Social Impact Briefings es una publicación de Acceso Abierto de la Universidad de Deusto (España).

Su contenido es gratuito para su acceso total e inmediato, lectura, búsqueda, descarga, distribución y reutilización en cualquier medio o formato sólo para fines no comerciales y en cumplimiento con cualquier legislación de derechos de autor aplicable, sin la previa autorización del editor o el autor; siempre que la obra original sea debidamente citada y cualquier cambio en el original esté claramente indicado. Cualquier otro uso de su contenido en cualquier medio o formato, ahora conocido o desarrollado en el futuro, requiere el permiso previo por escrito del titular de los derechos de autor.

© Universidad de Deusto
P.O. box 1 - 48080 Bilbao, España
Publicaciones
Tel.: +34-944139162
E-mail: publicaciones@deusto.es
URL: www.deusto-publicaciones.es

ISBN: 978-84-1325-069-4 (version impresa / printed version)
Deposito Legal / Legal Deposit: BI-108-2017

Impreso y encuadernado en España / Printed and bound in Spain

Within the framework of the work carried out by the University of Deusto (<http://www.deusto.es/>) on the social impact of research, a series of research projects with high potential for social impact are selected annually, and from these, the so-called Deusto Social Impact Briefings (DSIB) are prepared and published as short monographs. They are aimed at social organisations, users, policy-makers and businesses. They seek to ensure that research outcomes are intelligible to all these different social actors. They also seek to provide guidelines, best practices and recommendations to support the tasks of meeting the challenges of social transformation that must be faced.

Publication frequency and format

Deusto Social Impact Briefings is published electronically and in print version once a year. Its second issue appears in March 2018 as result of a call launched in 2017. This issue corresponds to a call launched in 2018 and will be published in 2019.

Subscriptions

Currently, no charges for submission, publication, online access, and download are applicable. Few print copies are freely made available for key collaborators and partners.

Copyrights

Deusto Social Impact Briefings is an Open Access publication of the University of Deusto (Spain).

Copyright for this publication is retained by the Publisher. Any part of its content can be reused in any medium or format only for non-commercial purposes and in compliance with any applicable copyright legislation, without prior permission from the Publisher or the author(s). In any case, proper acknowledgement of the original publication source must be made and any changes to the original work must be clearly indicated. Any other use of its content in any medium or format, now known or developed in the future, requires prior written permission of the copyright holder.

DEUSTO Social Impact Briefings No. 3 (2018)

Dirección y Coordinación Editorial

Rosa María Santibañez Gruber, Universidad de Deusto, España

Antonia Caro González, Universidad de Deusto, España

Editors

Rosa María Santibañez Gruber, University of Deusto, Spain

Antonia Caro González, University of Deusto, Spain

Comité Científico:

Javier Arellano Yanguas, Director del Centro de Ética Aplicada e investigador principal del equipo «Ética Aplicada a la Realidad Social» (EARS), Universidad de Deusto.

Antonia Caro González, Directora de la Oficina de Proyectos Internacionales de Investigación y experta en temas europeos, innovación en gestión de la investigación e impacto social, Universidad de Deusto, España.

Laura Teresa Gómez Urquijo, investigadora y Profesora en la Facultad de Derecho e investigadora del equipo Desarrollo Social, Economía e Innovación para las Personas (EDISPe), Universidad de Deusto, España.

Mikel Larreina Díaz, Profesor en Deusto Business School, Vicedecano de Relaciones Internacionales e investigador del equipo Finanzas, Universidad de Deusto, España.

Amaia Méndez Zorrilla, Profesora en la Facultad de Ingeniería e investigadora del equipo e-VIDA, Universidad de Deusto, España.

José Javier Pardo Izal, Profesor del departamento de Teología e investigador en Teología Bíblica y su influencia cultural, Universidad de Deusto, España.

Scientific Committee:

Javier Arellano Yanguas, Head of the Centre for Applied Ethics and Main Researcher in the Ethics Applied to Social Reality research team at the University of Deusto, Spain.

Antonia Caro González, Head of the International Research Projects Office and expert in European issues, social impact and innovation in research management at the University of Deusto, Spain.

Laura Teresa Gómez Urquijo, lecturer at the Faculty of Law and researcher in the Economics, Social Development and Innovation for People (EDISPe) team at the University of Deusto, Spain.

Mikel Larreina Díaz, lecturer at Deusto Business School, Associate Dean for International Relations and researcher in Finances team at the Universidad de Deusto, Spain.

Amaia Méndez Zorrilla, lecturer at the Faculty of Engineering and researcher in the e-LIFE team at the University of Deusto, Spain.

José Javier Pardo Izal, lecturer at the Department of Theology and researcher working on biblical theology and its cultural influence at the University of Deusto, Spain.

Comité Asesor Externo:

José Luis Rivero Plasencia, Director artístico, Auditorio de Tenerife, España.

External Advisory Board:

José Luis Rivero Plasencia, Artistic Director, Auditorio de Tenerife, Spain.

Oficina Editorial / Editorial Office:

DEUSTO Social Impact Briefings

International Research Projects Office (IRPO)

Universidad de Deusto

Avda. Universidades 24

48007 Bilbao

Tel: +34 944 13 90 00 (ext 2136)

Email: Ms. Barbara Rossi <barbara.rossi@deusto.es>

Web: <http://www.deusto.es/>

Prólogo

A través de los '**Deusto Social Impact Briefings**' (DSIB) la investigación en Deusto (<http://www.deusto.es/>) persigue trasladar el impacto de sus resultados más allá del mundo académico e incidir, de acuerdo con la misión de la Universidad, en la transformación de la sociedad actual. La Universidad entiende como investigación con impacto social aquella que contribuye a procesos de transformación hacia sociedades más justas y diversas, en las que prime el desarrollo y bienestar social inclusivos y realizada en diálogo con agentes sociales, entidades y/o empresas.

Los Deusto Social Impact Briefings (DSIB) son monografías breves que permiten mostrar las capacidades de investigación instaladas en Deusto a través de proyectos desarrollados por equipos de nuestra universidad en las áreas de conocimiento de alta relevancia social. Publicados en papel (tanto en castellano como en inglés) con una periodicidad anual, se pueden encontrar también online en la página web de Deusto Research.

Las publicaciones están dirigidas a entidades sociales, usuarios, policy makers y/o empresas, posibilitando que los resultados de las investigaciones sean inteligibles para estos diferentes agentes sociales y pretenden, mediante la oferta de buenas prácticas, guías o recomendaciones, apoyarles en la labor que desempeñan para responder a los retos de transformación social a los que se enfrentan.

Dentro del proyecto estratégico Deusto 2018 y en el marco del Plan Director de Impacto Social, el presente briefing fue seleccionado por su alto potencial de impacto social, a través de una convocatoria lanzada a toda la comunidad investigadora en 2018. Forma parte de un conjunto de dos briefings resultantes de la mencionada convocatoria y que conforman la tercera edición de los DISB.

En el briefing *Juntos mejoramos y aprendemos más: cómo organizar las aulas para el éxito académico y social de todo el alumnado* los autores aportan elementos claves para transformar los centros educativos en espacios de alto nivel de aprendizaje, emocionalmente seguros e inclusivos. Se ofrecen estrategias concretas y principios básicos para una implementación satisfactoria de las propuestas con el fin de facilitar a las instituciones educativas su puesta en marcha, fomentando la implicación de las familias y la participación activa del alumnado.

Queremos agradecer el esfuerzo conjunto del personal investigador y de los agentes sociales en la compleja tarea de repensar los resultados de las investigaciones realizadas en un formato más accesible, esperamos que útil, y que cumpla el potencial impacto social que perseguimos mediante su uso y aplicación por profesionales, ciudadanos, agentes públicos y sociales que trabajáis en los temas.

Agradeciendo de antemano el interés por esta iniciativa quedamos a la espera de nuevas propuestas, sugerencias y comentarios que nos ayuden a mejorar de cara a ediciones sucesivas.

Rosa María Santibañez Gruber
Antonia Caro González
DIRECCIÓN DSIB,
Marzo 2019

Foreword

Through the *Deusto Social Impact Briefings* (DSIB), researchers at Deusto (<http://www.deusto.es/>) seek to disseminate their findings beyond the confines of the academic world and help to fulfil the University's declared mission to transform today's society. For the University "research with social impact" means research that helps to bring about fairer, more diverse societies in which inclusive social welfare and development take pride of place, based on dialogue with social actors, organisations and/or businesses.

The Deusto Social Impact Briefings (DSIB) are short, monographic presentations that seek to highlight the research capabilities at Deusto through projects carried out by teams from the University in knowledge areas with high social relevance. They are published in print each year (in Spanish and English) and can also be found online at the Deusto Research website

These publications are aimed at social organisations, individual users, policy-makers and/or businesses, and seek to help all these players to understand research outcomes and support them in their efforts to meet the challenges of social transformation that they face by providing them with guides, recommendations and good practices.

Within the Deusto 2018 strategic project and under the framework of the Master Plan for Social Impact, this briefing was selected for its potentially high social impact following a call to the research community as a whole launched in 2018. It is one of the two briefings from the said call that make up this third edition of the DISB.

In *We learn more and improve together: how to organise classrooms for the academic and social success of all pupils* the authors provide key elements for turning schools into high-level, emotionally safe, inclusive places of learning. Specific strategies and basic principles are given for implementing the proposals satisfactorily with a view to helping educational organisations at all levels to introduce them and encouraging the involvement of families and the active engagement of pupils.

We would like to thank all the researchers and social actors involved for their joint efforts in the complex task of re-shaping the outcomes of their research into a more accessible format. We hope this will be useful and that it will fulfil the potential for social impact we seek becoming a valuable tool for specialists, individual citizens, public-sector and social actors working in the relevant fields.

We would also like to say thank you in advance for any new proposals, suggestions and comments that readers interested in this initiative may wish to make with a view to improving it in future editions.

Rosa María Santibañez Gruber
Antonia Caro González
DSIB MANAGEMENT,
March 2019

Juntos mejoramos y aprendemos más: cómo organizar las aulas para el éxito académico y social de todo el alumnado

Rocío García-Carrión, Lourdes Villardón-Gallego

1. Introducción	11
2. Justificación y contexto	11
3. Implementación de los entornos interactivos de aprendizaje	14
3.1. <i>¿Cómo puedo implementar Grupos Interactivos en mi aula?</i> <i>Fases del proceso</i>	15
3.2. <i>¿En qué consisten las Tertulias Literarias Dialógicas? ¿cómo las pongo en marcha en mi aula? Fases del proceso</i>	20
3.3. <i>Mejoras en comprensión lectora y competencia matemática</i>	23
3.4. <i>Alumnado más altruista y solidario</i>	24
3.5. <i>Impacto en el centro educativo</i>	28
3.6. <i>Lecciones aprendidas</i>	29
4. Conclusiones	30
5. Referencias	31
6. Notas biográficas	32
Agradecimientos	33

Juntos mejoramos y aprendemos más: cómo organizar las aulas para el éxito académico y social de todo el alumnado

Rocío García-Carrión, Lourdes Villardón-Gallego

doi: [http://dx.doi.org/10.18543/dsib-3\(2018\)-pp75-101.pdf](http://dx.doi.org/10.18543/dsib-3(2018)-pp75-101.pdf)

Resumen

Conseguir el éxito académico y social de todo el alumnado es uno de los mayores retos a los que se enfrentan los centros escolares en la sociedad actual. Este *briefing* presenta evidencias científicas de dos actuaciones educativas basadas en la interacción y el diálogo que, tras años de implementación, contraste y evaluación, han demostrado ser óptimas para la mejora del rendimiento académico (lectura y matemáticas) y del desarrollo socio-emocional de todo el alumnado: los Grupos Interactivos y las Tertulias Literarias Dialógicas. Se aportan elementos claves para transformar los centros educativos en espacios de alto nivel de aprendizaje, emocionalmente seguros e inclusivos. Se ofrecen estrategias concretas y principios básicos para una implementación satisfactoria de las dos propuestas con el fin de facilitar a las instituciones educativas de cualquier etapa su puesta en marcha, fomentando la implicación de las familias y la participación activa del alumnado. La educación debe basarse en la evidencia, como única vía para garantizar el derecho a la educación de todas las niñas y niños a través de las actuaciones más eficaces, superando, así, una educación basada en prácticas no avaladas científicamente que pueden ser, incluso, perjudiciales para el alumnado. Por ello, este material resulta de especial interés para el profesorado, equipos directivos, asesores, y profesionales de la educación en general que encontrarán aquí orientaciones concretas para diseñar entornos de aprendizaje que conduzcan a la excelencia académica y a la mejora social.

Palabras clave:

Entornos interactivos de aprendizaje, éxito académico, desarrollo emocional y social, grupos interactivos, tertulias literarias dialógicas.

Abstract

Helping all pupils to become academically and socially successful is one of the biggest challenges facing schools in today's society. This briefing presents scientific evidence on two

education actions based on interaction and dialogue which, after years of implementation, checking and assessment, have proved optimal for improving the academic performance (in reading and maths) and social/emotional development of all pupils: Interactive Groups and Dialogic Literary Gatherings. They provide key elements for turning schools into high-level, emotionally safe, inclusive places of learning. Specific strategies and basic principles are given for implementing the two actions satisfactorily with a view to helping educational organisations at all levels to introduce them and encouraging the involvement of families and the active engagement of pupils. Education should be based on evidence as the only way to guarantee the right to education of all children through more effective action, leaving behind methods based on practices not backed up by science which may even be harmful to pupils. This material is therefore of particular interest to teaching staff, management staff, advisers and education specialists in general, who will find in it specific guidelines for designing learning environments conducive to academic excellence and social improvements.

Keywords:

Interactive learning environments, academic success, emotional and social development, interactive groups, dialogic literary gatherings

1. Introducción

Conseguir el éxito académico y social de todo el alumnado es uno de los mayores retos a los que se enfrentan los centros escolares en la sociedad actual. Aunque la educación es uno de los pilares básicos de la transformación social y de la mejora de calidad de vida de la ciudadanía, muchos sistemas educativos no garantizan este derecho que debería estar al alcance de todas las personas. La alfabetización, la aritmética y el manejo de la tecnología son adquisiciones instrumentales básicas para el aprendizaje y el posterior acceso al empleo y, por tanto, para la inclusión social. Sin embargo, muchos niños y niñas no logran los niveles mínimos requeridos por la sociedad del conocimiento.

No obstante, estas problemáticas que afrontan centros escolares de todo el mundo pueden ser abordadas de manera efectiva. La investigación que aquí presentamos *Impacto de los Entornos Interactivos de Aprendizaje para el Éxito Académico y Social -IMP-EXIT- (2015-2017, EDU-66395-R)* ha demostrado que organizar la enseñanza y el aprendizaje en base al diálogo y la interacción mejora simultáneamente el rendimiento y la convivencia. Por tanto, no es necesario escoger entre excelencia y equidad en la educación, ya que implementando entornos interactivos de aprendizaje podemos conseguir ambos logros al mismo tiempo. Se trata, en definitiva, de actuaciones educativas que ofrecen a las niñas y a los niños las mejores oportunidades para lograr altos niveles de aprendizaje en espacios seguros, donde vivan valores de solidaridad y amistad.

Este *briefing* presenta **evidencias científicas de las mejoras académicas y sociales logradas por estas actuaciones educativas basadas en la interacción y en el aprendizaje dialógico**. Concretamente nos referimos a las aulas organizadas en Grupos Interactivos y a las Tertulias Literarias Dialógicas.

Este material resulta de especial interés para el profesorado, equipos directivos, asesores, y profesionales de la educación quienes descubrirán orientaciones concretas para diseñar entornos de aprendizaje que conduzcan a la excelencia académica y a la mejora social. Específicamente, el profesorado en activo y en formación puede encontrar en este documento formas de interacción y diálogo productivas para llevar a cabo en el aula con el alumnado, o con las familias y otras personas de la comunidad.

Asimismo, la relevancia de este material para responsables de políticas educativas reside en su potencial para informar de medidas y políticas efectivas que han demostrado avanzar en la organización de entornos de aprendizaje efectivos.

2. Justificación y contexto

Las escuelas necesitan más que nunca diseñar ambientes de aprendizaje para que todos los niños y las niñas logren habilidades y competencias clave para toda

la vida. De esta manera, la educación contribuye a conseguir los objetivos que permiten avanzar hacia una sociedad inclusiva e innovadora, tal y como establece la Estrategia Europa 2020, entre los que se incluyen: reducir las tasas de abandono escolar, incrementar los niveles de lectura, matemáticas y ciencias y aumentar la población con educación superior.

Aquellos centros que están logrando avanzar en la consecución del éxito académico y social del alumnado basan su modelo de aprendizaje en el uso efectivo del diálogo y la interacción social (Villardón et al., 2018). Sin embargo, no todas las formas de interacción y diálogo son productivas para un aprendizaje de alto nivel. (Hennessy et al., 2016; Kumpulainen & Rajala, 2017; Vygotsky, 1978). Sabemos que un modelo de aprendizaje tradicional en el que como docentes explicamos o lanzamos una pregunta al grupo-clase y algunos alumnos responden para que evaluemos sus conocimientos limita considerablemente la participación del alumnado y excluye del proceso de aprendizaje a aquellos estudiantes más vulnerables (Mehan & Cazden, 2015). Así mismo, no basta con poner a las niñas y niños juntos en pequeños grupos para que espontáneamente se produzcan interacciones que favorezcan el aprendizaje y el éxito educativo.

Es necesario, por tanto, **dar a conocer a los centros educativos aquellas formas de organización de aula y aquellas interacciones que logran al mismo tiempo un óptimo desarrollo cognitivo, social y emocional del alumnado** (Mercer, 2013; Hargreaves & García-Carrión, 2016).

¿Qué beneficios tiene implementar entornos interactivos de aprendizaje en clase?

La implementación de los Grupos Interactivos (GI) y las Tertulias Literarias Dialógicas (TLD) en más de 1000 escuelas de 13 países distintos (Flecha, 2015) está demostrando que los beneficios educativos y sociales que se logran con estas actuaciones se dan en muy diversos contextos. Por tanto, cuando un profesor o profesora de cualquier parte del mundo se plantea la posibilidad de llevar a sus aulas GI o TLD cuenta con evidencias de mejora ya probadas en otras escuelas, lo que avala su implantación en base a resultados contrastados a través de la investigación.

Además, las evidencias recogidas confirman que en tan solo diez sesiones de GI en matemáticas y de TLD, en aulas donde se implementaron por primera vez estas actuaciones se lograron mejores resultados en competencia matemática y comprensión lectora que en el resto de las clases que siguieron con la enseñanza habitual. El alumnado demostró argumentar y razonar sus respuestas desarrollando el pensamiento crítico, habilidad clave en el siglo XXI.

Nos explicamos entre nosotros, nos ayudamos y lo entendemos mejor. Un adulto explica para que le entienda un adulto, en cambio un niño explica para que le entienda un niño. (Estudiante)

He aprendido que todos tenemos opiniones diferentes, porque todo el mundo da su opinión. Porque si yo ahora me leo un libro, no sé lo que opinas tú. Entonces así, podemos saber lo que opinamos todos. (Estudiante)

Además, el alumnado que participó en los grupos y las tertulias mostró una conducta más altruista, solidaria y estableció relaciones de amistad como resultado de su implicación en estas formas interactivas de aprendizaje.

En la Odisea hay mucho de ponerse en el lugar de los demás, de dejar muchas cosas, de personas que entran en casa sin conocerle nadie. (Estudiante)

A mí un capítulo que se trataba sobre que Atenea intentó ayudar a Ulises pues me ayudó mucho a ayudar mucho más a mi hermana porque necesita ayuda porque su comportamiento no es el debido y ya está mejorándolo mucho. (Estudiante)

En los grupos te ayudas, animas a que los demás digan algo, no importa si no estás muy segura, puedes decir cómo lo ves y no te sientes mal porque sabes que los compañeros te van a ayudar. (Estudiante)

Esta investigación nos ha permitido demostrar científicamente el potencial de estas dos estrategias para la mejora educativa y social del alumnado, y la posibilidad de llevarlas a cabo en cualquier centro educativo que se lo proponga. Esto supone una oportunidad maravillosa para crear contextos de aprendizaje que devuelven la ilusión a alumnado, profesorado y a la comunidad educativa en general.

Habiendo visto los resultados que hemos obtenido, en el segundo trimestre vamos a comenzar a implementar TLD con el claustro de profesores para intentar romper inseguridades, dar una oportunidad para comentar y hablar sobre cosas importantes, así que vamos a favorecer esas interacciones con el profesorado (Dirección)

3. ¿Cómo puedo implementar entornos interactivos de aprendizaje en mi aula?

Tanto los Grupos Interactivos como las Tertulias Literarias Dialógicas son dos formas de organizar el aula que se basan en la interacción y el diálogo igualitario para promover un aprendizaje de alto nivel y una mejor convivencia. Su puesta en marcha requiere por parte del profesorado conocer las bases teóricas y científicas de ambas actuaciones, concretamente, los principios dialógicos (Flecha, 2000) que guiarán las interacciones entre alumnado, profesorado y voluntariado para lograr la efectividad esperada. Así, ese sería el primer paso, conocer y formarse en esos principios que presentamos a continuación, y compartirlos a su vez con el alumnado, las familias y el voluntariado que participará, para que todas las personas que interactúen con el alumnado lo hagan de acuerdo con estos siete principios:

- Diálogo igualitario. El profesorado debe intentar mantener y fomentar un diálogo igualitario, dando importancia a la fuerza de los argumentos más que a la fuerza del estatus, reduciendo al mínimo la desigualdad en su relación con el alumnado y la comunidad.
- Inteligencia Cultural, que incluye no solo la inteligencia académica, sino la práctica y la comunicativa o capacidad de utilizar el lenguaje para interactuar, aprender y ayudar a otras personas.
- Transformación. La educación debe dirigirse a transformar la realidad existente, mejorándola al máximo nivel y superando la desigualdad educativa y social
- Dimensión instrumental. El aprendizaje se orienta hacia los máximos niveles de excelencia académica y humana.
- Creación de sentido. El diálogo contribuye a dar sentido a la educación y a los aprendizajes, ya que permite incorporar de forma igualitaria las voces de todas las personas
- Solidaridad. Una educación excelente debe ser solidaria para superar las desigualdades buscando el éxito de todos y todas. Se promueve interacciones de ayuda y solidaridad que refuerzan el aprendizaje y el bienestar emocional
- Igualdad de diferencias. La diversidad existente en el aula es una riqueza que se aprovecha a través de diálogos e interacciones de aprendizaje y solidaridad orientadas a la igualdad de resultados para todo el alumnado.

Es necesario formar al profesorado sobre estos principios básicos de los contextos interactivos y el diálogo para moderar de forma adecuada tanto las sesiones de tertulia como de grupos interactivos. Así, deberán asegurar que los diálogos entre todas las personas son igualitarios, en interacciones en las que se reconoce

la inteligencia cultural en todas las personas y que están orientadas a la transformación de los niveles previos de conocimiento y del contexto sociocultural para avanzar hacia el éxito de todas y todos. En ese contexto, las interacciones aumentan el aprendizaje instrumental, favorecen la creación de sentido personal y social, están guiadas por solidaridad y en las que la igualdad y la diferencia son valores compatibles y mutuamente enriquecedores (Aubert et al., 2008). En la misma línea, es importante que los niños y las niñas se conciencien de la importancia de estos principios para fomentar el respeto y la participación de todos los estudiantes.

3.1. *¿Cómo puedo implementar Grupos Interactivos en mi aula? Fases del proceso*

a. *Composición y organización de los grupos*

Grupos Interactivos (GI) consiste en organizar la clase en pequeños grupos heterogéneos de alumnado (4-5), donde se asegure la **diversidad de niveles de rendimiento, culturas, procedencias, intereses** etc. Este principio de heterogeneidad es imprescindible para favorecer el aprendizaje y el desarrollo, debido a la riqueza que aporta la diversidad y contradice la creencia de que el aprendizaje mejora al agrupar al alumnado de forma homogénea.

Para configurar los grupos heterogéneos debe poner en práctica el “diálogo igualitario”, es decir, debe aportar argumentos razonados para llegar a una decisión justificada y consensuada con el alumnado y familiares. Se trata de compartir con toda la clase los beneficios de la heterogeneidad, la interacción y la ayuda entre iguales. De esta forma se favorece la participación y protagonismo del alumnado desde el principio.

b. *Materias y tiempos*

Los Grupos Interactivos se pueden llevar a cabo en cualquier materia, aunque su eficacia para acelerar los aprendizajes de todo el alumnado ha favorecido su utilización para trabajar materias instrumentales -lengua y matemáticas. Esta dinámica puede llevarse a cabo tantas sesiones semanales como el profesorado estime oportuno. De hecho, la escuela que implementó GI y TLD al mismo tiempo obtuvo una mayor mejora en el rendimiento lector y matemático, y fue especialmente significativa la mejora en la conducta prosocial. Esto refuerza la idea de que el nivel de éxito depende de la intensidad con que se apliquen estas actuaciones de éxito.

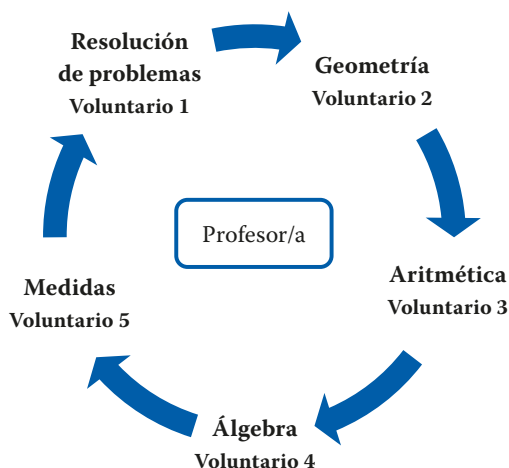
c. Actividades

El profesorado prepara tantas actividades como grupos tenga organizados en la clase. Deben ser tareas que se resuelvan en un tiempo breve (15-20 minutos aprox). Las escuelas que participaron en IMP-EXIT llevaron a cabo GI en matemáticas. Como se puede ver en la Figura 1, se diseñaron actividades de geometría, aritmética, álgebra, medidas y problemas. Cada grupo pequeño de estudiantes rota de una actividad a otra. Para la realización de cada actividad el grupo cuenta con persona voluntaria que cambia de grupo con cada rotación. De esta manera, cuando acaba la sesión (duración de entre 1h y 1:30h), todo el alumnado ha completado diversas tareas ayudando y siendo ayudado por su grupo y por la persona voluntaria (Figura 1).

d. Persona voluntaria y su rol

Una vez organizada el aula en grupos, una persona adulta (familiares, voluntariado ajeno al centro o del propio centro -personal de administración y servicios, profesorado o alumnado mayor, alumnado egresado...-) dinamiza una actividad. Previamente al inicio de la sesión, el profesor o profesora conversa brevemente con las personas voluntarias para fomentar altas expectativas sobre el alumnado, recordar los principios dialógicos que deben guiar la interacción y explicar las actividades que van a realizar los grupos.

FIGURA 1. Ejemplo de organización de una sesión de GI para aprendizaje de matemáticas



Fuente: elaboración propia.

A diferencia de otros modelos de aprendizaje en pequeño grupo, como el aprendizaje cooperativo o colaborativo, los Grupos Interactivos se caracterizan por la participación de personas voluntarias, cuya función es dinamizar las interacciones entre el alumnado para la resolución de la tarea.



Así, la persona voluntaria debe promover la cantidad y calidad de las interacciones de todos los estudiantes. Debe, por tanto, fomentar la dimensión instrumental del aprendizaje, intentar que aprendan mucho, de manera solidaria y encontrando sentido a lo que están haciendo

La participación de personas voluntarias en las aulas es uno de los retos que encuentra el profesorado al realizar grupos interactivos en un aula. Por un lado, el profesorado puede percibir como una dificultad el gestionar un aula con otras personas adultas que no son docentes. Por otro lado, encontrar personas disponibles para actuar como voluntarios puede ser un reto que se incrementa si nos planteamos esta actuación a nivel de todo el centro educativo. Sin embargo, la investigación nos ha aportado algunas claves que facilitan la superación de las barreras mencionadas:

- Es importante que el profesorado conozca los beneficios que reporta el voluntariado con relación, por ejemplo, a la motivación que despierta en el alumnado contar con otras personas adultas y como apoyo para el profesorado.
- La apertura de las aulas a la comunidad es una oportunidad única para las familias que influye positivamente en el proceso de aprendizaje de sus hijos e hijas, y que a su vez conlleva beneficios en la vida de las personas voluntarias.



Yo lo que veo mucho es también el taparse que el otro no me copie y es que lo sigo viendo y cuando estoy aquí en los GI no veo eso, lo que veo es que en vez de darle la respuesta al compañero le intenta enseñar cómo piensa él, qué opinión tiene y cómo quiere trabajar la actividad y el compartir entre todos conocimientos es algo que yo creo que es muy importante tanto hoy en día como en el futuro porque trabajar en equipo no solo es en la escuela sino que cuando salgan van a tener que aprender a trabajar en equipo y no ser tan individualista. (Persona Voluntaria)

Al incluir la participación del voluntariado, los GI permiten multiplicar y diversificar las interacciones, a la vez que aumenta el tiempo de trabajo efectivo.

¿Qué tipo de diálogos debería promover el profesorado y el voluntariado en los Grupos Interactivos?

En los Grupos Interactivos el voluntariado dinamiza las interacciones para que todo el alumnado del grupo se implique activamente en el proceso de aprendizaje a través de diálogos igualitarios, donde cada uno aporta argumentos de validez para resolver la tarea.

La persona voluntaria invita a los niños/as a profundizar en sus explicaciones, a ayudar a quien lo necesite y garantiza que todos/as puedan participar en la resolución de la tarea propuesta:

Voluntaria: ¿Multiplicar por qué? Dime que crees. Crees que es multiplicar, ¿no? ¿Qué crees que es?

Voluntaria: ¿Vosotros que opináis?

En uno de los Grupos Interactivos que observamos en la investigación IMP-EXIT, la voluntaria ayudaba al grupo a resolver un problema de matemáticas. Uno de los niños leyó el problema y entre todo daban ideas acerca de cuál era la mejor solución. La voluntaria les escucha atentamente y va guiando el diálogo para que sean ellos quienes lleguen a la respuesta correcta a través de argumentos razonados utilizando preguntas como:

Voluntaria: ¿Sabéis cuál puede ser la respuesta? ¿Queréis leer algo para vosotros también?

Voluntaria: ¿Los demás qué opináis, también lo mismo? ¿Hay alguien que opine diferente? Vamos a ver las diferentes opiniones.

Voluntaria: Vale. ¿Vosotros qué opináis? Mirar tenemos diferentes opiniones. A ver ¿tú que crees? ¿Lo has entendido? ¿Quieres que alguien te explique?

Voluntaria: ¿Podéis explicarle? Explicar este problema

Voluntaria: ¿Porque dividir? ¿Tú qué opinas?

Voluntaria: ¿Dividir por qué?

Las personas en grupos interactivos, bien sea alumnado, profesorado o voluntariado, reconocen y valoran la inteligencia cultural, centrándose, en todo aquello que la persona puede aportar no solo desde su conocimiento académico sino desde su experiencia vital sin hacer hincapié en lo que le falta; de esta forma, se logra una **transformación de las expectativas de aprendizaje a través de la ayuda y la solidaridad**. Las niñas y los niños viven el beneficio que supone para todo el grupo la ayuda entre iguales. Dos alumnas que participaron en el proyecto IMP-EXIT, compartían en una entrevista su experiencia al entender un ejercicio explicado por uno de sus compañeros.

Estudiante 1: Había un problema que era un poco lioso que... sólo había una persona del grupo que lo entendía. Nadie lo entendíamos. Y esa persona nos lo tuvo que explicar paso a paso y al final, después de explicárnoslo varias veces lo entendimos.

Estudiante 2: Fue lo mejor para nosotros que lo entendimos y para esa persona que lo sabía porque así podía mejorar, a que se lo sepa y a que esté ayudando a los compañeros

De esta manera, los GI evitan cualquier tipo de segregación del alumnado. Por el contrario, responden a las distintas necesidades de los estudiantes y a sus diferencias individuales mediante una reorganización efectiva de los recursos existentes en la comunidad. El alumnado que participa en estas interacciones da sentido a lo que hace, lo que produce una comprensión profunda del contenido de la materia.



3.2. *¿En qué consisten las Tertulias Literarias Dialógicas? ¿cómo las pongo en marcha en mi aula? Fases del proceso*

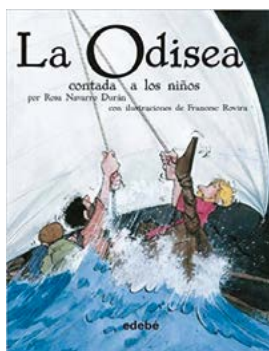
Las Tertulias Literarias Dialógicas consisten en leer y compartir las grandes creaciones literarias de la humanidad. Poniendo en común reflexiones e interpretaciones en un contexto de aprendizaje dialógico, las personas participantes construyen colectivamente conocimiento y dan sentido a textos que resultaría más difícil abordar individualmente (García-Carrión, Martínez de la Hidalga, & Villardón, 2016; Hargreaves & García-Carrión, 2016).



Para empezar una tertulia, el profesorado explica al alumnado y a las familias, si las hubiere, en qué consiste la actividad. En primer lugar, es importante consensuar

el libro que leerá toda la clase, el cual será siempre un clásico de la literatura universal. Para ello, se explicará el valor e interés cultural, lingüístico e histórico de estos libros y los beneficios que conlleva su lectura y discusión. Esta premisa es imprescindible, pues la investigación ha evidenciado el impacto positivo que tiene la lectura de este tipo de libros tanto desde el punto de vista lingüístico, como cultural o cognitivo (Flecha, 2000; Keidel, Davis, Gonzalez-Diaz, Martin, & Thierry, 2013; Styles, 2010). Se basa en la idea de que “El mejor profesor de salto es un buen obstáculo” puesto que presenta un reto cognitivo elevado; sin embargo, las tertulias crean el contexto óptimo para poder saltar el obstáculo a través del diálogo.

En segundo lugar, acordamos entre todos y con el profesor los capítulos que se van a leer para comentar en la próxima sesión de Tertulia. En las escuelas participantes en la investigación IMP-EXIT el alumnado de entre 9 y 10 años leyó y disfrutó a Homero, Cervantes o Juan Ramón Jiménez con libros como *La Odisea* o *Novelas Ejemplares* o *El Quijote*, o *Platero y yo*, entre otras obras. La selección de estos textos como lectura para alumnado de Primaria cuestiona las bajas expectativas acerca de lo que puede lograr el alumnado de determinadas edades. Además, dialogar con otras personas acerca de estos textos favorece el gusto por la literatura clásica entre el alumnado.



Las alumnas y alumnos leen el libro en casa o en otros espacios antes de la tertulia con el compromiso de escoger una frase, un párrafo o una idea que haya llamado su atención por cualquier razón (gusto, acuerdo, desacuerdo, dificultad de comprensión, conexión con alguna experiencia previa, etc.). Lo que han destacado o seleccionado en el texto lo compartirán en la tertulia con los compañeros y compañeras. Un elemento que favorece la realización de la lectura en casa es hacer partícipes a las familias; en este sentido, en tanto en cuanto las familias conocen que su hijo o hija está participando en una tertulia y que debe escoger un párrafo de la lectura para compartir se promueven los diálogos en casa en torno al texto.

Durante la tertulia, los estudiantes se sientan en círculo con su libro en la mano para debatir las ideas que han seleccionado de su lectura previa. En ese momento

no se hace una lectura del capítulo o una explicación por parte del profesor. La tertulia empieza con las ideas de las personas participantes.

La persona moderadora, que en el contexto de aula suele ser el profesor, invita a los alumnos y alumnas a que compartan su idea o párrafo. Cada niño o niña lee el párrafo elegido y expone a los demás la razón de la elección. Se abre entonces un turno de palabra para que los demás comenten esa idea. En las Tertulias no hay ideas correctas o incorrectas, todas son potencialmente válidas en función de los argumentos que aporten al diálogo.



El profesor que modera se sitúa en plano de igualdad, facilita el turno de palabra y puede contribuir en momentos puntuales para garantizar que el diálogo no resulte improductivo para el aprendizaje.

Algunos de los principios del aprendizaje dialógico que se pueden observar en las TLD son el diálogo igualitario y la solidaridad, ya que durante la tertulia se facilita la inclusión de todas las voces (dando prioridad explícita a quien no ha participado), se respeta el turno de palabra y todas las opiniones tienen que estar argumentadas. De esta manera, se favorece la motivación por participar, lo que a su vez favorece el aprendizaje y la construcción colectiva del conocimiento a través de las interacciones.

Se han comprobado mejoras en el ámbito académico y social e incluso en el profesorado y centro educativo, las cuales se describen a continuación.



3.3. Mejoras en comprensión lectora y competencia matemática

Los resultados obtenidos en la investigación IMP-EXIT en cuanto a competencia matemática y a comprensión lectora tras implementar Grupos Interactivos y Tertulias Literarias Dialógicas indicaron una mejora superior en las aulas que habían trabajado en GI y TLD, respecto de aquellos grupos que habían seguido metodología tradicional. Esta evidencia de mejoras avala la validez de estas estrategias para el aprendizaje y éxito académico de los y las estudiantes.

Así se recoge en voces del profesorado:

Pues este niño por ejemplo hablando de gramática, bueno venía de anteriores controles de un 3'6, 4'5... en el último ha sacado un 7. Por un lado, eso, y también en la comprensión lectora ha mejorado mucho desde que hacemos tertulias. Bueno me parece un caso muy significativo porque la mejoría ha sido bastante evidente (Profesora)

Por ejemplo, hay un alumno, que yo creo que tiene bastantes problemas de comprensión, y este alumno ha mejorado muchísimo con las tertulias y con los grupos. Ha mejorado muchísimo a la hora de participar, la atención. Y en estos momentos ya participa activamente (Profesora)

El propio alumnado es consciente de su mejora:

He mejorado porque no solía hablar mucho pero ahora las tertulias me ayudan a hablar más y me ayudan a que me interese mucho más el leer y leer mejor y más rápido (Estudiante)

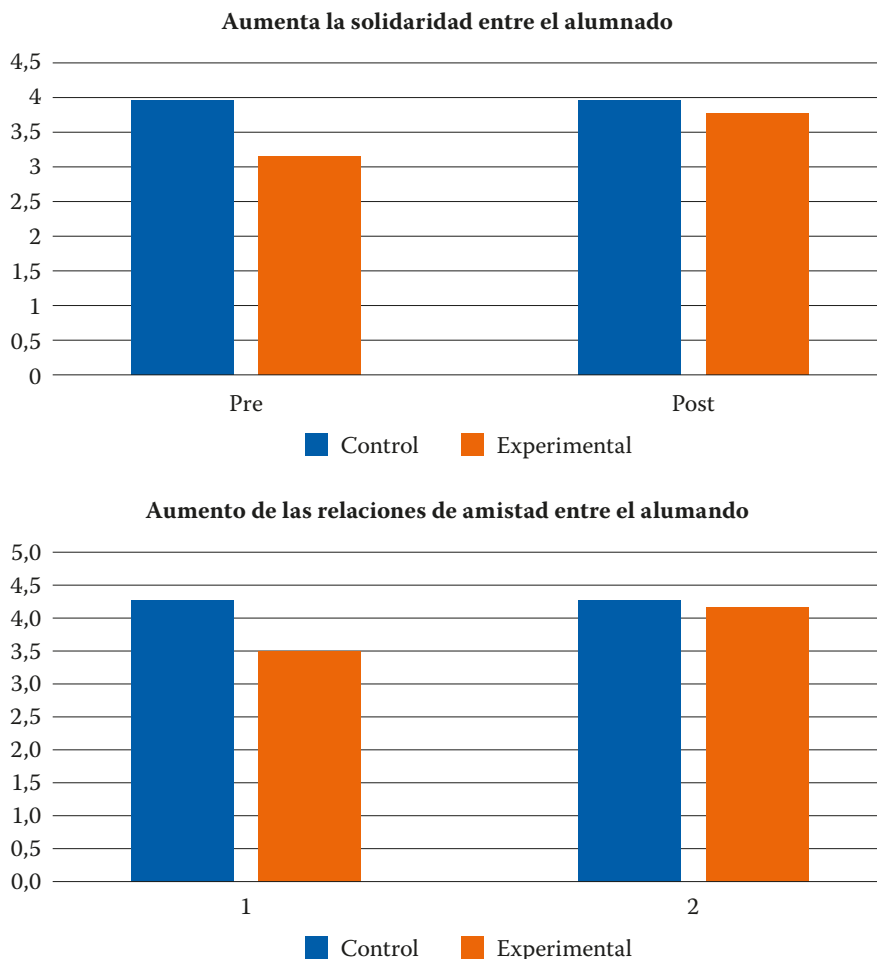
Más concretamente, en 4 de los 8 centros participantes se obtuvieron mejoras estadísticamente significativas; en dos escuelas en comprensión lectora y en otras dos en matemáticas. En otros grupos las diferencias entre los estudiantes que llevaron a cabo estas actuaciones educativas y los que no, no llegaron a ser significativas, aunque los resultados tendieron a ser mejores en todos los grupos que habían aplicado GI o TLD. En cualquier caso, la tendencia a la mejora es prometedora para seguir explorando en detalle las condiciones bajo las cuales los entornos interactivos de aprendizaje son más efectivos.

Además, en algunos estudiantes se ha notado una mejoría en el rendimiento académico general. En un centro, por ejemplo, la profesora de lengua constató mejoría de las calificaciones en el 45% del alumnado.

3.4. Alumnado más altruista y solidario

El rendimiento académico no está reñido con el desarrollo de la conducta pro-social ni con aprendizaje de valores.. En este apartado se comentan los resultados en lo que se refiere al desarrollo emocional y social del alumnado (Grafico 1).

GRÁFICO 1. Aumento de la conducta prosocial en los grupos experimental y control



Fuente: elaboración propia.

La conducta prosocial incluye dos aspectos fundamentales, la amistad, que viene definida por comportamientos como compartir, cercanía y cariño, y la solidaridad vinculada fundamentalmente a comportamientos de ayuda. Ambas dimensiones mejoran más en los estudiantes que han realizado TLD que en los que no las han realizado, lo que evidencia que el intercambio de opiniones sobre contenidos sociales y de valor hace más consciente al alumnado de la importancia de la prosocialidad (Villardón-Gallego, García-Carrión, Yáñez-Marquina y Estevez, 2018).

De la misma forma la tendencia a la mejora de la conducta prosocial se constata entre el alumnado que realiza GI, en comparación con el alumnado que sigue la clase habitual de matemáticas. Aunque en este caso, es necesario seguir investigando en que condiciones pueden lograrse mejoras estadísticamente significativas en la conducta prosocial al realizar GI en matemáticas. Una posibilidad puede ser que se requiera de más sesiones, y por otro lado se podría realizar de forma sistemática una reflexión posterior sobre el funcionamiento de los grupos y las relaciones que se establecen en los mismos.

Además de las diferencias respecto a las puntuaciones obtenidas en la escala de conducta prosocial y su evolución, es interesante recoger las evidencias que aportan los protagonistas respecto a la contribución de estas actuaciones a la mejora de sus relaciones.

Algunos niños y niñas comentan que han conocido mejor y de otra manera a sus compañeros y que han fortalecido lazos de amistad.

Es un poco de estar todo el rato pensando en el fútbol, en los videojuegos. Pero ahora, al leer la Odisea (él) ha empezado a gustar más a la gente, a hablar más y ha empezado a enseñar lo que tiene por dentro. (Estudiante)

Yo con este libro he aprendido muchas cosas, a compartir, la amistad, el cómo se hacían las cosas antiguamente, que antes creían en los dioses... (Estudiante).

Además de las relaciones de amistad, el alumnado se ha hecho consciente de la importancia de la ayuda y la solidaridad.

Me he dado cuenta de que Carmen tiene algunas dificultades, por ejemplo, al decir algunas palabras, y siempre que pueda le voy a ayudar (Estudiante)

Había mucha competitividad entre ellos y bueno en ese sentido ahora dialogan y utilizan esas interacciones dialógicas en sus relaciones (Profesora)

Se crea un clima de respeto que favorece que los niños y niñas expresen sus opiniones sin miedo e, incluso, que compartan vivencias y experiencias más allá de aula:

Al principio, cuando llegué (a España) pensaba que la gente me iba a hacer daño pero al final estoy aquí con ellos (compañeros), creo que son majos. (Estudiante)

Este contexto basado en el respeto y el diálogo igualitario, favorece una mejora de la convivencia, así como un efecto positivo en el desarrollo.

Creo que en definitiva han estrechado lazos entre ellos y eso en definitiva tiene un impacto en la convivencia grupal (Profesora)

Yo creo que se ha dado mucha seguridad y autonomía han madurado muchísimo (Profesora)



El profesorado es consciente no solo de los resultados sino de los principios básicos de estas actuaciones que favorecen la prosocialidad en los niños y niñas y reducen la competitividad:

Cuando uno no entiende, que sea otra persona quien le explique (...) ayuda mucho a que haya más diálogo entre ellos y menos competitividad. (Profesora)

3.5. Impacto en el centro educativo

Además del impacto que estas actuaciones han tenido en el aprendizaje, el desarrollo y la convivencia de los niños y niñas participantes, también hemos podido observar cambios en el profesorado implicado.

Así, por ejemplo, una profesora de Lengua al finalizar las 10 sesiones de tertulia afirmaba que esta actividad le había ayudado a aumentar sus expectativas con respecto a las capacidades del alumnado. Además, se había hecho consciente de que el propio alumnado había mejorado sus propias expectativas.

Al principio de curso con el tema de la comprensión lectora tenían dificultades. Y ahora me he dado cuenta de que las fichas que les entregaba antes de comenzar con las tertulias, (...) eran demasiado fáciles para ellos. Entonces yo también he subido el nivel, porque considero que pueden hacerlo (...) y las expectativas que ellos tienen hacia sus resultados son muchísimo más positivas y mayores. (Profesora)

Pero no ha sido únicamente el profesorado el que se ha hecho consciente de la potencialidad de estas actuaciones y de la necesidad de incorporar en el centro únicamente estrategias educativas cuya eficacia para el aprendizaje y el desarrollo está avalada científicamente. Con estas palabras lo explica un miembro del equipo directivo de un centro participante en la investigación IMP-EXIT:

Como miembro del equipo directivo, nos suelen llegar muchas propuestas tanto de editoriales como de empresas que se dedican a la educación que nos intentan venir a vender sus productos (...) En el caso de IMP-EXIT la investigadora nos vino a hacer un regalo. No me vino a vender nada, me vino a hacer un regalo porque me ofreció una propuesta totalmente fundamentada en datos científicos. (Dirección)



Cuando ofrecer las mejores posibilidades a todos los niños y niñas es un objetivo compartido por todos los miembros del centro, disminuyen “las actitudes de resistencia” a los cambios que pueden darse entre el profesorado. Así lo ha constatado el director del centro:

Lo más favorable es que incluso esas personas reticentes han acabado mostrando su agradecimiento y valorando la bonanza de estas técnicas (GI y TLD). Y hablo de profesorado que era realmente resistente y ver esa evolución en esas personas es muy importante (Dirección)

3.6. Lecciones aprendidas

Las evidencias obtenidas en IMP-EXIT demuestran que para implementar de manera efectiva los Grupos Interactivos y las Tertulias Literarias Dialógicas es necesario tener en cuenta algunas lecciones aprendidas:

- El profesorado debe conocer los principios básicos de los contextos interactivos y el diálogo para moderar de forma adecuada tanto las sesiones de tertulia como de grupos interactivos. Es importante que los niños y las niñas se concienzen de la importancia de fomentar el respeto y la participación de todos los estudiantes.
- Asimismo, deben fomentar el uso de preguntas que promueven entre el alumnado razonamiento de orden superior, es decir que propician argumentación, planteamiento de hipótesis, etc.
- Además, en la moderación de las tertulias y en coherencia con los principios que las sustentan, es importante dar la palabra prioritariamente a aquellos que menos participan, a la vez que se debe evitar la monopolización del tiempo por parte del profesor o profesora o de algún alumno o alumna.
- La persona moderadora debe estar alerta para reconducir la temática de la tertulia cuando las intervenciones llevan a discusiones improductivas para el aprendizaje.
- Teniendo en cuenta que las tertulias son un espacio de diálogo abierto, se debe evitar las discusiones entre un número reducido de alumnado, que no incluyan a todo el alumnado del grupo
- Se debe entrenar al voluntariado sobre la forma de apoyar al alumnado en los GI; su función principal consiste en favorecer que los miembros de los grupos se ayuden entre ellos más que ofrecer ayuda directa para resolver la tarea.

- En este sentido, la persona voluntaria debe asegurarse de que los alumnos o alumnas que completen antes la tarea ayuden a sus compañeros y compañeras en su resolución, no únicamente compartiendo el resultado final. De esta forma, debemos poder observar interacciones que reflejan un pensamiento de nivel superior como razonar, argumentar, estar de acuerdo, en desacuerdo, entre otras.
- Se sugiere incorporar un tiempo para la reflexión compartida sobre el proceso en los GI para favorecer en el alumnado la metacognición y la consciencia de la importancia del apoyo entre iguales

4. Conclusiones

Este briefing ha presentado una guía para la implementación de dos intervenciones (TLD y TG) en las aulas y/o centros. Nuestra experiencia y los resultados obtenidos en el estudio Impacto de los Entornos Interactivos de Aprendizaje para el Éxito Académico y Social -IMP-EXIT demuestran el impacto que las mismas tienen en el aprendizaje y desarrollo de los niños y niñas.

Así, se puede afirmar que las TLD mejoran la comprensión lectora y que los GI mejoran la competencia matemática. Además, se confirma que las TLD mejoran la conducta prosocial en sus dos dimensiones, amistad y solidaridad.

Estos resultados permiten superar el dilema sobre qué metas educativas priorizar, si las de tipo académico o las de tipo personal y social. No es necesario elegir entre el desarrollo emocional y social y el aprendizaje, ya que ambos se pueden y deben dar conjuntamente. De hecho, un clima inclusivo y una adecuada convivencia favorecen y potencian el aprendizaje y el desarrollo de todos y todas.

Además, la implementación de los GI y las TLD no implica costes adicionales para las escuelas, ni para los estudiantes. Es posible, por tanto, organizar entornos interactivos de aprendizaje en centros donde nunca antes se habían empleado.

En definitiva, siendo la mejora de la educación basada en evidencias una necesidad innegable, la constatación científica del impacto de los entornos interactivos en la formación de los niños y niñas, lleva a proponer las GI y TLD como actuaciones educativas para promover dicha mejora.

5. Referencias

- Aubert, A., Flecha, A., García, C., Flecha, R. y Racionero, S. (2008). *Aprendizaje Dialógico en la Sociedad de la Información*. Barcelona: Hipatia Editorial.
- Flecha, R. (2000). *Sharing Words: Theory and Practice of Dialogic Learning. Critical Perspectives Series*.
- Flecha, R. (Eds). (2015). *Successful Educational Actions for Inclusion and Social Cohesion in Europe*. Springer.
- García-Carrión, R., Martínez de la Hidalga, Z. & Villardón, L. (2016). Tertulias literarias dialógicas: herramienta para una educación de éxito. *Padres y Maestros.*, (367), 42. <https://doi.org/10.14422/pym.i367.y2016.008>
- García-Carrión, R., & Villardón-Gallego, L. (2016). Dialogue and Interaction in Early Childhood Education: A Systematic Review. *Multidisciplinary Journal of Educational Research; Vol 6, No 1 (2016): February*. <https://doi.org/10.17583/remie.2016.1919>
- Hargreaves, L., & García-Carrión, R. (2016). Toppling Teacher Domination of Primary Classroom Talk through Dialogic Literary Gatherings in England. *FORUM: For Promoting 3-19 Comprehensive Education*, 58(1), 15–25.
- Hennessy, S., Rojas-Drummond, S., Higham, R., Márquez, A. M., Maine, F., Ríos, R. M., García-Carrión, R.; Torreblanca, O. & Barrera, M. J. (2016). Developing a coding scheme for analysing classroom dialogue across educational contexts. *Learning, Culture and Social Interaction*, 9, 16–44. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.12.001>
- Keidel, J. L., Davis, P. M., Gonzalez-Diaz, V., Martin, C. D., & Thierry, G. (2013). How Shakespeare tempests the brain: Neuroimaging insights. *Cortex*, 49(4), 913–919. <https://doi.org/10.1016/J.CORTEX.2012.03.011>
- Kumpulainen, K., & Rajala, A. (2017). Dialogic teaching and students' discursive identity negotiation in the learning of science. *Learning and Instruction*, 48, 23–31. <https://doi.org/10.1016/J.LEARNINSTRUC.2016.05.002>
- Mehan, H., & Cazden, C. B. (2015). *The study of Classroom Discourse: Early History and Current Developments*. (pp. 13–34). Washington: AERA.
- Mercer, N. (2013). The Social Brain, Language, and Goal-Directed Collective Thinking: A Social Conception of Cognition and Its Implications for Understanding How We Think, Teach, and Learn. *Educational Psychologist*, 48(3), 148.
- Styles, M. (2010). Learning through literature: the case of *The Arabian Nights*. *Oxford Review of Education*, 36(2), 157–169. <https://doi.org/10.1080/03054981003696663>
- Villardón-Gallego, L., García-Carrión, R., Yáñez-Marquina, L., Estévez, A. (2018). Impact of the Interactive Learning Environments in Children's Prosocial Behavior. *Sustainability*, 10(7), 2138. <https://doi.org/10.3390/su10072138>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA. ; London: Harvard University Press.

6. Notas biográficas



Rocío García-Carrión es investigadora Ramón y Cajal e Ikerbasque Fellow en la Facultad de Psicología y Educación de la Universidad de Deusto. Ha sido investigadora Marie Curie en la Universidad de Cambridge. Ha realizado estancias en universidades como Harvard y Cambridge; ha participado en proyectos de investigación del Programa Marco Europeo, entre los que destacan INCLUD-ED (FP6) y ChiPE (FP7), cuyos resultados han tenido un alto impacto científico, político y social. Su investigación se centra en los entornos de aprendizaje dialógico que logran éxito académico y social para todo el alumnado. En esta línea, dirige actualmente el proyecto de investigación I+D+i INTER-ACT.

Lourdes Villardón-Gallego es Dra. en Psicología por la Universidad de Deusto (Bilbao), catedrática del Departamento de Didáctica y Desarrollo Curricular de la Facultad de Psicología y Educación de la Universidad de Deusto (Bilbao, Spain), donde imparte clases en Formación inicial del Profesorado de Educación Secundaria, en los grados de Educación Social, Trabajo Social y Psicología. Además, ha realizado múltiples acciones de formación y asesoramiento a profesorado en ejercicio. Es investigadora principal del equipo eDucar. Sus proyectos de investigación se centran en el desarrollo y la evaluación de competencias, en la formación y desarrollo del profesorado y en las metodologías activas y colaborativas.



Agradecimientos

Queremos aprovechar estas últimas líneas para hacer llegar nuestro sincero agradecimiento a todas aquellas personas que han hecho posible desarrollar el proyecto IMP-EXIT. Las aportaciones científicas y las mejoras sociales logradas en el proyecto y recogidas en este briefing son resultado del trabajo de todo el equipo investigador, que además de a las autoras del trabajo, incluye a otros compañeros y compañeras de la Universidad de Deusto: Ana Estévez, Zoe Martínez de la Hidalga, Jesús Marauri, Idoia Uriarte, Andrea Khalfaoiu, Maite Santiago y Lara Yañez. Asimismo han formado parte del equipo investigadores de otras universidades españolas: Teresa Gómez (Universidad Católica de Valencia), Leire Ugalde y Ana Luisa López (Universidad del País Vasco), Pilar Álvarez (Universidad Rovira i Virgili), Itxaso Tellado (Universitat de Vic), Prudencia Gutiérrez (Universidad de Extremadura), Mercedes Foncillas (Centro Universitario Cardenal Cisneros) y Ana Amaro (Universidad de Granada).

Queremos destacar nuestro especial agradecimiento al Catedrático de la Universidad de Barcelona, Ramón Flecha, cuya participación como miembro del equipo de investigación fue decisiva para la concesión y óptimo desarrollo del proyecto. Como Chair of the Expert Group of Evaluation Methodologies for the Interim and Ex – post Evaluation of Horizon 2020, de la Comisión Europea, ha sido el responsable de evaluar el impacto social de los Programas Marco de la UE y elaborar el sistema de evaluación de Horizon Europe.

Deseamos transmitir nuestro especial agradecimiento al equipo directivo, profesorado, estudiantes, familiares y voluntariado de los centros: Colegio Vera-Cruz, Colegio Niño Jesús, Colegio San Pedro Apóstol, CEIP Zurbaran HLHI, Jesuitak Indautxu, Colegio Jesuitinas, Colegio La Anunciación, FEDAC Sant Andreu, CEIP Maestra Ángeles Cuesta, CEIP Juan de Austria y CEIP Arias Montano. Sin su compromiso, implicación y entusiasmo, este proyecto y las mejoras resultantes, no habrían sido posibles.

Finalmente, agradecemos a la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), la Crue Universidades Españolas y el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT) la iniciativa "Campus Vivo" que seleccionó el proyecto IMP-EXIT como uno de los dos únicos del área de "Retos Sociales", de entre los 29 presentados, para ser expuesto durante un año en el MUNCYT y así trasladar a la sociedad los avances científicos de nuestra investigación.

ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad 2015. Referencia: EDU2015-66395-R

We learn more and improve together: how to organise classrooms for the academic and social success of all pupils

Rocío García-Carrión, Lourdes Villardón-Gallego

1. Introduction	38
2. Underlying reasons & context.	39
3. Implementation of interactive learning environments in the classroom	41
3.1. <i>How to implement Interactive Groups in the classroom. A step-by-step process.</i>	42
3.2. <i>Dialogic Literary Gatherings and how to implement them in the classroom. A Step-by-step process</i>	47
3.3. <i>Improvement in reading comprehension and maths skills</i>	51
3.4. <i>More altruistic, solidarity-minded pupils</i>	52
3.5. <i>Impact on schools.</i>	56
3.6. <i>Lessons learned</i>	57
4. Conclusions.	58
5. References	59
6. Biographical Notes.	60
Acknowledgements	61

We learn more and improve together: how to organise classrooms for the academic and social success of all pupils

Rocío García-Carrión, Lourdes Villardón-Gallego

doi: [http://dx.doi.org/10.18543/dsib-3\(2018\)-pp103-129.pdf](http://dx.doi.org/10.18543/dsib-3(2018)-pp103-129.pdf)

Abstract

Helping all pupils to become academically and socially successful is one of the biggest challenges facing schools in today's society. This briefing presents scientific evidence on two education actions based on interaction and dialogue which, after years of implementation, checking and assessment, have proved optimal for improving the academic performance (in reading and maths) and social/emotional development of all pupils: Interactive Groups and Dialogic Literary Gatherings. They provide key elements for turning schools into high-level, emotionally safe, inclusive places of learning. Specific strategies and basic principles are given for implementing the two actions satisfactorily with a view to helping educational organisations at all levels to introduce them and encouraging the involvement of families and the active engagement of pupils. Education should be based on evidence as the only way to guarantee the right to education of all children through more effective action, leaving behind methods based on practices not backed up by science which may even be harmful to pupils. This material is therefore of particular interest to teaching staff, management staff, advisers and education specialists in general, who will find in it specific guidelines for designing learning environments conducive to academic excellence and social improvements.

Key words:

Interactive learning environments, academic success, emotional and social development, interactive groups, dialogic literary gatherings.

Resumen

Conseguir el éxito académico y social de todo el alumnado es uno de los mayores retos a los que se enfrentan los centros escolares en la sociedad actual. Este briefing presenta evidencias científicas de dos actuaciones educativas basadas en la interacción y el diálogo que, tras años de implementación, contraste y evaluación, han demostrado ser óptimas

para la mejora del rendimiento académico (lectura y matemáticas) y del desarrollo socio-emocional de todo el alumnado: los Grupos Interactivos y las Tertulias Literarias Dialógicas. Se aportan elementos claves para transformar los centros educativos en espacios de alto nivel de aprendizaje, emocionalmente seguros e inclusivos. Se ofrecen estrategias concretas y principios básicos para una implementación satisfactoria de las dos propuestas con el fin de facilitar a las instituciones educativas de cualquier etapa su puesta en marcha, fomentando la implicación de las familias y la participación activa del alumnado. La educación debe basarse en la evidencia, como única vía para garantizar el derecho a la educación de todas las niñas y niños a través de las actuaciones más eficaces, superando, así, una educación basada en prácticas no avaladas científicamente que pueden ser, incluso, perjudiciales para el alumnado. Por ello, este material resulta de especial interés para el profesorado, equipos directivos, asesores, y profesionales de la educación en general que encontrarán aquí orientaciones concretas para diseñar entornos de aprendizaje que conduzcan a la excelencia académica y a la mejora social.

Palabras clave

Entornos interactivos de aprendizaje, éxito académico, desarrollo emocional y social, grupos interactivos, tertulias literarias dialógicas.

1. Introduction

Helping all pupils to become academically and socially successful is one of the biggest challenges facing schools in today's society. Education is one of the basic pillars for social transformation and raising the quality of life of citizens, but many education systems do not guarantee this right, which should be attainable for all individuals. Literacy, arithmetic and the handling of technology are basic instrumental skills needed for learning and subsequent access to employment, and thus for social inclusion. However, many children fail to attain the minimum levels required by the knowledge society.

These problems, which are faced by schools all over the world, can be tackled effectively. The research project presented here under the title IMP-EXIT ["Impact of Interactive Learning Environments on Academic and Social Success"] (2015-2017, EDU-66395-R) has shown that organising teaching and learning on the basis of dialogue and interaction leads to improvements in both performance and social cohesion. There is therefore no need to make a choice between excellence and equity in education, because by implementing interactive environments both can be achieved simultaneously. The idea is to take education actions that offer children the best opportunities to attain high standards of learning in safe spaces where they experience values of solidarity and friendship.

This briefing gives scientific evidence of the academic and social improvements attained through such education actions based on interaction and dialogic learning. Specifically, this means classrooms organised into Interactive Groups (IGs) and Dialogic Literary Gatherings (DLGs).

This material is thus of particular interest to teaching staff, management staff, advisers and education specialists, who will find in it specific guidelines for designing learning environments conducive to academic excellence and social improvements.

Specifically, trainee and working teachers will find productive forms of interaction and dialogue in this document that they can put into practice with pupils in the classroom, with families and with others in the community. This material is also relevant to education policy-makers, due to its potential for informing them about effective measures and policies that have been shown to aid progress in organising effective learning environments.

2. Underlying reasons & context

Now more than ever, schools need to design learning environments in which all children can attain skills and competencies that are key for their whole lives. Education thus helps to achieve the goals along the way towards an inclusive, innovative society as set out in the Europe 2020 Strategy. Those goals include reducing drop-out rates, increasing standards of reading, mathematics and science and increasing the proportion of the population with further education qualifications.

Some schools which are making progress towards assuring the academic and social success of students base their learning models on the effective use of dialogue and social interaction (Villardón et al., 2018). However, not all forms of interaction and dialogue are conducive to high standards of learning (Hennessy et al., 2016; Kumpulainen & Rajala, 2017; Vygotsky, 1978). It is known that conventional learning models in which teachers provide explanations or seek to assess pupils' knowledge by asking a question of a group/class which only some students answer substantially constrain pupil participation and exclude more vulnerable pupils from the learning process (Mehan & Cazden, 2015). Thus, it is not enough merely to put children together in small groups and expect interactions conducive to learning and educational success to take place spontaneously.

There is a need to inform schools about ways of organising classrooms and interactions that can lead at the same time to optimal cognitive, social and emotional development among pupils (Mercer, 2013; Hargreaves & García-Carrión, 2016).

What are the benefits of implementing interactive learning environments in the classroom?

The implementation of Interactive Groups (IGs) and Dialogic Literary Gatherings (DLGs) at over 1000 schools in 13 countries (Flecha, 2015) has shown that these actions can bring educational and social benefits in widely differing contexts. Thus, when a teacher anywhere in the world raises the possibility of bringing IGs or DLGs into the classroom there is evidence of proven improvements elsewhere to support their implementation, based on results checked out through research.

The evidence confirms that after just 10 IG sessions in mathematics and DLGs in classrooms where these methods had never before been implemented, better results in maths skills and reading comprehension were obtained than in other classes where conventional teaching methods were used. Pupils showed the ability to argue and reason their answers, developing critical thinking, which is a key skill for the 21st century.

“We explain things to each other, we help each other and we understand things better. Adults explain things in ways that adults understand, but children explain things for other children.” (Pupil)

“I learned that we all have different opinions, because everybody gives their own opinion. But if I go and read a book I don’t know what you think about it. In this way everybody knows what everybody else thinks.” (Pupil)

Pupils who took part in the groups and gatherings also showed more altruistic, solidarity-minded behaviour and made friends as a result of their involvement in these interactive forms of learning.

“In the Odyssey there’s a lot of having to put yourself in someone else’s place, of leaving things, of people who come into someone’s home where nobody knows them.” (Pupil)

“The chapter about Athena trying to help Ulysses helped me to help my sister a lot, because she needs help because she doesn’t behave properly but she’s improving a lot now.” (Pupil)

“In the groups you help each other, you encourage other people to say things, it doesn’t matter if you’re not very sure: you can say how you see things and you don’t feel bad because you know your classmates will help you.” (Pupil)

This research has enabled us to demonstrate scientifically the potential of these two strategies for bringing about educational and social improvements in pupils, and the possibility of implementing them at any school that wishes to do so. This is a wonderful opportunity to create learning contexts that rekindle enthusiasm among pupils, teachers and the educational community in general.

“In view of the results so far, in the second term we intend to start implementing DLGs with the teaching staff as a way of overcoming insecurity and providing an opportunity to discuss important topics. We will be fostering such interactions with teaching staff.”
(Management)

3. How to implement interactive learning environments in the classroom

Interactive Groups and Dialogic Literary Gatherings are two ways of organising classrooms based on interaction and egalitarian dialogue so as to promote high levels of learning and greater harmony. In order to start to use them, teachers need to be familiar with the theoretical and scientific based of both actions, i.e. with the dialogic principles (Flecha, 2000) that guide interactions between pupils, teachers and volunteers, if the desired level of effectiveness is to be achieved. The first step is thus to learn about and train in the seven principles listed below and share them with pupils, families and volunteers involved in the scheme so that all those who interact with pupils do so in line with those principles:

- Egalitarian dialogue: teachers must seek to maintain and encourage egalitarian dialogue, attributing importance to the strength of the arguments put forward rather than to status so as to minimise inequalities in their relationships with pupils and with the community.
- Cultural intelligence: this includes not only academic but also practical intelligence, communication skills and the ability to use language to interact, learn and help others.
- Transformation: education must seek to transform the current circumstances and improve them as far as possible, overcoming educational and social inequalities.
- Instrumental dimension: learning must be oriented towards attaining the highest standards of academic and human excellence.
- Creation of meaning: dialogue helps to give meaning to education and learning, as it enables everyone’s voice to be incorporated on an egalitarian basis.

- **Solidarity:** excellent education must stress solidarity to overcome inequalities by striving for the success of everyone. Assistance and solidarity-based interactions to reinforce learning and emotional well-being must be encouraged.
- **Equality of differences:** diversity in the classroom is a rich feature that can best be used through dialogue and learning and solidarity-based interactions oriented towards equality in results for all pupils.

Teachers need to be trained in these basic principles of interactive contexts and dialogue so that they can properly moderate dialogue sessions and interactive groups. They need to ensure that dialogues are egalitarian for all participants, in interactions in which everyone's cultural intelligence is acknowledged, and which are oriented towards transforming previous levels of knowledge and the socio-cultural context in order to work towards success for everyone. In that context, interactions increase instrumental learning, foster the creation of meaning in personal and social terms, are guided by solidarity and feature equality and difference as compatible, mutually enriching values (Aubert et al., 2008). Along similar lines, it is important for pupils to become aware of the importance of these principles so as to foster respect and participation by everyone.

3.1. How to implement Interactive Groups in the classroom. A step-by-step process

a. Make-up and organisation of groups

Interactive Groups (IG) consist of organising classes into small, heterogeneous groups of 4-5 pupils, **ensuring diversity in performance levels, cultural backgrounds, provenances, interests**, etc. This principle of heterogeneity is essential for fostering learning and development, given that diversity brings richness. This contradicts the belief that pupils learn better if they are gathered into homogeneous groups.

To set up heterogeneous groups it is necessary to implement an "egalitarian dialogue", i.e. reasoned arguments must be given, leading to motivated decisions based on consensus with pupils and families. The idea is to share the benefits of heterogeneity, interaction and a between equals with the whole class. This fosters participation and gives a central role to pupils from the outset.

b. Subjects and timing

Interactive Groups can be organised in any subject, but their effectiveness in speeding up learning for pupils as a whole has led to their being used mainly in instrumental subjects, i.e. language skills in relevant language and in mathematics. As many sessions per week can be arranged as teachers feel appropriate. Indeed, the school that implemented IG and DLG at the same time obtained the greatest improvement in reading performance and mathematics and a particularly significant improvement in prosocial behaviour. This reinforces the idea that the standard of success depends on the intensity with which the method is applied.

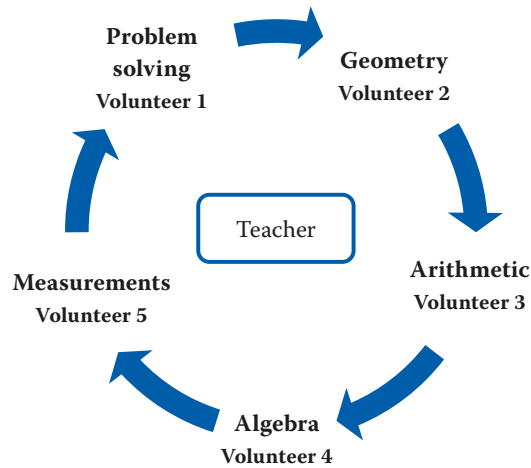
c. Activities

Teachers prepare as many activities as there are groups in the class. It must be possible to complete the tasks set in a short time (approx. 15-20 minutes). The schools that took part in IMP-EXIT applied IG in mathematics. As shown in Figure 1, activities were designed in geometry, arithmetic, algebra, measurement and problems. Each small group of pupils was rotated from one activity to another. For these activities groups were assisted by volunteers who changed group with each rotation. Thus, at the end of the session (60-90 minutes) all pupils had completed various tasks, both helping and being helped by their groups and the volunteers (Figure 1).

d. Volunteers and their role

Once the classroom is organised in groups, an adult such as a family member, a volunteer from outside or within the school (from clerical or service staff, a teacher, an older pupil, a former pupil, etc.) moderates each activity. Before the start of each session, the class teacher talks briefly to these volunteers to help foster high expectations concerning pupils, to remind them of the dialogic principles on which interactions must be based and to explain what activities each group is to carry out.

FIGURE 1. Example of how to organise an IG session for maths learning



Source: own work

Unlike other small-group learning models such as cooperative or collaborative learning, Interactive Groups are characterised by the participation of volunteers whose job is to encourage interactions between pupils in order to complete the task set.



These volunteers must encourage interactions between all pupils in terms of both quantity and quality. They must therefore foster the instrumental side of learning, seek to ensure that pupils learn a great deal, do so in a solidarity-based fashion and find what they are doing meaningful.

The participation of volunteers in the classroom is one of the challenges faced by teachers when they draw up interactive groups. Teachers may see managing a classroom in which there are other, non-teacher adults as an added difficulty. Moreover, finding people willing to volunteer may be a challenge, and one that becomes

greater if this method is to be applied throughout the school. However, research has revealed certain key points that can help overcome these difficulties:

- It is important for teachers to be aware of the benefits of using volunteers, e.g. in terms of the level of motivation sparked in pupils by the presence of other adults, and of support for teaching staff.
- Opening up the classroom to the community is a unique opportunity for families, and one that can positively influence the learning processes of their children and at the same time be beneficial for the lives of the volunteers themselves.



“Another thing that I often see is pupils covering up their work so others can’t copy from them, but when I am here in the IG I don’t see that. What I see is that instead of just giving a companion the answer, one pupil will try to show another how he thinks, what his opinion is and how he wants to work on the activity. Sharing knowledge among everyone is something that I believe is very important, both now and for the future, because teamwork is not just for school but also for when they have to go out and learn to work together and not be so individualistic.” (Volunteer)

By including volunteers, IGs enable interactions to be multiplied and diversified, and at the same time increase effective working time.

Types of dialogue that teachers and volunteers should foster in Interactive Groups

In Interactive Groups volunteers encourage interactions so that everyone in the group is actively involved in the learning process through egalitarian dialogues in which each member contributes valid arguments to help complete the task allocated.

Volunteers invite children to explain things in more detail and help those who need help. They also ensure that all children can take part in completing the tasks set.

Volunteer: multiply by what? Tell me what you think. Do you think you have to multiply or not? What do you think we should do?

Volunteer: what do the rest of you think?

For instance, in one of the Interactive Groups observed in the IMP-EXIT research project, the volunteer was helping the group to solve a maths problem. One of the children read out the problem and they all set about giving ideas as to how best to solve it. The volunteer listened attentively and guided the dialogue so that the children themselves reached the right answer through reasoned arguments. She did so by asking questions such as the following:

Volunteer: do you know what the answer could be? Do you want to read something yourselves too?

Volunteer: is that what the rest of you think too? Does anyone think differently? Let's look at the different opinions.

Volunteer: okay. What do the rest of you think? Look, there are different opinions. Let's see, what do you think? Do you understand this? Would you like someone to explain it to you?

Volunteer: can you explain it to him? Explain the problem.

Volunteer: why use division? What do you think?

Volunteer: divide by what?

Members of Interactive Groups, be they pupils, teachers or volunteers, acknowledge and value cultural intelligence and focus on all the things that an individual can contribute, not just on the basis of his/her academic knowledge but also from life experience, and do not highlight his/her shortcomings. This transforms learning expectations through help and solidarity. Children experience the benefits for the whole group of help between equals. Two pupils who took part

in the IMP-EXIT project explained in an interview their experience of understanding an exercise after an explanation from one of their companions.

Student 1: "There was a problem that was a bit tricky ... and there was only one person in the group who understood it. No-one else understood it. That person had to explain it to us step by step, and in the end after having it explained several times, we understood it."

Student 2: "That was the best thing for us, because we understood it, and for the person who knew the answer because in that way the person who knew was able to improve too by helping the rest of us."

In this way, IGs help prevent any segregation of pupils. In fact they tackle the differing needs of pupils and their individual differences by effectively reorganising the resources available in the community. Pupils who take part in these interactions find meaning in what they do, and that gives them an in-depth understanding of the content of the subject.



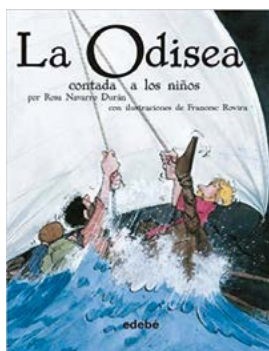
3.2. *Dialogic Literary Gatherings and how to implement them in the classroom. A Step-by-step process*

Dialogic Literary Gatherings involve reading and sharing humanity's great works of literature. By sharing reflections and interpretations in a context of dialogic learning, participants build up collective knowledge and find meaning in texts that would be more difficult for them to tackle individually (García-Carrión, Martínez de la Hidalga, & Villardón, 2016; Hargreaves & García-Carrión, 2016).



To start a DLG the teacher explains to pupils and families, if present, what the activity comprises. First of all, it is important to reach a consensus as to what book the whole class are to read. It must always be a universal literary classic. The cultural, linguistic and historical value of these books must be explained, and the benefits of reading and discussing them. This is an essential premise, as research has shown that reading books of this type has a positive impact in linguistic, cultural and cognitive terms (Flecha, 2000; Keidel, Davis, Gonzalez-Diaz, Martin, & Thierry, 2013; Styles, 2010). The underlying philosophy is that “a good fence is the best jumping teacher”, i.e. a substantial cognitive challenge needs to be posed; however DLGs create an optimal context for learning to jump that fence through dialogue.

Secondly, the teacher must agree with everyone as to which chapters are to be read for discussion in the next session. At the schools that took part in the IMP-EXIT project pupils aged 9 and 10 read and enjoyed Homer, Cervantes and Juan Ramón Jiménez in books such as *The Odyssey*, *Novelas Ejemplares* and *El Quijote* [Exemplary Novels and *Don Quixote*] and *Platero y yo* [Platero and I], among others. The choice of these books as reading material for primary school children calls into question the low level of expectations as to what pupils of certain ages can achieve. Moreover, discussing these texts with other people helps instil a taste for classic literature in pupils.



Pupils read the book at home or elsewhere before the DLG, and are asked to choose a sentence, a paragraph or an idea that draws their attention for some reason (because they like it, they agree, they disagree, they find it hard to understand, they see a connection with some experience of their own, etc.). The text that they highlight or select is then shared with their companions in the DLG. Enlisting the participation of families is conducive to getting pupils to read at home. When families learn that their child is taking part in a discussion group and must choose a paragraph from a reading text to share, dialogue at home about the text is also fostered.

During the DLG, pupils sit in a circle with the book in their hands to discuss the ideas that they have selected from their reading in advance of the session. The chapter is not read out or explained by the teacher at that stage. The discussion begins with the ideas contributed by the participants.

The moderator, which in a classroom context usually means the teacher, asks pupils to share their selected idea or paragraph. Each child reads the paragraph that they have chosen and explains to the other why they chose it. The others can speak in turn to discuss that idea. At DLGs there are no “right” or “wrong” ideas: all are potentially valid depending on the arguments brought to the discussion.



The teacher who acts as moderator sits on the same level as the pupils, allocates speaking time and can contribute occasionally to ensure that the dialogue becoming non-conductive to learning.

The principles of dialogic learning that can be observed in DLGs include egalitarian dialogue and solidarity, since the inclusion of all voices is facilitated at the gathering (with priority given to those who have not yet taken part), allocated speaking times are respected and all opinions must be backed by argument. This encourages participation, which in turn fosters learning and the collective building up of knowledge through interactions.

Improvements in academic and social factors, and even at the level of teachers and the school itself, have been found. Details are given below.



3.3. Improvement in reading comprehension and maths skills

The findings of the IMP-EXIT research project on maths skills and reading comprehension after the implementation of Interactive Groups and Dialogic Literary Gatherings indicate greater improvements in those classes where these methods were used than in those which continued to use conventional methods. The improvements found are evidence of the validity of these strategies for learning and academic success among pupils.

The opinions of teachers confirm this:

“Talking of grammar, this boy had scores of 36% and 45% in previous tests, but in the last test he got 70%. And furthermore his reading comprehension has improved greatly since we started doing DLGs. I think his is a very significant case, because the improvement is quite obvious”. (Teacher)

“For instance there is one pupil who I think has considerable problems in comprehension, and he has improved greatly with DLGs and IGs. His degree of participation and level of attention have improved a great deal. Now he is taking an active part in class.” (Teacher)

Pupils themselves are also aware that they are improving:

“I’ve improved, because I used not to talk much but now the DLGs help me to talk more and help me to be more interested in reading and in reading better and faster.” (Pupil)

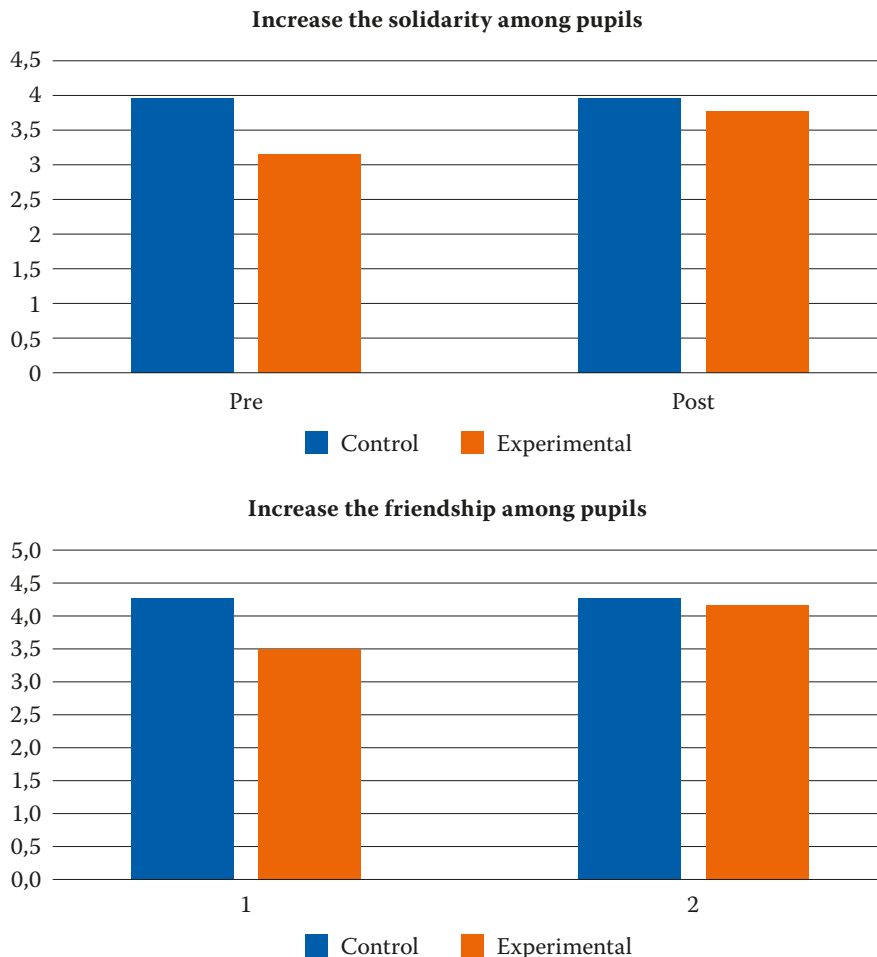
Specifically, four of the eight schools taking part in the project obtained statistically significant improvements, in reading comprehension in two cases and in mathematics in the other two. In other groups the differences between pupils with whom these methods were used and those with whom they were not were not statistically significant but the results were still better in the groups that used IG or DLG in all cases. In any event, the trend towards improvement is promising enough to merit continued, detailed examination of the conditions under which interactive learning environments may be most effective.

Moreover, improvements in general academic performance have been observed in some pupils. At one school, for instance, a language skills teacher observed an improvement in pupils’ grades of 45%.

3.4. More altruistic, solidarity-minded pupils

Academic performance is by no means mutually exclusive with prosocial behaviour and value-based learning. Here we discuss results in regard to the emotional and social development of pupils.

GRAPH 1. Increase in prosocial behaviour in the experimental and control groups



Source: own work.

Prosocial behaviour includes two main aspects: friendship (defined by behaviour such as sharing, closeness and affection) and solidarity (linked mainly to a willingness to help). Both these aspects improve more among pupils with whom DLG has been used than among those with whom it has not. This is evidence that exchanging opinions on social and value-based content increases pupils' awareness of the importance of prosocial behaviour (Villardón-Gallego, García-Carrión, Yáñez-Marquina & Estevez, 2018).

Similarly, the trend towards improvements in prosocial behaviour is confirmed as being greater among pupils with whom IGs are used than among those who use conventional mathematics methods. However, in this case further investigation is needed to determine what conditions can result in statistically significant improvements in prosocial behaviour when IGs are used in mathematics. It may be that more sessions are needed. Alternatively, there could be a systematic reflection after the sessions of how the groups work and what relationships are established within them.

Apart from differences in scores on the level of prosocial behaviour and trends in that behaviour, it is also worthwhile to gather evidence from participants themselves concerning how these methods help them to improve their relationships.

Some children say that they have got to know their classmates better and in a different way, and have strengthened their bonds of friendship with them.

“It’s like he spent all his time thinking about football and videogames. But now when we read the Odyssey people started to like him more because he started to talk more and show more of what he was like inside.” (Pupil)

“I’ve learned a lot from this book: sharing, friendship, how they did things in olden days, how they believed in the gods...” (Pupil)

Along with friendships, pupils also become aware of the importance of helping and of solidarity.

“I realised that Carmen found it hard to say certain words, and I try and help whenever I can.” (Pupil)

“They were very competitive with one another but now they discuss things and use those dialogic interactions in their relationships.” (Teacher)

An atmosphere of respect is created which helps children to express their opinions without fear, and even to share experiences more outside the classroom:

“When I first got here [to Spain] I thought people were going to hurt me, but in the end here I am with them [classmates], and I think they’re nice.” (Pupil)

This context based on respect and egalitarian dialogue is conducive to improvements in harmony and has a positive effect on development.

“In short, I believe that closer links have been forged between them and that has an impact on harmony within the group.” (Teacher)

“I think that this has made them more secure and self-sufficient and that they have matured a great deal.” (Teacher)



Teaching staff are aware not just of the results but also of the basic principles of these actions, which favour prosocial behaviour among children and reduce competitive attitudes:

“When one of them doesn’t understand, having someone else explain it to them [...] is a big help in creating more dialogue between them, and less competition.” (Teacher)

3.5. Impact on schools

Alongside the impact of these actions on learning and on development and harmony among the children taking part, changes can also be observed in the teachers involved.

For instance, on completing the 10 DLG sessions one language skills teacher stated that the activity had helped increase her expectations as regards the capabilities of her pupils. She had also realised that pupils' own expectations had increased.

“At the start of the school year they were having difficulty with comprehension. But now I have realised that the worksheets that I gave them before we started the DLGs [...] were too easy for them. This has led me to raise the bar because I think they can achieve more [...] and their own expectations regarding their results are much greater and more positive.” (Teacher)

But it is not only teachers who have realised the potential of these actions and the need to incorporate into schools only education strategies whose effectiveness in terms of learning and development is backed up by scientific evidence. The following quote is from a member of the management staff of one of the schools that took part in the IMP-EXIT project:

“As a member of the management staff I can say that we receive a lot of proposals from publishing houses and firms working in education that come and try to sell us their products [...]. In the case of IMP-EXIT the researcher brought us something for free. She didn't come to sell anything: she came bearing a gift because she offered a proposal entirely based on scientific data.” (Management)



When offering the best possibilities for all children is a goal shared by everyone at the school, there is less of an attitude of resistance to change among teachers. The head of one school put it this way:

“The most positive thing is that even the most reluctant individuals have ended up by saying thank you and appreciating the bonanza that these techniques [IG and DLG] have brought. And I am talking about teachers who were extremely reluctant. Seeing such positive development among these individuals is very important.”
(Management)

3.6. Lessons learned

The evidence gathered from the IMP-EXIT project shows that certain lessons need to be learned if IGs and DLGs are to be implemented effectively:

- Teachers need to know in the basic principles of interactive contexts and dialogue so that they can properly moderate DLG and IG sessions. It is important for children to be aware of the importance of fostering respect, and for all pupils to participate.
- Pupils must be encouraged to use questions to foster higher-order reasoning, i.e. questions conducive to argument, the presenting of hypotheses, etc.
- In moderating DLGs it is important to be consistent with their underlying principles and to allocate speaking time preferentially to those who take part least, and at the same time to ensure that neither the teacher nor any particular pupil monopolises the time.
- The moderator must be alert to the need to redirect the topic under discussion when interventions result in conversations which are not productive in terms of learning.
- Bearing in mind that DLGs are forums for open dialogue, discussions between small groups of pupils that do not include the whole group must be avoided.
- Volunteers needed to be trained in how to support pupils in IGs: their main function is to help the members of each group to help each other rather than to offer direct assistance themselves in solving the tasks set.
- Accordingly, volunteers must ensure that the pupils who finish the tasks set first then help their classmates to complete them and do not merely share

- the final result. This makes it possible to observe interactions that reflect higher-level thinking such as reasoning, arguing, agreeing, disagreeing, etc.
- It is suggested time be set aside for shared reflection on the process in IGs, to encourage metacognition among pupils and an awareness of the importance of support among equals.

4. Conclusions

This briefing sets out guidelines for implementing DLG and IG actions in classrooms and at schools. Our experience and the findings of the IMP-EXIT [“Impact of Interactive Learning Environments on Academic and Social Success”] study reveal the impact that such actions can have on children’s learning and development.

It can be asserted that DLGs improve reading comprehension and IGs improve maths skills. It can also be confirmed that DLGs improve prosocial behaviour in terms of both friendship and Solidarity.

These outcomes help to resolve the dilemma of what educational goals should be prioritised: those of an academic nature or those of a personal and social nature. There is no need to choose between emotional and social development and learning, as both can and should be handled jointly. Indeed, an inclusive atmosphere and the right level of harmony in courage and are conducive to the learning and development of all pupils.

Furthermore, implementing IGs and DLGs need not imply any extra cost for schools or pupils. It is thus possible to organise interactive learning environments at schools where such methods have never been used before.

In short, there can be no doubt that there is a need for improvements in education based on evidence. Scientific confirmation of the impact of interactive environments on the education of children leads us to propose IGs and DLGs as educational actions for promoting such improvements.

5. References

- Aubert, A., Flecha, A., García, C., Flecha, R. y Racionero, S. (2008). *Aprendizaje Dialógico en la Sociedad de la Información*. Barcelona: Hipatia Editorial.
- Flecha, R. (2000). *Sharing Words: Theory and Practice of Dialogic Learning. Critical Perspectives Series*.
- Flecha, R. (Eds). (2015). *Successful Educational Actions for Inclusion and Social Cohesion in Europe*. Springer.
- García-Carrión, R., Martínez de la Hidalga, Z. & Villardón, L. (2016). Tertulias literarias dialógicas: herramienta para una educación de éxito. *Padres y Maestros.*, (367), 42. <https://doi.org/10.14422/pym.i367.y2016.008>
- García-Carrión, R., & Villardón-Gallego, L. (2016). Dialogue and Interaction in Early Childhood Education: A Systematic Review. *Multidisciplinary Journal of Educational Research; Vol 6, No 1 (2016): February*. <https://doi.org/10.17583/remie.2016.1919>
- Hargreaves, L., & García-Carrión, R. (2016). Toppling Teacher Domination of Primary Classroom Talk through Dialogic Literary Gatherings in England. *FORUM: For Promoting 3-19 Comprehensive Education*, 58(1), 15–25.
- Hennessy, S., Rojas-Drummond, S., Higham, R., Márquez, A. M., Maine, F., Ríos, R. M., García-Carrión, R.; Torreblanca, O. & Barrera, M. J. (2016). Developing a coding scheme for analysing classroom dialogue across educational contexts. *Learning, Culture and Social Interaction*, 9, 16–44. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.12.001>
- Keidel, J. L., Davis, P. M., Gonzalez-Diaz, V., Martin, C. D., & Thierry, G. (2013). How Shakespeare tempests the brain: Neuroimaging insights. *Cortex*, 49(4), 913–919. <https://doi.org/10.1016/J.CORTEX.2012.03.011>
- Kumpulainen, K., & Rajala, A. (2017). Dialogic teaching and students' discursive identity negotiation in the learning of science. *Learning and Instruction*, 48, 23–31. <https://doi.org/10.1016/J.LEARNINSTRUC.2016.05.002>
- Mehan, H., & Cazden, C. B. (2015). The study of Classroom Discourse: Early History and Current Developments. (pp. 13–34). Washington: AERA.
- Mercer, N. (2013). The Social Brain, Language, and Goal-Directed Collective Thinking: A Social Conception of Cognition and Its Implications for Understanding How We Think, Teach, and Learn. *Educational Psychologist*, 48(3), 148.
- Styles, M. (2010). Learning through literature: the case of *The Arabian Nights*. *Oxford Review of Education*, 36(2), 157–169. <https://doi.org/10.1080/03054981003696663>
- Villardón-Gallego, L., García-Carrión, R., Yáñez-Marquina, L., Estévez, A. (2018). Impact of the Interactive Learning Environments in Children's Prosocial Behavior. *Sustainability*, 10(7), 2138. <https://doi.org/10.3390/su10072138>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA. ; London: Harvard University Press.

6. Biographical Notes



Rocío García-Carrión is researcher Ramón y Cajal and Ikerbasque Fellow at the Faculty of Psychology and Education at the University of Deusto. She has been Marie Curie researcher at Cambridge University. She has spent time at Harvard and Cambridge, and has taken part in research programmes under the European Framework Programme, particularly INCLUD-ED (FP6) and ChiPE (FP7), the results of which have had substantial scientific, political and social impacts. Her research work focuses on dialogic learning environments which result in academic and social success for all pupils. Along those lines, she is currently running the INTER-ACT R&D&I programme.

Lourdes Villardón-Gallego has a PhD in Psychology from the University of Deusto (Bilbao). She holds the Chair of the Department of Teaching Methods and Curriculum Development at the Faculty of Psychology and Education at the University of Deusto (Bilbao, Spain), where she teaches Initial Teacher Training for Secondary Education on the degree courses in Social Education, Social Work and Psychology. She has also completed numerous training and assessment actions on practising teachers. She is the lead researcher of the eDucAR team. Her research work focuses on the development and assessment of competencies, teacher training and development and active and collaborative methods.



Acknowledgements

With these final words we would like to extend our special acknowledgement to all those who have contributed to develop the IMP-EXIT project. The scientific contributions and social improvements achieved in the project, which have been presented in this briefing, are the result of the work of the entire research team. In addition to the authors of this publication, this research has been jointly developed by other colleagues from the University of Deusto: Ana Estévez, Zoe Martínez de la Hidalga, Jesús Marauri, Idoia Uriarte, Andrea Khalfaoiu, Maite Santiago and Lara Yañez. In the same way we acknowledge the rest of the research team who belong to other Spanish Universities: Teresa Gómez (Universidad Católica de Valencia), Leire Ugalde and Ana Luisa López (Universidad del País Vasco), Pilar Álvarez (Universidad Rovira i Virgili), Itxaso Tellado (Universitat de Vic), Prudencia Gutiérrez (Universidad de Extremadura), Mercedes Foncillas (Centro Universitario Cardenal Cisneros) and Ana Amaro (Universidad de Granada).

We want to give our special gratitude to Professor Ramón Flecha, University of Barcelona, whose participation as a member of the research team was essential for succeeding in obtaining this project and in its development. As Chair of the Expert Group of Evaluation Methodologies for the Interim and Ex - post Evaluation of Horizon 2020, of the European Commission, he has been responsible for monitoring and assessing the social impact of the EU Framework Programs and developing the evaluation system for Horizon Europe.

Finally, we would like to convey a special appreciation to school management teams, teachers, students, family and volunteers from: Colegio Vera-Cruz, San Vicente de Paul Ikastetxea, Jesuitak Indautxu, Hijas de Jesús, CEIP Zurbaran HLHI, Colegio La Anunciación, FEDAC Sant Andreu, CEIP Maestra Ángeles Cuesta, CEIP Juan de Austria and CEIP Arias Montano. Without their engagement, involvement and enthusiasm, this project and the improvements achieved would not have been possible.

Finally, we thank the Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT), Crue Universidades Españolas and Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT) for the "Campus Vivo" initiative that selected the IMP-EXIT project as one of the two ones in the area of "Social Challenges", among the 29 submitted, to be exposed for a year at the MUNCYT and thus transfer to society the scientific advances of our research.

FUNDING: Spanish National Programme for Research Aimed at the Challenges of Society. Ministry of Economy, Industry and Competitiveness. Reference: EDU2015-66395-R

impacto
social
impact

