

# INFORME ANUAL ACTIVIDADES

2023



Prometheus Programme for Research Groups on R&D Excellence



Projecto MEEBAI  
Programa Prometeo

# INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES 2023

1. Publicaciones.....	1
1.1. Artículos en revistas JCR-Q1.....	1
1.2. Artículos en otras revistas.....	1
1.3. Capítulos de libro.....	2
2. Presentaciones en congresos.....	3
2.1. Congresos y jornadas (organización).....	3
2.2. Congresos (participación).....	4
2.2.1. Simposios invitados.....	4
2.2.2. Ponencias invitadas.....	5
2.2.3. Ponencias.....	6
2.2.4. Comunicaciones.....	8
2.2.5. Difusión y transferencia.....	8
3. Tesis doctorales.....	9
3.1. Tesis defendidas.....	9
3.2. Tesis doctorales en marcha.....	9
4. Divulgación en medios de comunicación.....	10

## 1. Publicaciones

### 1.1. Artículos en revistas JCR-Q1

- Marquez-Carpintero L, Pina-Navarro M, Suescun-Ferrandiz S, Escalona F, Gomez-Donoso F, Roig-Vila R, & Cazorla M. (2023). Artificial intelligence-based system for detecting attention levels in students, *Journal of visualized experiments*, 202. <https://dx.doi.org/10.3791/65931>
- Torres, M., Álv, R., & Cazorla, M. (2023). A Malware Detection Approach Based on Feature Engineering and Behavior Analysis, *IEEE Access*, 11, 105355-105367. <https://dx.doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3319093>
- Mejia-Escobar, C., Cazorla, M. & Martinez-Martin, E. (2023). Improving Facial Expression Recognition Through Data Preparation and Merging, *IEEE Access*, 11, 71339-71360. <https://dx.doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3293728>.
- Mejia-Escobar, C., Cazorla, M. & Martinez-Martin, E. (2023). Towards a better performance in facial expression recognition: a data-centric approach, *Computational intelligence and neuroscience*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/1394882>
- Fernández Herrero, J., Gómez Donoso, F., & Roig-Vila, R. (2023). The first steps for adapting an artificial intelligence emotion expression recognition software for emotional management in the educational context. *British Journal of Educational Technology*, 00, 1–25. <https://doi.org/10.1111/bjet.13326>
- Roig-Vila, R., & Fabra-Brell, E. (2023). Flipped Learning in the subject «Music» of E.S.O. [Compulsory Secondary Education] within a rural environment: Impact on students and families. *International Journal of Music Education*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/02557614231165008>

### 1.2. Artículos en otras revistas

- Sánchez-López, I., Roig-Vila, R., & Manotas Salcedo, E. (2023). Profesores en TikTok: estrategias y recursos creativos para la divulgación y viralización de contenido. ¿Una evolución en la educación? *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 69, 93-112. <https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3634>
- Roig-Vila, R., López-Padrón, A., & Urrea-Solano, M. (2023). Smartphone dependence and addiction among university students: Myth or reality? *Alteridad: Revista de Educación*, 18(1). <https://doi.org/10.17163/alt.v18n1.2023.03>

### 1.3. Capítulos de libro

- Escalona, F., Gomez-Donoso, F., Morillas-Espejo, F., Pina-Navarro, M., Marquez-Carpintero, L., & Cazorla, M. (2023). AATiENDe: Automatic ATtention Evaluation on a Non-invasive Device. In: Rojas, I., Joya, G., Catala, A. (eds) *Advances in Computational Intelligence*. IWANN 2023. Lecture Notes in Computer Science, 14135. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-43078-7\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-031-43078-7_13)
- Roig-Vila, R., & Grau Barrera, B. (2023). La integración digital en el sistema educativo al servicio de la multiculturalidad y el plurilingüismo. En: M. T. Del-Olmo-Ibáñez, M. F. Medina Beltrán, & M. S. Villarrubia Zúñiga (Coords.). *Retos en el sistema educativo ante la multiculturalidad y el plurilingüismo. Educación Primaria y Secundaria* (pp. 65-85). Barcelona: Octaedro. <https://shorturl.at/isuxl>
- Torres Valdés, R. M., Lorenzo Álvarez, C., & Roig Vila, R. (2023). Reflexión sobre la comunicación e innovación pedagógica como estrategia para la resignificación de género en la educación superior”. En: R. M. Torres Valdés et al. (coords.). *Resignificación en el ámbito de género; una apuesta por la información, comunicación y educación responsable* (pp. 58-65). Guadalajara, México: Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID AC; Bellaterra, Cerdanyola del Vallés: Editorial de la Asociación Científica para la Evaluación y Medición de los Valores Humanos. <http://hdl.handle.net/10045/138221>

## 2. Presentaciones en congresos

### 2.1. Congresos y jornadas (organización)

- Colaboración en la organización de la Jornada «Sistemas Tecnológicos de Apoyo a las Personas Mayores»:
  - Fechas: 14 de diciembre de 2023
  - Lugar: Sede Universitaria La Nucía, Universidad de Alicante.
  - URL: <http://jornadaicar.myeducationcongress.org/>
  - Logo proyecto: <https://catedraunesco.ua.es/es/jornadaicar.html>
  - Participación en el Comité de Coordinación: <https://jornadaicar.myeducationcongress.org/comites/>
- Colaboración en la organización del Congreso Internacional Humanidades y Conocimiento (ICON-huma 2023):
  - Fechas: 27 y 28 de noviembre de 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante y formato online
  - URL: <https://icon.kiobus.org/huma/>
  - Logo proyecto: <https://icon.kiobus.org/huma/patrocinio/>
  - Participación en el Comité Internacional de dirección: <https://icon.kiobus.org/huma/comites/>
  - Participación en el Comité Científico Internacional: <https://icon.kiobus.org/huma/comites/>
- Colaboración en la organización del Congreso Internacional Educación y Conocimiento (ICON-edu 2023):
  - Fechas: 1 y 2 de junio de 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante y formato online
  - URL: <https://icon.kiobus.org/edu/edicion2023/>
  - Logo proyecto: <https://icon.kiobus.org/edu/edicion2023/patrocinio/>
  - Participación en el Comité Internacional de dirección y organización: <https://icon.kiobus.org/edu/edicion2023/comites/>
  - Participación en el Comité Científico Internacional: <https://icon.kiobus.org/edu/edicion2023/comites/>
- Colaboración en la organización del 6ª Encuentro de Centros innovadores:
  - Fechas: 22 de marzo de 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante
  - URL: <https://dimglobal.ning.com/profiles/blogs/jornasdaalicante23/>
  - Logo proyecto: <https://shorturl.at/aAHNV>
  - Participación en el Comité Científico: <https://shorturl.at/aAHNV>

## 2.2. Congresos (participación)

### 2.2.1. Simposios invitados

- Coordinación y participación en el simposio invitado: “Inteligencia Artificial. Innovación e investigación al servicio de la interdisciplinariedad”:
  - Evento: Congreso Internacional Humanidades y Conocimiento (ICON-huma 2023).
  - Fecha: 27-28 noviembre 2023
  - Lugar: Sede Universitaria La Nucía, Universidad de Alicante.
  - Coordinación: Rosabel Roig-Vila, Miguel Cazorla y Esteve-Faubel, José María
  - Ponencias del simposio:
    - Desentrañando la Atención en el Aula: Un Acercamiento Multimétrico para la Intervención Educativa Inteligente. Fernández-Herrero, Jorge; Suescun Ferrándiz, Sergio; Roig-Vila, Rosabel.
    - Percepción de los futuros docentes respecto al uso de la Inteligencia Artificial en el aula. Martínez-Roig, Rosabel; Marquez-Carpintero, Luis; Cazorla, Miguel.
    - Chat GPT para el desarrollo del aprendizaje colaborativo en el aula universitaria. Roig-Vila, Rosabel; Cazorla, Miguel; Esteve-Faubel, Jose María.
    - Técnicas de Inteligencia Artificial para Detectar la Atención en el Aula. Marquez-Carpintero, Luis; Martínez-Roig, Rosabel; Gomez-Donoso, Francisco.
    - Detección de actividad de los estudiantes en el aula. Suescun Ferrándiz, Sergio; Fernández-Herrero, Jorge; Gómez-Donoso, Francisco.
  - URL: <https://icon.kiobus.org/huma/>
  - Libro Actas: [https://octaedro.com/libro/libro-de-actas-proceedings-llibre-dactes-2nd-international-congress-humanities-and-knowledge/?mot\\_tcide383c573-6178-4cdf-91d2-8999092ef23c](https://octaedro.com/libro/libro-de-actas-proceedings-llibre-dactes-2nd-international-congress-humanities-and-knowledge/?mot_tcide383c573-6178-4cdf-91d2-8999092ef23c)
- Coordinación y participación en el simposio invitado “Inteligencia Artificial al servicio de las emociones en el contexto educativo”:
  - Evento: Congreso Internacional de Psicología y Educación (CIPE 2023).
  - Simposio: Área 4. Digitalización educativa
  - Fecha: 26 al 28 de junio de 2023
  - Lugar: Universidad de Valencia y formato online.
  - Coordinación: Rosabel Roig-Vila y Miguel Cazorla
  - Ponencias del simposio:
    - La Inteligencia Artificial y su aplicación en el aula. Factores emocionales y su relación con la metodología. Rosabel Roig-Vila y Miguel Cazorla.
    - Uso de un modelo conversacional basado en inteligencia artificial implementado en un robot social para apoyo en clase. Francisco Gomez-Donoso, Álvaro Belmonte-Baeza, Miguel Cazorla, Rosabel Martínez-Roig y Rosabel Roig-Vila.
    - El factor emocional vinculado a la aceptación de la robótica social. Rosabel Martínez-Roig, Francisco Gomez-Donoso, Álvaro Belmonte-Baeza y Miguel Cazorla.
    - Gestión Emocional del Aula asistida por Tecnología Digital. Jorge Fernández-Herrero.

- Inteligencia artificial en el aula y educación emocional. María Dolores Sancerni y Rosa Lis.
- El Metaverso y la conquista de las emociones para humanizar la virtualidad digital. Iván Sánchez-López .
- URL: <https://cipe2023.com/index.php/es>
- Libro Actas: <https://www.dykinson.com/libros/actas-del-xi-congreso-internacional-de-psicologia-y-educacion/9788411703666/>
- Coordinación y participación en el simposio: “Inteligencia Artificial y robótica social en el contexto educativo. Desde lo técnico a lo emocional”:
  - Evento: Congreso Internacional Educación y Conocimiento (ICON-edu 2023).
  - Fecha: 1 y 2 de junio de 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante y formato online.
  - Coordinación: Rosabel Roig-Vila y Miguel Cazorla.
  - Ponencias del simposio:
    - Identificación del nivel de atención de los estudiantes mediante el uso de inteligencia artificial. Miguel Cazorla, Rosabel Roig-Vila, Diego Viejo-Hernando, Ester Martínez-Martín, José María Cañas-Plaza.
    - Identificación emocional en el entorno educativo mediante sistemas de inteligencia artificial. Jorge Fernández-Herrero.
    - Integration of artificial intelligence-based tools in class. Francisco Gomez Donoso, Félix Escalona, Miguel Cazorla.
    - R-learning, Artificial Intelligence and emotional interaction between person and social robot. Rosabel Martinez-Roig.
    - Inteligencia Artificial y Educación. Un enfoque desde la atención en el aula modulada por la emoción. Rosabel Roig-Vila, Miguel Cazorla, Julio Cabero Almenara, José María Esteve Faubel, María Paz Prendes Espinosa, María Dolores Sancerni Beitia.
    - ¿Apocalípticos de la Inteligencia Artificial? Amenazas y riesgos de la IA desde el punto de vista científico. Iván Sánchez-López.
  - URL: <https://icon.kiobus.org/edu/edicion2023/>
  - Libro Actas: [https://octaedro.com/?sdm\\_process\\_download=1&download\\_id=73915](https://octaedro.com/?sdm_process_download=1&download_id=73915)

## 2.2.2. Ponencias invitadas

- Participación en la ponencia invitada de la sección “Proyectos de investigación y experiencias”: “SAPEE: Sistema de Ayuda para Personas de la 3ª Edad.”:
  - Evento: Jornada «Sistemas Tecnológicos de Apoyo a las Personas Mayores».
  - Fecha: 14 de diciembre de 2023
  - Lugar: Sede Universitaria La Nucía, Universidad de Alicante.
  - Autores: Miguel Cazorla, Jorge Fernández-Herrero, Rosabel Martínez-Roig, Rosabel Roig-Vila y Francisco Gómez Donoso.
  - URL: <http://jornadaicar.myeducationcongress.org/>
  - Libro Actas: [https://jornadaicar.myeducationcongress.org/wp-content/uploads/2024/01/Libro-de-actas\\_ICAR-2023.pdf](https://jornadaicar.myeducationcongress.org/wp-content/uploads/2024/01/Libro-de-actas_ICAR-2023.pdf)
- Participación en la ponencia invitada I+D+i: “Tecnología y Metodología “inteligentes” en el aula universitaria: una propuesta interdisciplinar”:

- Evento: Congreso Internacional Humanidades y Conocimiento (ICON-huma 2023).
  - Fecha: 27-28 noviembre 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante y formato online.
  - Autores: Rosabel Roig-Vila, Miguel Cazorla y José María Esteve-Faubel.
  - URL: <https://icon.kiobus.org/huma/>
  - Libro Actas: [https://octaedro.com/libro/libro-de-actas-proceedings-llibre-dactes-2nd-international-congress-humanities-and-knowledge/?mot\\_tcid=e383c573-6178-4cdf-91d2-8999092ef23c](https://octaedro.com/libro/libro-de-actas-proceedings-llibre-dactes-2nd-international-congress-humanities-and-knowledge/?mot_tcid=e383c573-6178-4cdf-91d2-8999092ef23c)
- Participación en la ponencia invitada I+D+i “MEEBAI, un proyecto vinculado a la metodología en el aula a través de la Inteligencia Artificial:”:
    - Evento: Congreso Internacional Educación y Conocimiento (ICON-edu 2023).
    - Fecha: 1 y 2 de junio de 2023
    - Lugar: Universidad de Alicante y formato online.
    - Autores: Rosabel Roig-Vila, Miguel Cazorla, Julio Cabero Almenara, José María Cañas Plaza, José María Esteve Faubel, Ester Martínez Martín, María Paz Prendes Espinosa, María Dolores Sancerni Beitia, Diego Viejo Hernando.
    - URL: <https://icon.kiobus.org/edu/edicion2023/>
    - Libro Actas: [https://octaedro.com/?sdm\\_process\\_download=1&download\\_id=73915](https://octaedro.com/?sdm_process_download=1&download_id=73915)

### 2.2.3. Ponencias

- Participación en la ponencia “AATIENDe: Automatic ATtention Evaluation on a Non-invasive Device”:
  - Evento: 17th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, IWANN 2023
  - Fecha: 19-21 junio 2023
  - Lugar: Ponta Delgada, Portugal.
  - Autores: Escalona, F., Gomez-Donoso, F., Morillas-Espejo, F., Pina-Navarro, M., Marquez-Carpintero, L., y Cazorla, M.
  - URL: <https://iwann.uma.es/>
  - Libro Actas: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-43085-5>
- Participación en la ponencia “Desentrañando la Atención en el Aula: Un Acercamiento Multimétrico para la Intervención Educativa Inteligente”:
  - Evento: Congreso Internacional Humanidades y Conocimiento (ICON-huma 2023).
  - Simposio: Inteligencia Artificial. Innovación e investigación al servicio de la interdisciplinariedad
  - Fecha: 27-28 noviembre 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante y formato online.
  - Autores: Fernández-Herrero, Jorge; Suescun Ferrándiz, Sergio; Roig-Vila, Rosabel
  - URL: <https://icon.kiobus.org/huma/>
  - Libro Actas: [https://octaedro.com/libro/libro-de-actas-proceedings-llibre-dactes-2nd-international-congress-humanities-and-knowledge/?mot\\_tcid=e383c573-6178-4cdf-91d2-8999092ef23c](https://octaedro.com/libro/libro-de-actas-proceedings-llibre-dactes-2nd-international-congress-humanities-and-knowledge/?mot_tcid=e383c573-6178-4cdf-91d2-8999092ef23c)



- Participación en la ponencia “Chat GPT para el desarrollo del aprendizaje colaborativo en el aula universitaria”:
  - Evento: Congreso Internacional Humanidades y Conocimiento (ICON-huma 2023).
  - Simposio: Inteligencia Artificial. Innovación e investigación al servicio de la interdisciplinariedad
  - Fecha: 27-28 noviembre 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante y formato online.
  - Autores: Roig-Vila, Rosabel; Cazorla, Miguel y Esteve-Faubel, José María.
  - URL: <https://icon.kiobus.org/huma/>
  - Libro Actas: [https://octaedro.com/libro/libro-de-actas-proceedings-libre-dactes-2nd-international-congress-humanities-and-knowledge/?mot\\_tcid=e383c573-6178-4cdf-91d2-8999092ef23c](https://octaedro.com/libro/libro-de-actas-proceedings-libre-dactes-2nd-international-congress-humanities-and-knowledge/?mot_tcid=e383c573-6178-4cdf-91d2-8999092ef23c)
- Participación en la ponencia “La Inteligencia Artificial y su aplicación en el aula. Factores emocionales y su relación con la metodología.”:
  - Evento: Congreso Internacional de Psicología y Educación (CIPE 2023).
  - Simposio: Área 4. Digitalización educativa: Inteligencia Artificial al servicio de las emociones en el contexto educativo
  - Fecha: 26 al 28 de junio de 2023
  - Lugar: Universidad de Valencia y formato online.
  - Autores: Rosabel Roig-Vila y Miguel Cazorla
  - URL: <https://cipe2023.com/index.php/es>
  - Libro Actas: <https://www.dykinson.com/libros/actas-del-xi-congreso-internacional-de-psicologia-y-educacion/9788411703666/>
- Participación en la ponencia “Identificación del nivel de atención de los estudiantes mediante el uso de inteligencia artificial”:
  - Evento: Congreso Internacional Educación y Conocimiento (ICON-edu 2023).
  - Simposio: Inteligencia Artificial y robótica social en el contexto educativo. Desde lo técnico a lo emocional
  - Fecha: 1 y 2 de junio de 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante y formato online.
  - Autores: Miguel Cazorla, Rosabel Roig-Vila, Diego Viejo-Hernando, Ester Martínez-Martín, José María Cañas-Plaza
  - URL: <https://icon.kiobus.org/edu/edicion2023/>
  - Libro Actas: [https://octaedro.com/?sdm\\_process\\_download=1&download\\_id=73915](https://octaedro.com/?sdm_process_download=1&download_id=73915)
- Participación en la ponencia “Inteligencia Artificial y Educación. Un enfoque desde la atención en el aula modulada por la emoción”:
  - Evento: Congreso Internacional Educación y Conocimiento (ICON-edu 2023).
  - Simposio: Inteligencia Artificial y robótica social en el contexto educativo. Desde lo técnico a lo emocional
  - Fecha: 1 y 2 de junio de 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante y formato online.
  - Autores: Rosabel Roig-Vila, Miguel Cazorla, Julio Cabero Almenara, José María Esteve Faubel, María Paz Prendes Espinosa, María Dolores Sancerni Beitia
  - URL: <https://icon.kiobus.org/edu/edicion2023/>

- Libro Actas:  
[https://octaedro.com/?sdm\\_process\\_download=1&download\\_id=73915](https://octaedro.com/?sdm_process_download=1&download_id=73915)

#### 2.2.4. Comunicaciones

- Participación en la comunicación oral “Percepción del uso académico del smartphone en estudiantes de posgrado: Caso Universidad Técnica de Manabí”:
  - Evento: Congreso Internacional Educación y Conocimiento (ICON-edu 2023).
  - Línea de investigación: Educación y tecnología digital
  - Fecha: 1 y 2 de junio de 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante y formato online.
  - Autores: Alexander López Padrón, Rosabel Roig-Vila, M<sup>a</sup> Luisa Rico Gómez
  - URL: <https://icon.kiobus.org/edu/edicion2023/>
  - Libro Actas:  
[https://octaedro.com/?sdm\\_process\\_download=1&download\\_id=73915](https://octaedro.com/?sdm_process_download=1&download_id=73915)

#### 2.2.5. Difusión y transferencia

- Participación en la exposición inaugural:
  - Evento: 6<sup>a</sup> Encuentro de Centros innovadores
  - Fechas: 22 de marzo de 2023
  - Lugar: Universidad de Alicante
  - URL: <https://dimglobal.ning.com/profiles/blogs/jornasdaalicante23/>
  - Libro Actas:  
<https://drive.google.com/file/d/1GWsYbAeNgp6MsHrx5eB8dzHryZlmjqEj/view>

### 3. Tesis doctorales

#### 3.1. Tesis defendidas

- Christian Mejía: Aplicación de técnicas de Deep Learning para el reconocimiento de páginas Web y emociones faciales: Un estudio comparativo y experimental. Supervisors: Miguel Cazorla and Ester Martínez. (July 2023)

#### 3.2. Tesis doctorales en marcha

- Luis Márquez: Emotion recognition from multimodal data. Supervisors: Miguel Cazorla and Diego Viejo. Thesis in progress (september 2025).
- Mónica Pina: Emotion and attention identification for teaching strategies. Supervisors: Miguel Cazorla and Francisco Gomez. Thesis in progress (september 2025).
- José Hernand: Inteligencia Artificial y competencias transversales. Cognición y emoción (september 2026). Supervisor: Rosabel Roig Vila.

## 4. Divulgación en medios de comunicación

- Entrevista a la Dra. Rosabel Roig en el programa “Lo que viene” con Jorge Cuadrado (min. 15:36).
  - Fecha: 18 de junio de 2023
  - Medio: Cadena COPE
  - URL: <https://t.ly/NFUXI>
- Artículo “España: Universidad de Alicante usa IA para fortalecer el proceso de enseñanza”.
  - Fecha: 21 de marzo de 2023
  - Medio: Be (in) Cripto
  - URL: <https://t.ly/hgDS8>
- Artículo “España: Universidad de Alicante usa IA para fortalecer el proceso de enseñanza”.
  - Fecha: 21 de marzo de 2023
  - Medio: Investing.com
  - URL: <https://t.ly/woiy>
- Artículo “España: Universidad de Alicante usa IA para fortalecer el proceso de enseñanza”.
  - Fecha: 21 de marzo de 2023
  - Medio: Cryptocity.pres
  - URL: <https://t.ly/t73Ub>
- Entrevista a la Dra. Rosabel Roig: “La inteligencia artificial se cuela en las aulas de la Universidad de Alicante”.
  - Fecha: 20 de marzo de 2023
  - Medio: Cadena Ser
  - URL: <https://t.ly/FXGz>
- Artículo “Inteligencia Artificial para contrastar la atención de los alumnos en clase”.
  - Fecha: 19 de marzo de 2023
  - Medio: El Independiente
  - URL: <https://cutt.ly/dwKb9Fg>
- Artículo “La Inteligencia Artificial ya permite saber si un alumno presta atención en clase con datos cardíacos”.
  - Fecha: 17 de marzo de 2023
  - Medio: Diario ABC
  - URL: <https://rb.gy/86uoss>
- Artículo “La inteligencia artificial se cuela en las aulas de la UA”.
  - Fecha: 17 de marzo de 2023
  - Medio: Ruvid
  - URL: <https://rb.gy/939z03>

- Artículo “Investigadores de la UA introducen la IA en las aulas para detectar cambios en niveles de atención del alumnado”.
  - Fecha: 17 de marzo de 2023
  - Medio: Diario La Vanguardia
  - URL: <https://rb.gy/07mgfa>
- Artículo “La inteligencia artificial se cuela en las aulas de la UA”.
  - Fecha: 17 de marzo de 2023
  - Medio: El Periodic
  - URL: <https://rb.gy/3yajzy>
- Artículo “Investigadores de la UA introducen la IA en las aulas para detectar cambios en niveles de atención del alumnado”.
  - Fecha: 17 de marzo de 2023
  - Medio: Europa Press
  - URL: <https://rb.gy/24byb9>