



## Participa en el Escape Virtual de los Matheroes, los súper materiales del futuro, para ayudar a conseguir los ODS

- “Matheroes: The Box” es un proyecto de cultura científica diseñado por el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC) en colaboración con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) – Ministerio de Ciencia e Innovación.
- El objetivo del proyecto es seguir promoviendo la cultura científica de estudiantes y jóvenes y su interés por las carreras científico-técnicas, además de visibilizar la investigación y las profesiones en el ámbito CTIM.
- Los participantes del escape virtual tendrán que ir resolviendo retos y desafíos para descubrir las coordenadas de los Matheroes secuestrados, y así ayudar a conseguir los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Bellaterra, 23 de octubre de 2020

Este proyecto ha sido diseñado por el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC) en colaboración con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FEICYT) – Ministerio de Ciencia e Innovación. El proyecto nació en 2018, con la exposición de “Matheroes: Supermateriales, los héroes del futuro” con la cual se pueden conocer de primera mano los nuevos materiales que se estamos desarrollando en la actualidad en el ICMAB-CSIC gracias a la investigación en el campo de Ciencia de Materiales.

Tras la buena acogida que tuvo el proyecto, este año se va a complementar la exposición con un escape virtual y unas guías didácticas preparadas especialmente para el personal docente y los estudiantes de secundaria, bachillerato, formación profesional y educación especial.

El objetivo del proyecto es seguir promoviendo la cultura científica de estudiantes y jóvenes y su interés por las carreras científico-técnicas además de visibilizar la labor Investigadora y las profesiones en el ámbito CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas).

Los participantes del escape recibirán la siguiente carta:

*«¡Noticia de última hora! Los Matheroes, que forman parte de la Liga de protección de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible), han sido capturados y encerrados en una prisión subterránea de paradero desconocido que será destruida en tan solo una hora. El secuestro ha sido reivindicado por El Escuadrón Oscuro, una organización criminal en contra de los ODS, responsable de encarnar la mayoría de los males que afectan a nuestro ecosistema, desde enfermedades hasta el despilfarro energético, la contaminación, o el calentamiento global. Desde el ICMAB, Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona, sede de los Matheroes, se pide colaboración ciudadana para ayudar a su liberación y encontrar las coordenadas de los secuestrados. ¡Recordad, nuestro futuro depende de ellos!»*

Los participantes del escape virtual tendrán que ir resolviendo retos y desafíos para descubrir las coordenadas de los Matheroes secuestrados y así ayudar a conseguir los Objetivos de Desarrollo Sostenible impulsados por la ONU.

El escape virtual de “Matheroes: The Box” es una herramienta educativa gamificada basada en juegos y técnicas capaces de despertar emociones, motivar y favorecer la atención, suscitando la curiosidad y facilitando el aprendizaje de nuevos conocimientos. El escape virtual “Matheroes: The Box” estará disponible en los próximos meses para jugar de forma online o para descargarse los imprimibles del juego y realizarlo de forma offline. Esta actividad estará adaptada a los diferentes niveles educativos.

Los cinco superhéroes animados, con aspecto de personaje cómic son: FotoEnergía, BioNanoCápsula, ElectroWoman, SuperConductor y Magnon. Todos ellos representan las principales áreas de investigación del Instituto de Ciencia de Materiales e informan de las nuevas aplicaciones y productos en el campo de los materiales para hacer frente a los retos de la sociedad del siglo XXI en energía, electrónica, y salud.

Los centros educativos que deseen participar en el proyecto deberán de enviar un correo a [educacion@esciencia.es](mailto:educacion@esciencia.es).

Más Información:

<https://matheroes.icmab.es/>



## Participa a l'Escape Virtual dels Matheroes, els supermaterials del futur, per ajudar a aconseguir els ODS

- “Matheroes: The Box” és un projecte de cultura científica dissenyat per l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC) en col·laboració amb la Fundació Espanyola per a la Ciència i la Tecnologia (FECYT) - Ministerio de Ciencia e Innovación.
- L'objectiu del projecte és seguir promovent la cultura científica d'estudiants i joves i el seu interès per les carreres científiques i tècniques, a més de visibilitzar la recerca i les professions en l'àmbit CTIM.
- Els participants de l'escape virtual hauran d'anar resolent reptes i desafiaments per a descobrir les coordenades dels Matheroes segrestats, i així ajudar a aconseguir els Objectius de Desenvolupament Sostenibles.

*Bellaterra, 23 d'octubre de 2020*

Aquest projecte ha estat dissenyat per l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC) en col·laboració amb la Fundació Espanyola per a la Ciència i la Tecnologia (FECYT) - Ministerio de Ciencia e Innovación. El projecte va néixer al 2018, amb l'exposició dels "Matheroes: Supermateriales, los héroes del futuro" amb la que es poden conèixer de primera mà els nous materials que estem desenvolupant actualment a l'ICMAB-CSIC gràcies a la recerca en el camp de la Ciència de Materials.

Després de la bona acollida que va tenir el projecte, aquest any complementarem l'exposició amb un escape virtual i unes guies didàctiques preparades especialment per al personal docent i els estudiants de secundària, batxillerat, formació professional i educació especial.

L'objectiu del projecte és seguir promovent la cultura científica d'estudiants i joves i el seu interès per les carreres científiques-tècniques a més de visibilitzar la recerca i les professions en l'àmbit CTIM (Ciència, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques).

Els participants de l'escape rebran la següent carta:

«Notícia d'última hora! Els Matheroes, que formen part de la Lliga de Protecció dels ODS (Objectius de Desenvolupament Sostenible), han estat capturats i tancats en una presó subterrània de lloc desconegut que serà destruït en només una hora. El segrest ha estat reivindicat per L'Esquadró Fosc, una organització criminal en contra dels ODS, responsable d'encarnar la majoria dels mals que afecten el nostre ecosistema, des de malalties, fins el malbaratament energètic, la contaminació, o l'escalfament global. Des de l'ICMAB, Institut de Ciència de Materials de Barcelona, seu dels Matheroes, es demana col·laboració ciutadana per ajudar al seu alliberament i trobar les coordenades dels segrestats. Recordeu, el nostre futur depèn d'ells!»

Els participants de l'escape virtual hauran d'anar resolent reptes i desafiaments per a descobrir les coordenades del lloc on els Matheroes estan segrestats i així ajudar a aconseguir els Objectius de Desenvolupament sostenible impulsats per l'ONU.

L'escape virtual de "Matheroes: The Box" és una eina educativa gamificada basada en jocs i tècniques capaces de despertar emocions, motivar i afavorir l'atenció, suscitant la curiositat i facilitant l'aprenentatge de nous coneixements. L'escape virtual "Matheroes: The Box" estarà disponible molt aviat per jugar de forma online o per descarregar-se els imprimibles de el joc i realitzar-lo de forma offline a les aules. L'activitat estarà adaptada als diferents nivells educatius.

Els cinc superherois animats, amb aspecte de personatge còmic són: FotoEnergia, BioNanoCàpsula, ElectroWoman, SuperConductor i Magnon. Tots ells representen les principals àrees de recerca de l'Institut de Ciència de Materials i informen de les noves



aplicacions i productes en el camp dels materials per fer front als reptes de la societat de segle XXI en energia, electrònica, i salut.

Els centres educatius que vulguin participar en el projecte hauran d'enviar un correu a [educacion@esciencia.es](mailto:educacion@esciencia.es).

Més Informació:

<https://matheroes.icmab.es/>



## Participate in the Matheroes Virtual Escape, the supermaterials of the future, to help achieve the SDG

- "Matheroes: The Box" is a scientific culture project designed by the Institute of Materials Science of Barcelona (ICMAB-CSIC) in collaboration with the Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT) - Ministry of Science and Innovation.
- The aim of the project is to continue promoting the scientific culture of students and young people and their interest in scientific-technical careers, as well as making research and professions in the STEM field visible.
- The participants of the virtual escape will have to solve challenges to discover the coordinates of the kidnapped Matheroes, and thus help to achieve the Sustainable Development Goals.

Bellaterra, 23 October 2020

This project has been designed by the Institute of Materials Science of Barcelona (ICMAB-CSIC) in collaboration with the Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT) - Ministry of Science and Innovation. The project was born in 2018, with the exhibition "Matheroes: Supermaterials, the heroes of the future" with which you could know first hand the new materials that are currently being developed at the ICMAB-CSIC thanks to research in the field of Materials Science.

After the good reception that the project had, this year the exhibition is complemented with a virtual escape and some didactic guides specially prepared for the teaching staff and the secondary school, professional training and special education students.

The aim of the project is to continue promoting the scientific culture of students and young people and their interest in scientific-technical careers in addition to making visible the research and professions in STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

Participants of the escape will receive the following letter:

*"Last minute news! The Matheroes, who are part of the SDG (Sustainable Development Goals) Protection League, have been captured and locked up in a prison whose whereabouts are unknown and which will be destroyed within an hour. The kidnapping has been claimed by The Dark Squad, a criminal organization against the SDG, responsible for embodying most of the bad things affecting our ecosystem, from diseases to energy waste, pollution, or global warmin. From the ICMAB, Institute of Materials Science of Barcelona, headquarters of the Matheroes, we ask for citizen collaboration to help in their release and to find the coordinates of where they are being kept kidnapped. Remember, our future depends on them!"*

The participants of the virtual escape will have to solve challenges to discover the coordinates of the kidnapped Matheroes and thus help to achieve the Sustainable Development Goals promoted by the UN.

The virtual escape "Matheroes: The Box" is a gamified educational tool based on games and techniques capable of awakening emotions, motivating and encouraging attention, arousing curiosity and facilitating the learning of new knowledge. The virtual escape "Matheroes: The Box" will be available in the coming months to be played online or to download the printable versions of the game and play it offline in schools. The activity will be adapted to different educational levels.

The five animated superheroes, with a comic book character look, are PhotoEnergy, BioNanoCapsule, ElectroWoman, SuperConductor and Magnon. All of them represent the main research areas of the Institute of Materials Science and inform about new





applications and products in the field of materials to meet the challenges of the society of the 21st century in energy, electronics, and health.

Educational institutions that wish to participate in the project should send an email to [educacion@esciencia.es](mailto:educacion@esciencia.es).

More information:

<https://matheroes.icmab.es/>