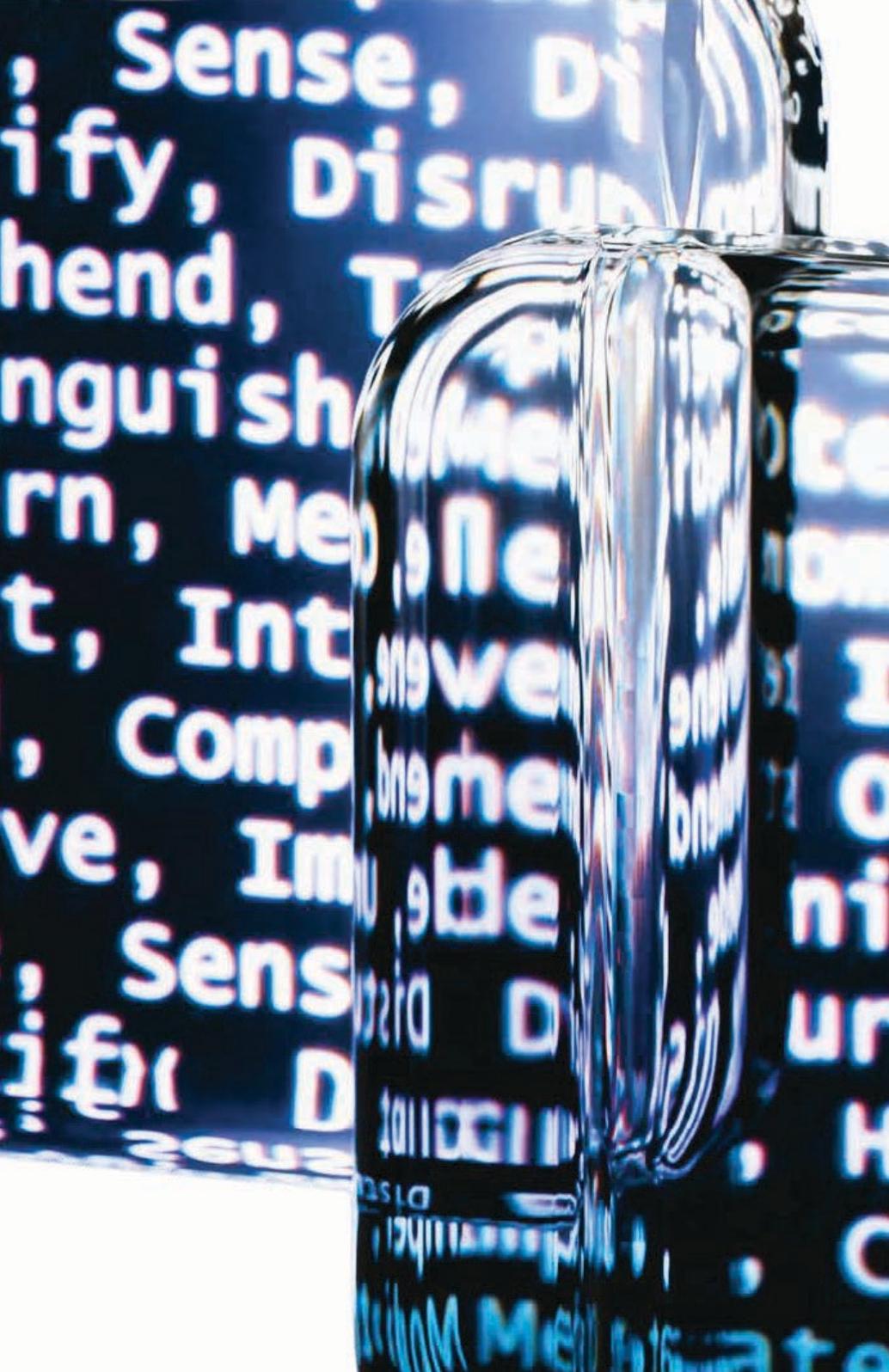


MEMORIA
DE
ACTIVIDAD
2024



e l l i s

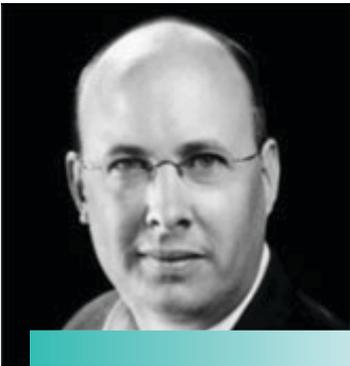
UNIT
ALICANTE



Índice de contenidos

Presentación	2
Hitos	5
Premios	11
Sobre ELLIS Alicante	12
ELLIS Europa	21
Unidad ELLIS Alicante	22
Programa y proyectos de investigación	26
Publicaciones	46
Actividades de Comunicación	48
Otras actividades de difusión científica	72
Colaboraciones y alianzas	80
Financiación y patrocinios	85

Carta del presidente del patronato



**CHRISTOF
BEAUPOIL**

Presidente del patronato de
ELLIS Alicante

Estimados amigos y amigas:

Nos complace presentarles la Memoria de Actividades correspondiente al año 2024 de la Fundación de la Comunitat Valenciana Unidad ELLIS Alicante.

Ha sido un año de grandes logros, de fortalecimiento del equipo de trabajo y de consolidación de las bases operativas necesarias para expandir tanto el tamaño como el impacto de la fundación en los próximos años.

En este año, ELLIS Alicante ha reforzado su posición como una unidad clave dentro de ELLIS, combinando investigación científica de primer nivel con una firme vocación ética, social y humanista. Hemos recibido a casi una decena de investigadores e investigadoras visitantes y a dos investigadores pre-doctorales ELLIS durante su estancia internacional, hemos ampliado nuestro equipo de investigadores asociados y hemos desarrollado nuevas líneas de investigación, reforzando alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional.

El 2024 también ha sido un año de mayor proyección pública: hemos contribuido al debate sobre la IA a la ciudadanía, impulsado actividades formativas para jóvenes y contribuido activamente a promover una IA responsable, segura y alineada con los valores democráticos. Quizás por ello no es sorprendente que seamos el primer resultado en las búsquedas de Google en varios términos relacionados con nuestra actividad, incluyendo "Inteligencia Artificial para el Bien Social".

Hemos continuado nuestro trabajo como participantes activos en el Proyecto Europeo Horizon 2020 ELIAS dedicado a investigación en Inteligencia Artificial sostenible, en el Centro de Investigación de Excelencia RESUMAS, enfocado en Inteligencia Artificial Responsable, y en el PERTE de la Economía de la Lengua en colaboración con la Universidad de Alicante.

Nuestro trabajo depende en gran parte de nuestras alianzas y colaboraciones. Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas y entidades que confían en nosotros y colaboran con nuestra causa. Su firme respaldo a ELLIS Alicante constituye, sin lugar a dudas, una inversión en el futuro, un apoyo a los valores europeos y una contribución al progreso a través de la investigación en Inteligencia Artificial centrada en las personas. Gracias a ello podemos continuar trabajando para dar forma al futuro de la Inteligencia Artificial, siempre con la aspiración a que tenga un impacto social positivo.

Les invito a recorrer esta memoria como un testimonio del trabajo colectivo realizado en 2024, y como una muestra del camino que, con esfuerzo y convicción, seguimos construyendo hacia una inteligencia artificial que realmente contribuya al progreso.



**NURIA
OLIVER**

Directora de ELLIS Alicante

Es un honor presentar la Memoria de Actividad 2024 de ELLIS Alicante, un año marcado por la consolidación de nuestro equipo, el crecimiento de nuestras líneas de investigación y una mayor proyección social

Hemos conseguido avances significativos en áreas como la detección y mitigación de sesgos algorítmicos, los sesgos humanos y la IA, los filtros de belleza, la seguridad de los grandes modelos de lenguaje, la privacidad, la censura algorítmica y las oportunidades que brindan los chatbots para fomentar el pensamiento crítico en la educación. Nuestra producción científica ha crecido en cantidad e impacto, y hemos estrechado lazos con instituciones de referencia tanto en Europa como a nivel nacional y local.

Más allá de los logros técnicos, 2024 ha sido también un año de diálogo abierto: hemos impulsado iniciativas para acercar la IA a la ciudadanía, fomentar vocaciones tempranas y contribuir al debate público sobre el desarrollo ético de la tecnología. Nuestro nuevo emplazamiento en el privilegiado Muelle 5 del Distrito Digital ha sido sin duda un factor en la atracción de investigadoras e investigadores visitantes y colaboradores.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al maravilloso equipo de ELLIS Alicante, cuyo esfuerzo, dedicación y talento han sido fundamentales para alcanzar los logros recogidos en esta memoria. También quiero reconocer el compromiso y la visión de nuestro Patronato, que nos guía y apoya con confianza constante. Finalmente, agradecemos profundamente a nuestros patrocinadores y colaboradores, especialmente al Gobierno de la Generalitat Valenciana, cuyo respaldo financiero y estratégico hace posible que podamos desarrollar una investigación de excelencia con impacto real en la sociedad. Sin la suma de todas estas aportaciones, nuestra misión sería imposible.

Les invito a leer esta memoria, en la que encontrarán un detalle exhaustivo de nuestras actividades: desde la evolución de nuestros proyectos de investigación y nuestras acciones de divulgación, hasta nuestras colaboraciones y alianzas, premios y reconocimientos y los retos futuros que afrontamos con ilusión y responsabilidad.

Seguimos avanzando con la convicción de que otra Inteligencia Artificial es posible: una más humana, más justa y al servicio del bien común.

19

publicaciones científicas

8

premios y reconocimientos

1

tutorial

1

dataset

1

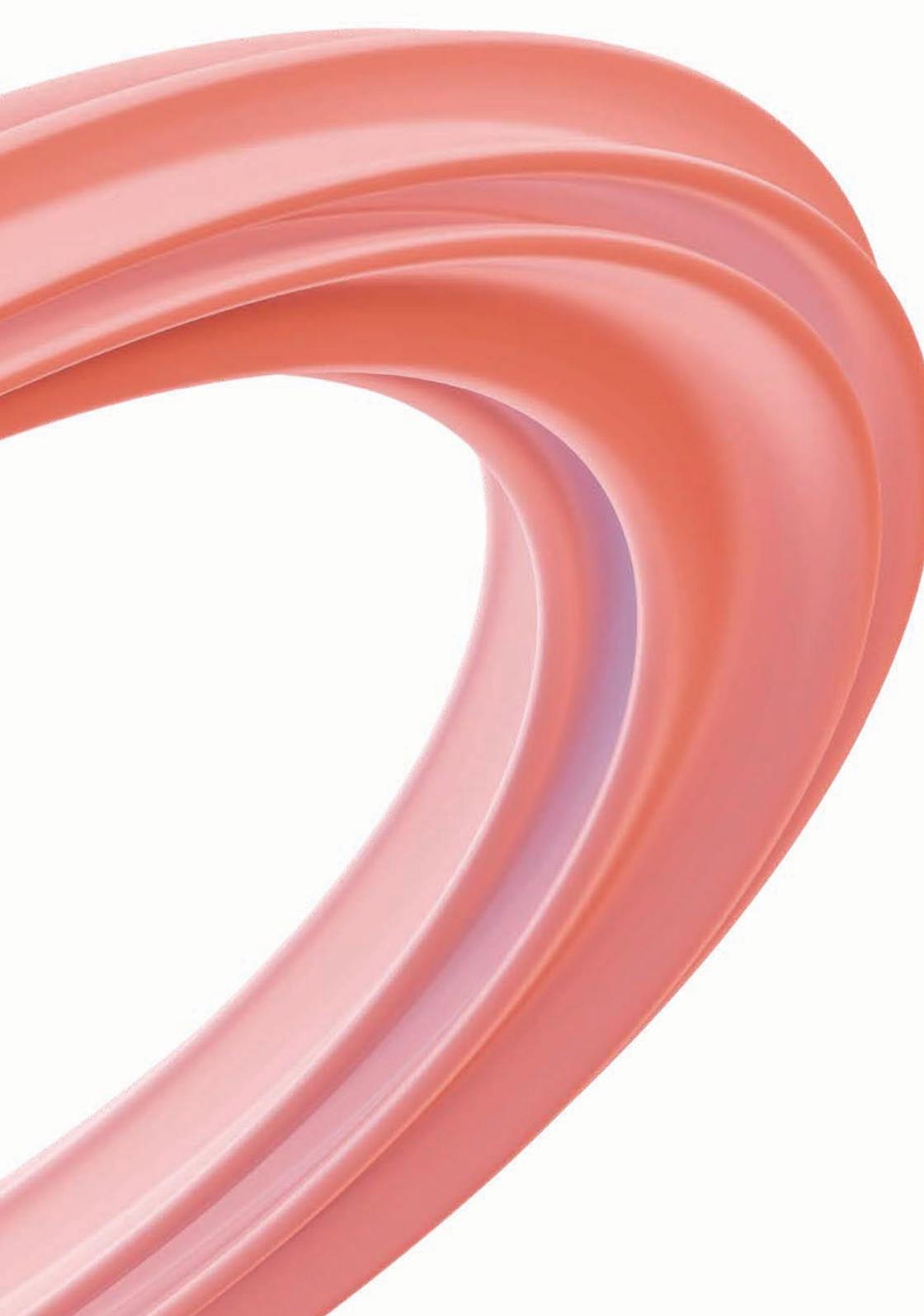
Proyecto Europeo
H2020 (ELIAS)

1

Centro Excelencia
RESUMAS (INTEL)

1

Proyecto nacional
(PERTE de la Economía de la Lengua)



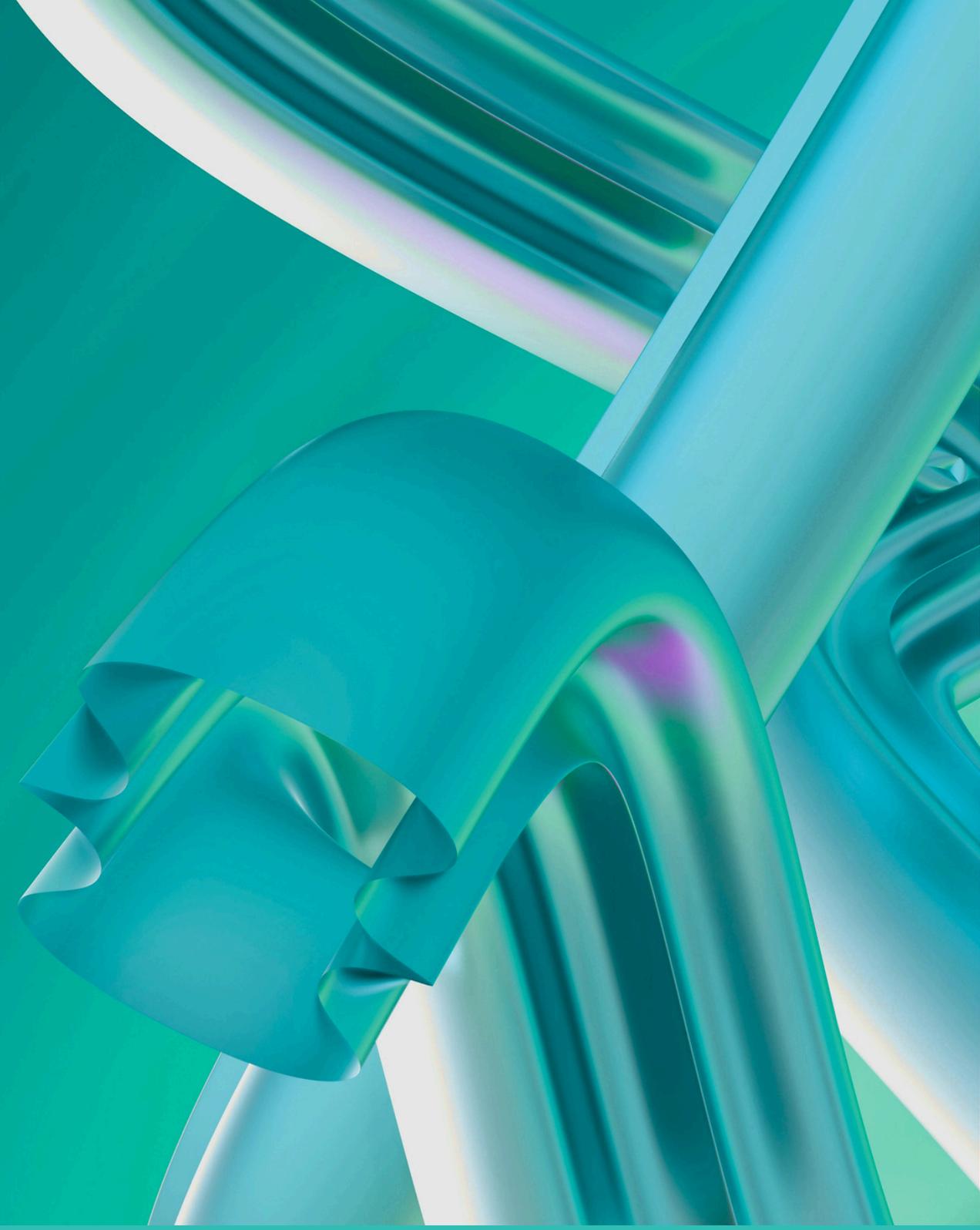
Hitos 2024

16

nuevos acuerdos de colaboración

6

nuevas instituciones/empresas donantes



Hitos 2024

68

ponencias invitadas

7

sesiones grupo de lectura HCML

4

conferencias/talleres organizados

8

estudiantes de
doctorado ELLIS

1

investigador
postdoctoral ELLIS

9

investigadores/as
visitantes

16

investigadores asociados



Posicionamiento N°1 en Google en:

Beauty Filters Bias

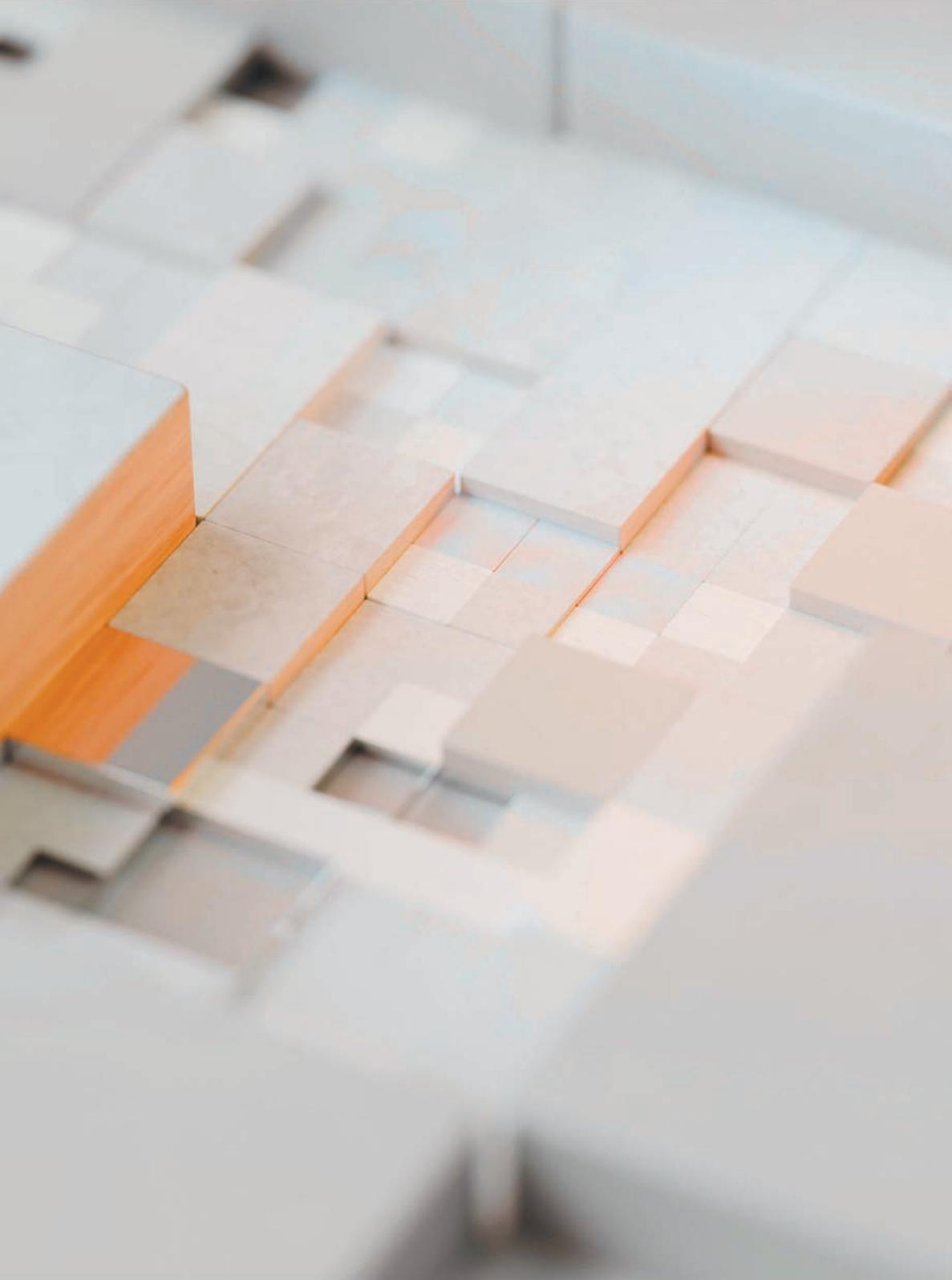


IA para el Bien Social



Art Censorship Social Media





Hitos 2024

3

artículos escritos para El País y Euractiv

+ 90

apariciones en medios de comunicación

Premios y reconocimientos

DR. OLIVER PREMIADA EN LA 8ª EDICIÓN DE LOS PREMIOS TRIFERMED AL IMPACTO SOCIAL EN SALUD

La directora de ELLIS Alicante, fue premiada en los Premios Trifermed 2024 por su trabajo en inteligencia artificial aplicada a la salud y su impacto durante la pandemia de COVID-19.

DR. OLIVER HA SIDO RECONOCIDA EN LA LISTA DE STANFORD DEL TOP 2% DE LOS CIENTIFICOS DEL MUNDO DESDE 2020.

Este prestigioso ranking destaca a los investigadores más influyentes a nivel global.

DR. DERNER PREMIADO POR LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE PRAGA

Recibió el Premio a la Mejor Tesis Doctoral de la Universidad Técnica de Praga por su trabajo sobre métodos eficientes de aprendizaje en robótica con pocos datos, reconocido por su calidad e impacto internacional.

DR. OLIVER, RECIBE EL PREMIO AL IMPACTO TÉCNICO POR SU INNOVADOR ESTUDIO SOBRE PREDICCIÓN DEL CRIMEN CON DATOS MÓVILES

El artículo fue galardonado con el Premio al Impacto Técnico de 10 años en la 26ª Conferencia Internacional ACM sobre Interacción Multimodal (ICMI 2024)

DR. DERNER, RECIBE EL PREMIO WERNER VON SIEMENS 2023

Fue reconocido con el Premio Werner von Siemens Award 2023 en la categoría de "Mejor tesis en el área del concepto Industria 4.0".

DR. OLIVER ES RECONOCIDA COMO FELLOW DE LA ASOCIACIÓN ASIA-PACIFIC DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (AAIA)

En 2024, la doctora Nuria Oliver fue reconocida como Fellow de la Asia-Pacific Artificial Intelligence Association (AAIA), una distinción que subraya su liderazgo internacional en el ámbito de la inteligencia artificial .

DR. OLIVER RECIBE PREMIO A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL POR INECO DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

Fue galardonada con el Premio a la Transformación Digital otorgado por mINerva, la red de mujeres de Ineco, empresa pública del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible de España.

DR. OLIVER ES RECONOCIDA COMO LIDER EN INVESTIGACION EN INFORMÁTICA EN ESPAÑA POR RESEARCH.COM

Según Research.com, Nuria Oliver es la investigadora (mujer) en en informática con el mayor D-index de España.



ELLIS Alicante

La unidad ELLIS de Alicante es la única fundación sin ánimo de lucro española dedicada a la investigación de excelencia en Inteligencia Artificial ética, responsable y centrada en las personas con el fin de contribuir al Bien Social dentro de la red europea ELLIS de excelencia científica en IA.

Sede en el Muelle 5 de
Distrito Digital en
Alicante



ELLIS Alicante es la única unidad ELLIS dedicada exclusivamente a investigar sobre Inteligencia Artificial centrada en las personas y para el bien social

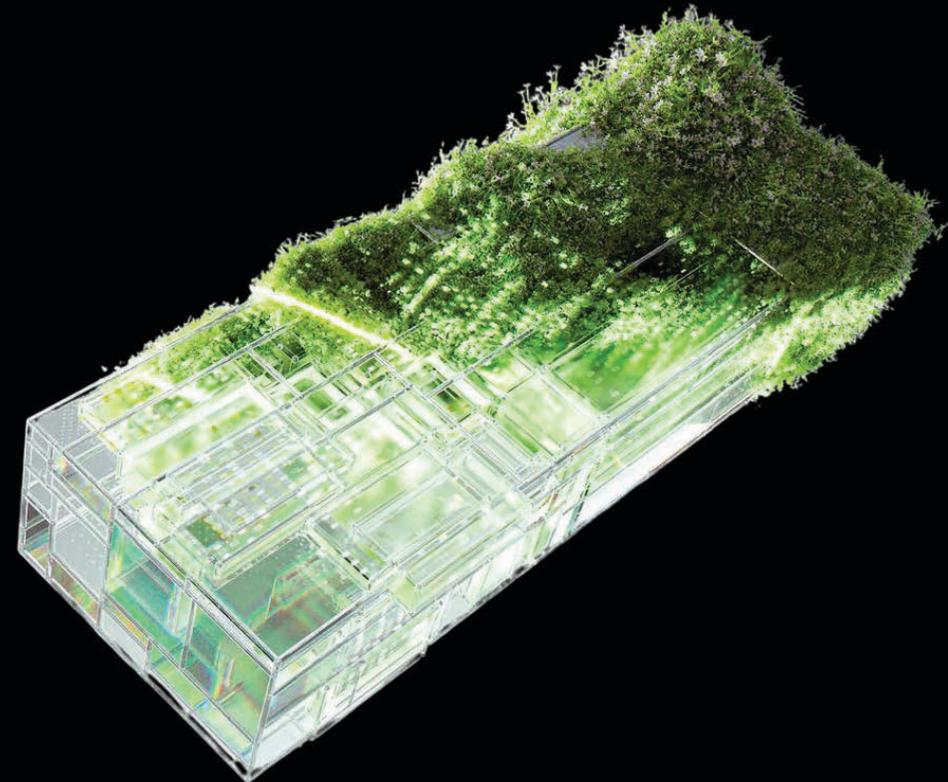


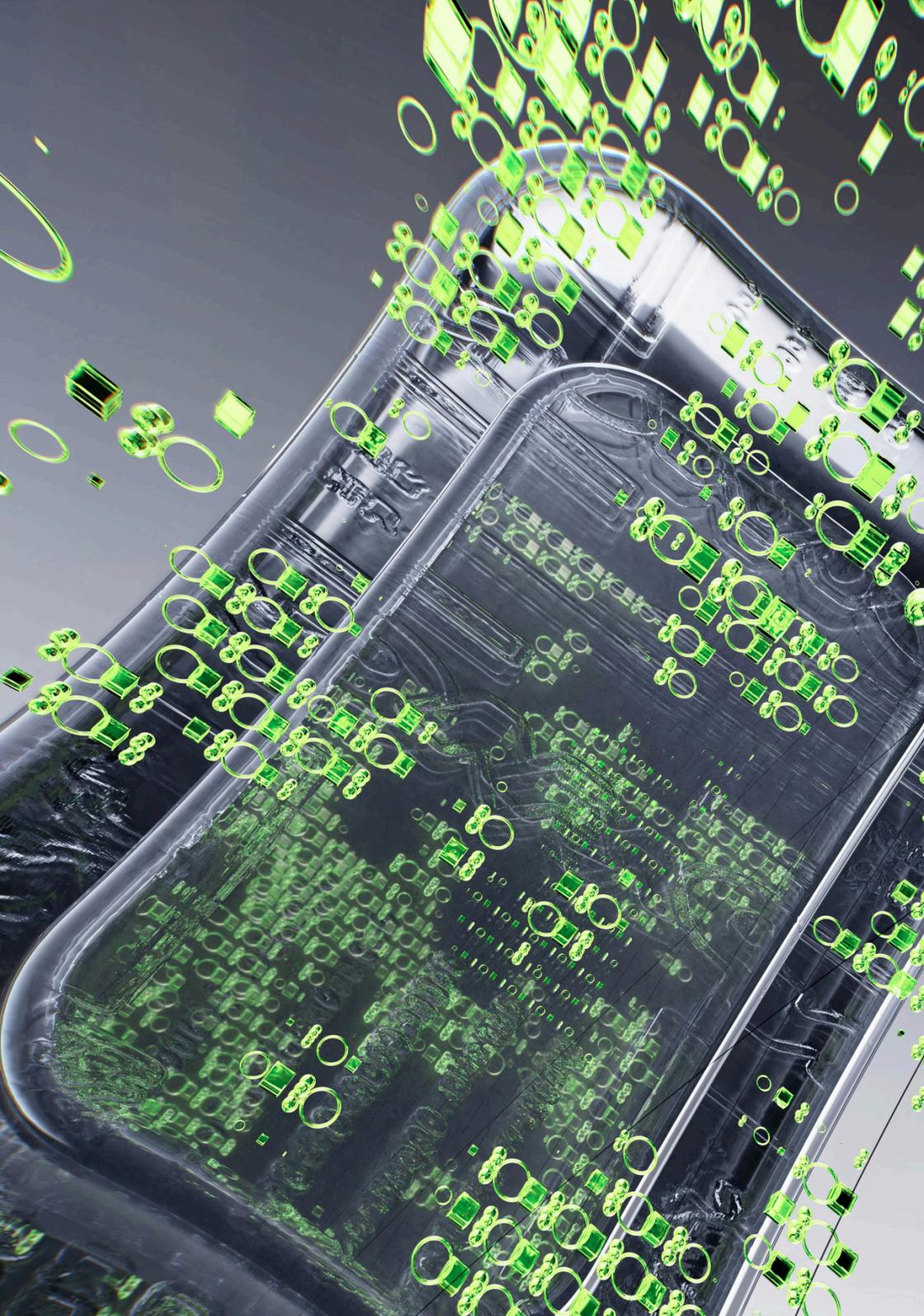
Una revolución de la IA, por y para las personas

Propósito

VISIÓN

La visión de ELLIS, a la que se adhiere ELLIS Alicante, conlleva llevar a cabo investigación de excelencia libre y gratuita para que Europa influya en la forma en cómo la IA moderna está cambiando el mundo. Establecer un sistema abierto y cooperativo que permita que la investigación básica pueda conseguir tener una aplicación práctica, con impacto económico y social positivos.





MISIÓN

ELLIS tiene la misión de convertirse en el principal empleador y generador de talento investigador de excelencia en Europa en Inteligencia Artificial moderna, es decir, en las técnicas de IA basadas en el aprendizaje a partir de datos.

Además de invertir en talento investigador consolidado, ELLIS pone el foco en atraer a Europa a las mentes jóvenes más brillantes a nivel mundial a través de su programa de doctorado ELLIS, para formar a la próxima generación de investigadores excelentes que sigan impulsando nuestra visión en el futuro.

ELLIS Alicante comparte la misión de ELLIS Europa, a la que agrega un foco en Inteligencia Artificial centrada en las personas y para el Bien Social.

ELLIS Alicante tiene como objetivo atraer talento investigador de excelencia a su zona de influencia: Alicante, Comunitat Valenciana, España, Europa.

Valores

1 Buscamos la excelencia y perseguimos nuestra misión con pasión.

2 Aceptamos riesgos calculados y nuevos enfoques. Tenemos un espíritu emprendedor que da la bienvenida a la innovación, a la diversidad de ideas y al pensamiento innovador.

3 La veracidad, la justicia y la confianza son fundamentales en todos los aspectos de nuestro trabajo. Exigimos tanto interna como externamente los más altos estándares éticos. Confiamos en que los demás hagan lo mismo.

4 Entendemos que nuestro éxito final depende del de nuestros socios y organismos de financiación. Nuestra humildad será clave para construir relaciones legítimas y de confianza.

5 Valoramos a cada uno de los miembros de nuestro equipo como personas individuales, pero creemos que conseguimos los mejores resultados colaborando y aportando colectivamente a nuestra misión.

6 Promovemos el disfrute del trabajo como elemento clave para fomentar la creatividad y la motivación.

Objetivos

1º

Realizar investigación científica de excelencia en Inteligencia Artificial ética, responsable y para el Bien Social.

2º

Fomentar la actividad investigadora colaborativa en el campo de la Inteligencia Artificial con entidades públicas y privadas de ámbito internacional y nacional, mediante el desarrollo conjunto de proyectos de investigación, acciones de divulgación científica, así como participación activa en los distintos programas de la red europea de excelencia ELLIS.

3º

Captar, promover y mantener el talento investigador excelente, siguiendo los criterios de excelencia definidos por ELLIS Europa, con un carácter multidisciplinar, que permita la colaboración de los investigadores de la Fundación tanto internamente como con entidades externas (nacionales e internacionales) para potenciar el desarrollo de una investigación de excelencia en Inteligencia Artificial centrada en las personas.



Beneficiarios de la actividad



En ELLIS Alicante creemos firmemente en el poder de la tecnología como generador de progreso y bienestar universal.

Las acciones de la fundación deben beneficiar a la sociedad en su sentido más amplio.

Gobernanza

Patronato

Responsable del gobierno y representación de la Fundación, el cumplimiento de sus objetivos y la administración y gestión de sus activos.

Presidente

Christof Beaupoil

Vicepresidente

Bernhard Schölkopf

Secretario

Victor Piera Pastor

Vocal

Sara Gómez Martín

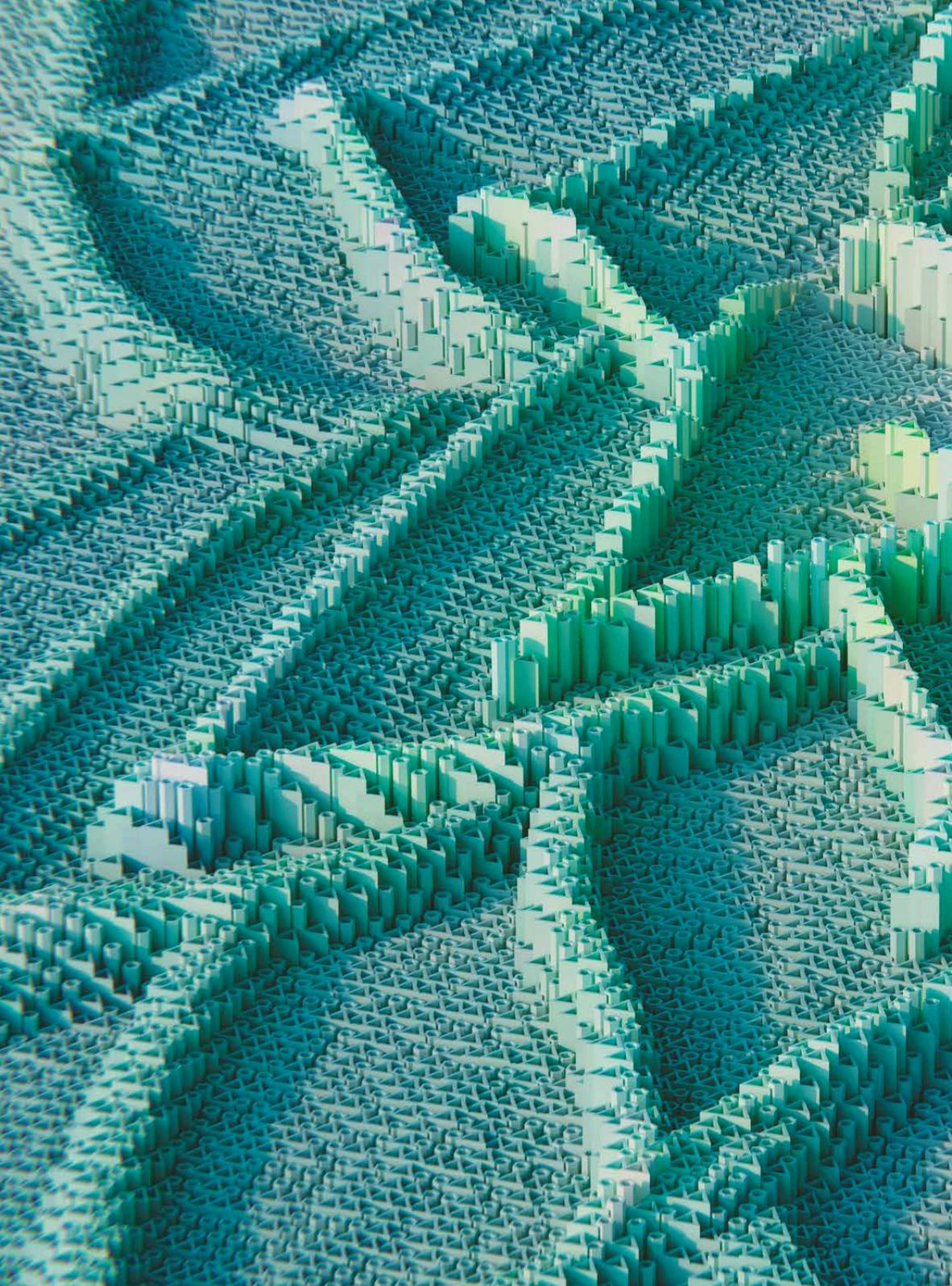
Vocal

Elías Fereres Castiel

Vocal

María Victoria Carrascosa
Chagues





Comité Científico

Compuesto por científico/as de reconocido prestigio internacional en las áreas de investigación de ELLIS Alicante. Su función es apoyar la agenda de investigación de ELLIS Alicante y aportar su opinión experta.

Max Planck Institute for Software Systems

Krishna Gummadi

The Alan Turing Institute / Univ Cambridge

Adrian Weller

European Commission Joint Research Center

Emilia Gómez

Universitat Pompeu Fabra

Carlos Castillo

Bruno Kessler Foundation

Bruno Lepri

Universidad de Cornell

Tanzeem Choudhury

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Ramón López de Mántaras

Massachusetts Institute of Technology MIT

Sandy Pentland

ELLIS Europe

ELLIS -el Laboratorio Europeo de Aprendizaje y Sistemas Inteligentes- es una red paneuropea de excelencia en IA que se centra en la investigación básica en IA moderna con impacto social y económico positivos.

Fundada en 2018, ELLIS se centra en el aprendizaje automático como motor de la IA moderna y tiene como objetivo garantizar la soberanía europea en este campo

competitivo mediante la creación de un laboratorio de investigación de IA multicéntrico.

Uno de los pilares de la Fundación ELLIS son las unidades ELLIS.

Son fruto de varios procesos de selección mediante concurrencia competitiva, actualmente hay 41 unidades ELLIS en 17 países europeos e Israel.

Incluyen algunos de los mejores centros de investigación en Inteligencia Artificial moderna, no sólo a nivel europeo, sino mundial, como las universidades de Oxford y Cambridge, ETH Zurich, EPFL, varios institutos Max Planck o el Technion de Israel. Con el objetivo de atraer talento a la Comunitat Valenciana,

ELLIS Alicante es la única unidad ELLIS que ha sido creada desde cero como startup unit.

41

Unidades ELLIS ubicadas en Europa e Israel

17

países diferentes

600

Millones de € de presupuesto en los últimos 5 años

+50M€

de financiación europea a través de ELISE, ELSA, ELIAS y ELLIOT

Equipo

Personal de Investigación

Investigadores senior, junior y pre-doctorales de reconocido prestigio internacional. La directora es Fellow de ELLIS, así como del ACM, IEEE y EurAI. Los investigadores pre-doctorales y post-doctorales forman parte del competitivo programa ELLIS de doctorado y postdoctoral. En ELLIS Alicante realizamos investigación abierta con colaboración con investigadores de universidades y otros centros de investigación



NURIA OLIVER

Directora de ELLIS Alicante
Científica y Cofundadora
de ELLIS Alicante



ERIK DERNER

Investigador Postdoctoral

Investigadores Asociados



**BRUNO
LEPRI**

FBK, Italia

Miembro Comité
Científico Asesor



**TANJA
KÄSER**

EPFL, Suiza



**SHIRLEY
OGOLLA**

HIIG, Alemania



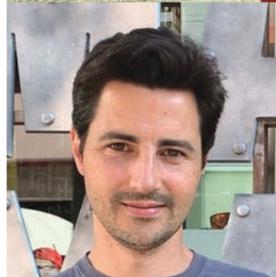
**JUAN
ANTONIO
PEREZ**

*UdAlicante,
España*



**FLORA
SALIM**

*UNSW Sydney,
Australia*



**MIGUEL
ANGEL
LOZANO**

*Universidad de
Alicante, España*



**THOMAS
HOFFMANN**

*ETH Zürich,
Suiza*

ELLIS Fellow



**MARINA
MARTINEZ-
GARCIA**

*Universidad
Jaume I, España*



**EMMANUEL
LETOUZÉ**

*Data-Pop
Alliance &
UPF, España*



**MANUEL
GOMEZ
RODRIGUEZ**

*Universidad de
Alicante, España*

ELLIS Fellow



**DAĽIBOR
KUČERA**

*Universidad de
Bohemia del
Sur, República
Checa*



**THOMAS
SERRE**

*Universidad de
Brown, EE. UU.*

ELLIS Fellow



**GEORGINA
CURTO**

*Universidad de
Notre Dame,
EE. UU.*



**NOVI
QUADRIANTO**

*Universidad de
Sussex, UK*

ELLIS Scholar



**KAIŠA
VÄÄNÄNEN**

*Universidad de
Tampere,
Finlandia*



NOA GARCIA

*Universidad de
Osaka, Japón*

Investigadores Pre-Doctorales



**ADITYA
GULATI**



**GERGELY D.
NÉMETH**



**LUCILE
FAVERO**



**ADRIÁN
ARNAIZ-
RODRÍGUEZ**



**JULIEN
COLIN**



**PIERA
RICCIO**

UNIDAD ELLIS ALICANTE COMO INSTITUCIÓN SECUNDARIA



**BENEDIKT
HÖLTGEN**

Universidad de Tubinga,
Alemania



**KAJETAN
SCHWEIGHOFER**

Universidad Johannes
Kepler, Austria

Equipo de Gestión y Administración

Conformado por personas con reconocida experiencia, competencias y trayectoria en la gestión de fundaciones y organizaciones sin ánimo de lucro, así como en la administración de la ciencia y la investigación.



Rebeca
de Miguel

Directora de
Operaciones

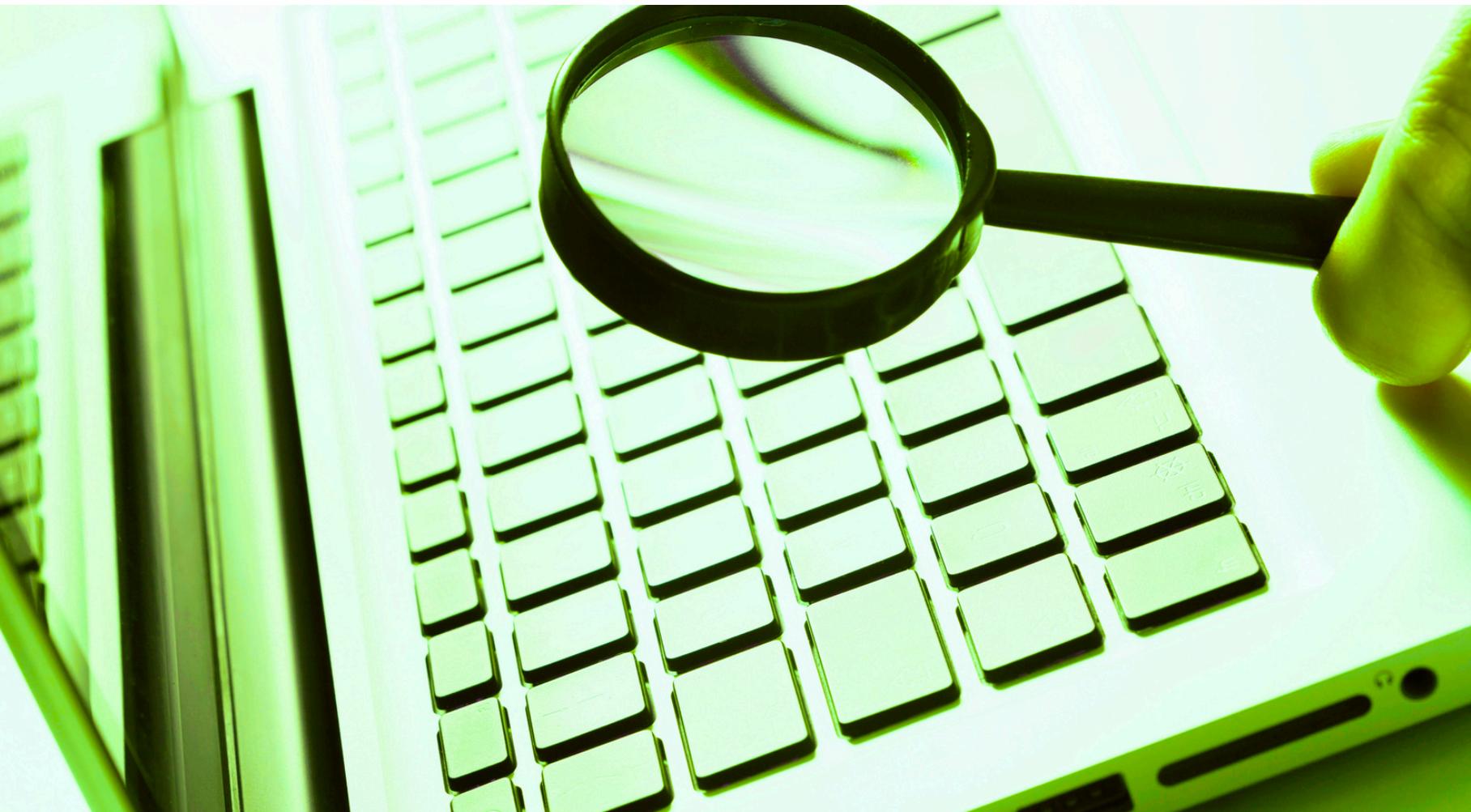
Cristina
González

Gerente
de oficina



Áreas de Investigación

La investigación en ELLIS Alicante está orientada a impulsar el progreso mediante el estudio de la intersección entre la inteligencia artificial y las personas. Con este enfoque, su misión científica se centra en abordar tres grandes áreas de investigación fundamental en IA moderna:



Programa 1

INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA ENTENDERENOS

El foco de esta área de investigación es el modelado del comportamiento humano usando técnicas de IA tanto a nivel individual como agregado. El trabajo que se realiza en esta área se centra en el uso y/o la creación de modelos nuevos de Inteligencia Artificial que mejoren la vida de las personas gracias a un mejor reconocimiento y predicción de su comportamiento.

Las aplicaciones prácticas son diversas, desde el desarrollo de algoritmos que generan las recomendaciones para usuarios o modelos crediticios precisos y justos para fomentar la inclusión financiera. A nivel agregado el objetivo es modelar y predecir el comportamiento humano a gran escala, de un país o una región lo que permite abordar retos como las pandemias, detectar posibles crisis económicas o dar respuesta a desastres naturales



Proyecto - "BIASED"

MODELADO COMPUTACIONAL DEL COMPORTAMIENTO IRRACIONAL O SESGADO DE LOS HUMANOS

Este proyecto de investigación corresponde a la tesis doctoral del estudiante ELLIS de doctorado Aditya Gulati, graduado con un máster en Informática del IIIT Bangalore en la India con un gran interés en el modelado computacional del comportamiento humano. Además de su trabajo en India, ha colaborado con el Prof. Neumann en Ulm, Alemania y con el Prof. González en CMU. Sus directores de tesis son la Dra. Oliver (principal) y el Dr. Bruno Lepri (secundario) de FBK, que es un ELLIS Fellow en el programa de investigación de ELLIS Human-Centric Machine Learning.

El objetivo de este proyecto es el estudio de los sesgos cognitivos humanos, su relación y su impacto en los sistemas de Inteligencia Artificial para así poder diseñar sistemas de IA que nos ayuden a conocer y abordar nuestras limitaciones, así como a diseñar interfaces inteligentes confiables

Durante 2024, el foco principal del trabajo ha sido una investigación sobre el llamado sesgo de la belleza ("attractiveness halo effect") y su relación con los filtros de



embellecimiento creados con Inteligencia Artificial. En la fase inicial del proyecto, llevamos a cabo un gran estudio de usuario sobre este sesgo cognitivo, con más de 2.700 participantes, para captar datos sobre la presencia de este sesgo cognitivo cuando los humanos han juzgado caras de personas sin/con filtros de embellecimiento. Durante 2024, hemos realizado un pionero, riguroso y complejo análisis de los datos obtenidos a través de este estudio, que ha aportado conclusiones valiosas no solo para la comunidad científica sino también para la sociedad.

Como parte de este proyecto, Aditya ha completado la segunda, y última fase, de su estancia internacional del

Publicaciones científicas:

Gulati, A., Martínez-García, M., Fernández, D., Lozano, MA., Lepri, B., & **Oliver, N.** (2024). What is Beautiful is Still Good: The Attractiveness Halo Effect in the era of Beauty Filters. International Conference on Computational Social Science; International Conference on Thinking, Milán, Italia, 18 de junio de 2024 y en la revista *Royal Society Open Science*, 11(11), 27 de noviembre de 2024. **Top 5% de las publicaciones científicas según Altmetric.**

Gulati, A., Lepri, B., & **Oliver, N.** (2024). Lookism: The overlooked bias in computer vision. Fairness and ethics towards transparent AI: facing the challenge through model Debiasing (FAILED). Workshop en el European Conference on Computer Vision (ECCV 2024). Milán, Italia, 29 de septiembre de 2024.

programa ELLIS de doctorado en la Fondazione Bruno Kessler (FBK) de Trento, Italia, durante el periodo de abril a julio de 2024, en colaboración con el Prof. Bruno Lepri.

Además, Maria Hartikainen, investigadora predoctoral del grupo de investigación en Tecnología Humana de la Universidad de Tampere (Finlandia) realizó una estancia de investigación entre el 1 de octubre y el 30 de noviembre de 2024 en la que investigó los sesgos cognitivos, los sesgos en la IA y su impacto en la interacción persona-IA.

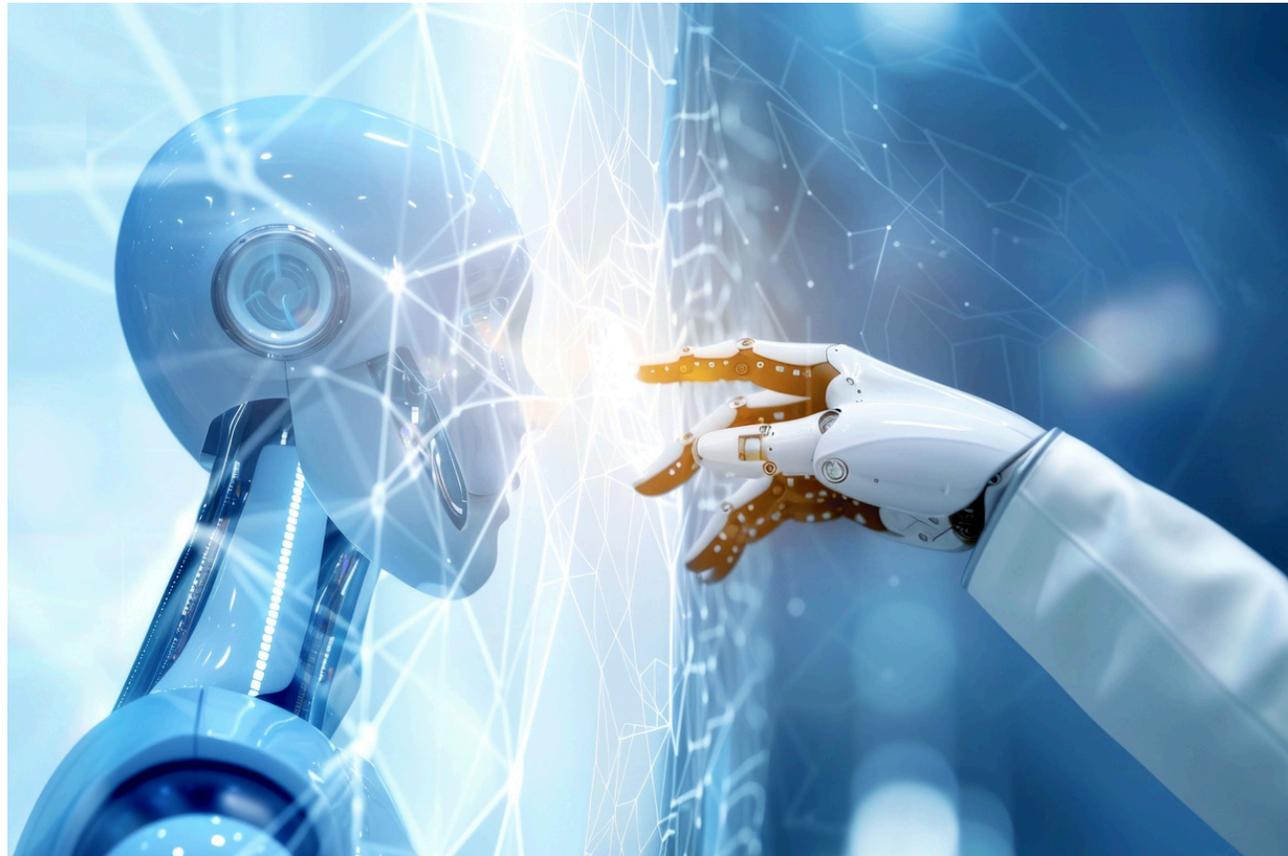
Asimismo, en el contexto de este proyecto se han comenzado a estudiar los sesgos en los sistemas generativos de Inteligencia Artificial, y, en particular, un sesgo que no ha sido estudiado hasta el momento que es el sesgo de la apariencia. Resultados preliminares de esta investigación han sido publicados en el siguiente artículo científico: Lookism: The overlooked bias in computer vision. Fairness and ethics towards transparent AI: facing the challenge through model Debiasing (FAILED).



Programa 2

INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON LA QUE INTERACCIONAMOS

Esta área se centra en el estudio de nuevos sistemas interactivos inteligentes y asistentes personales, incluyendo chatbots. Proyectos en esta área abarcan tanto el desarrollo de prototipos de investigación que exploran nuevos sistemas inteligentes interactivos como el estudio de la interacción persona-Inteligencia Artificial



Proyecto - "AIDEAS"

IA PARA LA EDUCACIÓN BASADA EN EL DIÁLOGO Y EL APRENDIZAJE SOCRÁTICO ACTIVO

Este proyecto de investigación corresponde a la tesis doctoral de la estudiante ELLIS de doctorado Lucile Favero, quien se incorporó al equipo de investigadores predoctorales de ELLIS Alicante en el mes de noviembre de 2023. Lucile es licenciada en Matemáticas por la Universidad de Ginebra y Máster en Matemáticas y Neurociencia. En su tesis de máster en Matemáticas, dirigida por el Dr. Sylvain Sardy, desarrolló un modelo de aprendizaje automático para optimizar sistemas de bombas de calor. Paralelamente, en sus estudios de neurociencia, Lucile realizó prácticas a tiempo completo durante tres años bajo la supervisión del Dr. Giulio Matteucci en el laboratorio El-Boustani. Allí puso en práctica un modelo de toma de decisiones que promete aportar información inestimable a los experimentadores a la hora de diseñar, analizar y perfeccionar tareas conductuales.

Actualmente, Lucile está realizando sus estudios de doctorado bajo la dirección de la Dra. Nuria Oliver (ELLIS Alicante), la Dra. Tanja Kaser (EPFL) y Dr. Juan Antonio Pérez Ortiz (UA) centrándose en la integración del método socrático en el



desarrollo de chatbot para mejorar los resultados educativos y fomentar el desarrollo del pensamiento crítico

La tesis de Lucile se centra en estudiar la eficacia de emplear un enfoque socrático en el desarrollo de chatbots educativos, con un énfasis específico en el fomento del aprendizaje activo, el pensamiento crítico y la retención de conocimientos. Basándose en la literatura existente sobre el método socrático en la educación y el potencial que plantea el uso de chatbots para el aprendizaje, este proyecto aspira a desarrollar un pionero chatbot socrático para la educación llamado Maike. El objetivo final es crear un entorno de aprendizaje más estimulante desde el punto de vista intelectual y más propicio desde el punto de vista emocional.

Los descubrimientos derivados de este proyecto pretenden ofrecer valiosas perspectivas e implicaciones en el diseño de agentes conversacionales basados en IA para el aprendizaje.

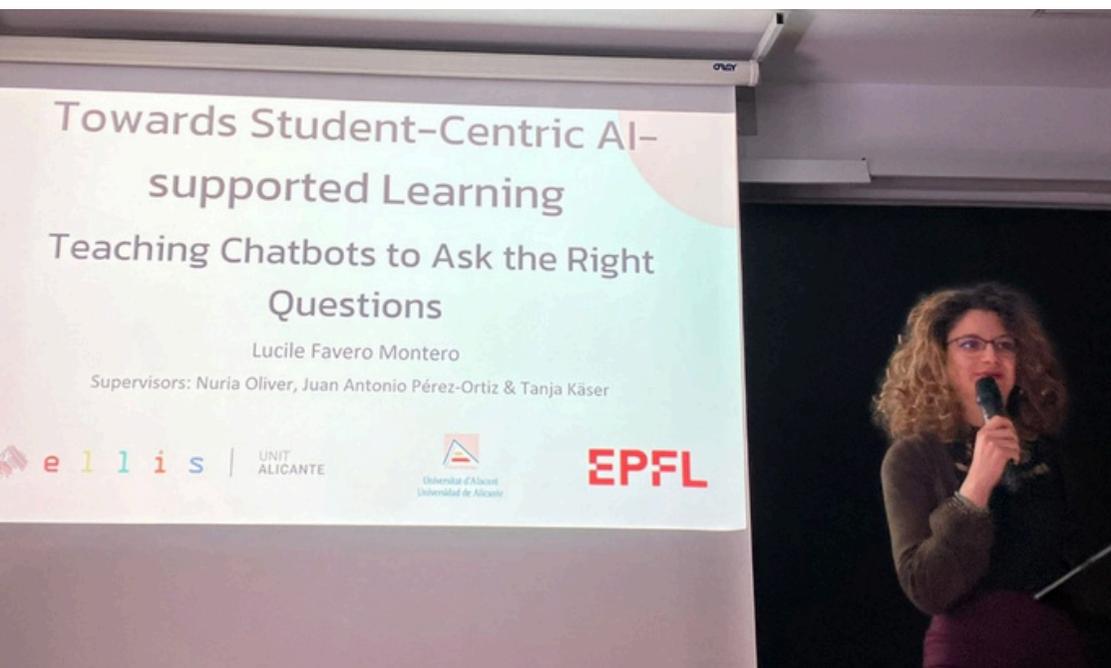
Durante 2024, se han realizado las primeras tareas necesarias para conseguir los objetivos de este proyecto. En concreto, Lucile ha llevado a cabo una investigación sobre la capacidad de los modelos de lenguaje de código abierto y de tamaño pequeño para poder aplicar algunos aspectos del método Socrático a través de técnicas de prompt-tuning y fine-tuning.

Se ha desarrollado un primer prototipo de investigación de Maiké que se ha evaluado y comparado con otros chatbots y cuyos resultados han sido presentados en dos artículos científicos:

Publicaciones científicas:

Favero, L. A., Pérez-Ortiz, J. A., Käser, T., & **Oliver, N.** (2024). [Towards Student-Centric AI-Supported Learning: Teaching Chatbots to Ask the Right Questions.](#) *Collaborative AI and Modeling of Humans, AAAI Bridge Program, 2024.* 21 de febrero de 2024.

Favero, L. A., Pérez-Ortiz, J. A., Käser, T., & **Oliver, N.** (2024). [Enhancing Critical Thinking in Education by means of a Socratic Chatbot.](#) *International Workshop on AI in Education and Educational Research, European Conference on Artificial Intelligence 2024.* Santiago de Compostela, España, 19 de octubre de 2024.



Programa 3

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA QUE CONFIAMOS

El foco de esta área de investigación es abordar los retos éticos de la IA actual, como son la discriminación algorítmica, la violación de la privacidad, la opacidad, la falta de veracidad o la manipulación subliminal del comportamiento humano. Los algoritmos actuales de IA no son invulnerables y adolecen de limitaciones que es importante identificar y abordar para conseguir que su uso sea inclusivo y centrado en las personas. Asimismo, en este programa estudiamos el impacto social de la Inteligencia Artificial, especialmente los algoritmos de IA que se utilizan en las redes y plataformas sociales.



Proyecto - "FL"

APRENDIZAJE FEDERADO

Este proyecto de investigación corresponde a la tesis doctoral de Gergely Németh, estudiante de doctorado del programa ELLIS de doctorado. Gergely posee un máster en Informática de Hungría y experiencia profesional en una startup húngara de Inteligencia Artificial. Tiene gran experiencia enseñando y siente un gran interés por compartir su conocimiento con los estudiantes

Su directora principal de tesis es la Dra. Oliver y el secundario es el Prof. Novi Quadrianto de la University of Sussex (Reino Unido) que es ELLIS Scholar en el programa de investigación ELLIS Human-Centric Machine Learning. El tutor local de doctorado en la Universidad de Alicante es el profesor Miguel Ángel Lozano.

El trabajo de investigación de Gergely es sobre aprendizaje federado. El aprendizaje federado (FL o Federated Learning, en inglés) es un enfoque dentro del aprendizaje automático que ha emergido recientemente para resolver problemas de privacidad relacionados con las aplicaciones de aprendizaje automático. La equidad o justicia en la Inteligencia Artificial también es un campo que ha ganado conciencia en los últimos años.



En la intersección de los dos campos, podemos encontrar nuevas soluciones para los problemas que existen en el aprendizaje automático centralizado, pero también surgen nuevos problemas que son exclusivos de las arquitecturas de formación de aprendizaje federado.

En 2024, en este proyecto se ha realizado investigación sobre el impacto del aprendizaje federado en la privacidad de los datos de los clientes, y en particular el impacto de distintas técnicas de integración de los modelos de los clientes en el modelo del servidor, especialmente cuando los modelos de los clientes han sido de menor tamaño que los del servidor (aprendizaje federado heterogéneo). Como parte de este proyecto, se ha propuesto una taxonomía de sistemas heterogéneos de apren-

dizaje federado donde distintos clientes han aprendido modelos de distintas complejidades, para adaptarse a sus capacidades de computación. Asimismo, se ha comenzado una investigación sobre el impacto de la heterogeneidad de los datos en aprendizaje federado. Esta investigación ha generado la siguiente publicación científica que se encuentra bajo revisión en el journal IEEE Access.

Finalmente, Gergely realizó una estancia de investigación del 20 al 22 de mayo en la Universidad de Sussex con su director de tesis internacional, el Prof. Novi Quadrianto.

Publicaciones científicas:

Németh, G. D., Lozano, M. A., Quadrianto, N., & Oliver, N. (2024). Addressing Membership Inference Attack in Federated Learning with Model Compression. Enviado a IEEE Access.



Proyecto - "SOCIALAI"

IMPPLICACIONES SOCIALES DE LA IA EN LAS PLATAFORMAS SOCIALES

Este proyecto de investigación corresponde a la tesis de doctorado de Piera Riccio, estudiante de doctorado del programa ELLIS de doctorado. Piera ha estado afiliada con el Metalab de Harvard y ha finalizado un doble grado de máster en ICT para Sociedades Inteligentes (Politecnico di Torino, Italia) y en Data Science and Engineering (Telecom Paris – EURECOM, Francia). Piera está muy interesada en estudiar las limitaciones y retos de los sistemas de Inteligencia Artificial que se usan para la toma de decisiones con un componente artístico.

Su directora principal de tesis es la Dra. Oliver y el director secundario es el Prof. Thomas Hofmann de ETH Zúrich (Suiza), que es un ELLIS Fellow en el programa ELLIS de investigación ELLIS Human-Centric Machine Learning. El tutor local de doctorado en la Universidad de Alicante es el Profesor Miguel Ángel Lozano.

El foco del proyecto es estudiar las implicaciones sociales de los algoritmos de Inteligencia Artificial que forman parte de las plataformas sociales utilizadas por miles de millones de personas. Las plataformas de redes sociales definen el flujo de información en nuestra sociedad, estableciendo nuevos para-



digmas de comunicación masiva. Debido a su naturaleza ubicua, influyen constantemente en nuestras elecciones diarias, teniendo un impacto generalizado en diferentes facetas de nuestra cultura. En estas plataformas, los algoritmos de Inteligencia Artificial se utilizan de forma masiva, por ejemplo, para elegir y moderar lo que vemos, para proporcionar herramientas de edición automática y para promocionar (o censurar) el contenido en las mismas.

Durante 2024, en este proyecto se ha investigado la censura algorítmica del arte. En la última década, la aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial para generar contenido creativo o para apoyar la creatividad humana ha ganado interés

en la comunidad científica. Los modelos generativos que se han propuesto en la literatura han cambiado la agencia y la dinámica de nuestras prácticas artísticas. Un área menos explorada en la intersección de la IA y la creatividad ha incluido el impacto indirecto de la IA en nuestra creatividad a través de algoritmos de moderación de contenido en las redes sociales. Dichos algoritmos han tendido a censurar piezas artísticas que muestran desnudez, actuando como inhibidores de la creatividad humana. Aplicando técnicas tanto cualitativas como cuantitativas y en colaboración con la iniciativa americana "Do not delete art", hemos estudiado el impacto de la censura algorítmica del arte en los artistas y hemos explorado la capacidad de los algoritmos actuales de Inteligencia Artificial para tratar de manera diferencial el arte humano.

Asimismo, se han investigado las potenciales discrepancias entre las medidas de seguridad publicadas por las plataformas de inteligencia artificial generativa para la generación de imágenes a partir de texto y los algoritmos de moderación de contenido aplicados por estas plataformas. Finalmente, hemos concluido la investigación sobre los sesgos en los filtros de embellecimiento que han sido tan populares en las redes sociales.

En el marco de este proyecto se ha colaborado con la estudiante de doctorado visitante Mirian Doh, con afiliación conjunta al laboratorio ISIA de la Universidad de Mons (UMONS) y al laboratorio IRIDIA de la Universidad Libre de Bruxelles (ULB). Durante su estancia de investigación de tres meses en ELLIS Alicante (noviembre 2024–febrero 2025), se han estudiado los sesgos en los sistemas de IA generativa aplicada a la generación de rostros humanos, así como la mitigación de sesgos raciales en sistemas de IA, dos áreas de gran impacto social.





Publicaciones científicas:

Riccio, P., Colin, J., Ogolla, S., & **Oliver, N.** (2024). Mirror, Mirror on the wall, who is the whitest of all? Racial biases in social media beauty filters. *Social Media and Society*, 10(2), 20563051241239295. 19 de abril de 2024.

Riccio, P., Hofmann, T., & **Oliver, N.** (2024). Exposed or Erased: Algorithmic Censorship of Nudity in Art. *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI)*, 1-17. 2024. 11 de mayo de 2024.

Riccio, P., Curto, G., Hofmann, T., & **Oliver, N.** (2024). An Art-centric perspective on AI-based content moderation of nudity. *Artificial Intelligence for Visual Arts (AI4VA) workshop at the European Conference on Computer Vision (ECCV) 2024.* Milán, Italia, 29 de septiembre de 2024.

Riccio, P., Curto, G., & **Oliver, N.** (2024). Exploring the Boundaries of Content Moderation in Text-to-Image Generation. *Critical evaluation of generative models and their impact on society (CEGIS) workshop at the European Conference on Computer Vision (ECCV) 2024.* Milán, Italia, 29 de septiembre de 2024.



Proyecto - "FAIRNESS"

MODELOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

JUSTOS



Este proyecto de investigación corresponde a la tesis doctoral de Adrián Arnáiz, estudiante de doctorado del programa ELLIS de doctorado. Adrián tiene un máster en Ciencias de Datos de la UOC y ha realizado investigación en la Universidad de Burgos en colaboración con el Prof. Kanber de University College London (Reino Unido). Ha trabajado en nuevas arquitecturas de

autoencoders para la reconstrucción de resonancias magnéticas del cerebro.

Su directora de tesis principal es la Dra. Oliver y el director secundario es el Prof. Manuel Gómez del Instituto Max Planck en Saarbrücken (Alemania), que es un ELLIS Fellow en el programa de investigación de ELLIS Human-Centric Machine Learning. El tutor local de doctorado en la Universidad de Alicante es el profesor Miguel Ángel Lozano.

El foco de la tesis de Adrián es la justicia y la transparencia algorítmicas. Los modelos de aprendizaje automático se están convirtiendo en las principales herramientas para abordar problemas sociales complejos y también se implementan cada vez más para tomar o respaldar decisiones sobre las personas en muchas áreas importantes de sus vidas, desde la justicia hasta la atención médica. Por lo tanto, deben tenerse en cuenta las implicaciones éticas de tales decisiones, incluidos conceptos como privacidad, transparencia, responsabilidad, confiabilidad, autonomía y equidad. Además, muchos de estos conceptos no tienen definiciones universalmente aceptadas.

Durante 2024, en este proyecto se ha realizado investigación sobre métodos de justicia algorítmica basados en el preprocesado de los datos. En particular, se ha investigado sobre la posibilidad de conseguir algoritmos más justos

asignando automáticamente pesos a cada dato. Asimismo, hemos explorado las posibilidades que ha brindado la teoría espectral de grafos para medir tanto el capital social en una red social como el aislamiento de distintos grupos sociales, definidos en base a atributos protegidos de relevancia social, como el sexo, la religión o la edad. Una vez desarrollada la metodología para medir el aislamiento social, hemos llevado a cabo investigación para inventar un algoritmo novedoso para mitigar la discriminación en base a un mayor aislamiento social de un cierto grupo social, por ejemplo, las mujeres.

Asimismo, dos estudiantes de doctorado del programa ELLIS, para quienes ELLIS Alicante es su institución secundaria, han llevado a cabo dos trabajos de investigación en el contexto de este proyecto: Kajetan Schweighofer de la Universidad JKU Linz (Austria), quien realizó su estancia en ELLIS Alicante del 1 de octubre de 2023 al 31 de marzo de 2024 y se centró en el estudio de las implicaciones en la justicia algorítmica de los llamados Deep Ensembles; y Ben Höltgen de la Universidad de Tübingen (Alemania), quien comenzó su estancia el 1 de octubre de 2024, finalizando el 31 de marzo de 2025 y cuya investigación se centró en la justicia algorítmica y el impacto del uso de los atributos protegidos.

Entre los meses de marzo a agosto de 2024 Adrián completó su estancia como investigador en su institución secundaria en el prestigioso Max Planck Institute for Software Systems de la mano de su tutor secundario, el Profesor Manuel Gómez Rodríguez.

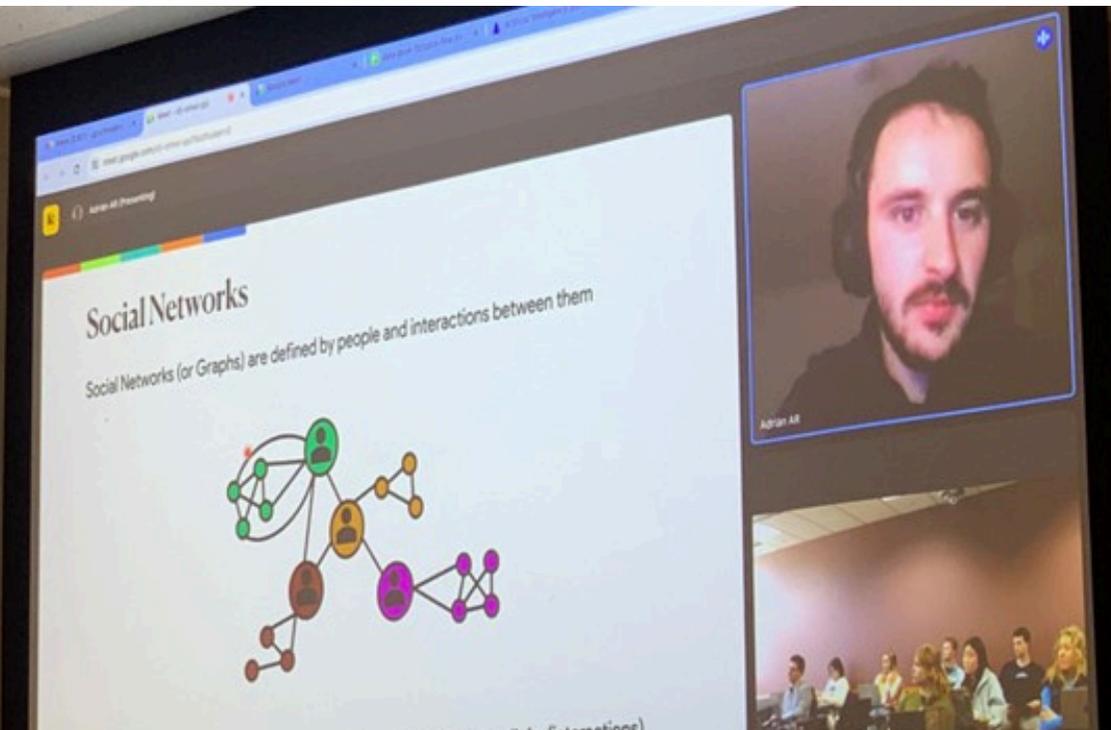
En el verano de 2024 Adrián fue seleccionado para poder asistir a la prestigiosa Escuela de Verano de LOGML (London Geometry and Machine Learning) que reúne a matemáticos y científicos informáticos para trabajar juntos en una variedad de problemas en la intersección de la geometría y el aprendizaje automático.





Asimismo, como parte de este proyecto, Adrián impartió, junto al investigador Ameya Velingker un exitoso tutorial sobre aprendizaje en grafos dentro del International Conference on Machine Learning (ICML 2024), el mayor congreso del

mundo de Inteligencia Artificial, con más de 7.000 asistentes. El tutorial fue seguido por más de 1.000 personas.



Publicaciones científicas:

Arnaiz-Rodríguez, A., Curto, G., & Oliver, N. (2024). Structural Group Unfairness: Measurement and Mitigation by means of the Effective Resistance. *Workshop on Trustworthy Learning on Graphs (TrustLOG)*. *International Conference on WWW 2024*. Singapore. 3 de junio de 2024.

Arnaiz-Rodríguez, A., & Oliver, N. (2024). Towards Algorithmic Fairness by means of Instance-level Data Re-weighting based on Shapley Values. *Workshop on Data-centric Machine Learning Research (DMLR)*. *International Conference on Machine Learning (ICML)*. 2024. Vienna, Austria. Online.

Schweighofer, K., **Arnaiz-Rodríguez, A.**, Hochreiter, S., & **Oliver, N.** (2024). The Disparate Benefits of Deep Ensembles. *arXiv:2410.13831*.

Proyecto - "XAI"

TRANSPARENCIA Y EXPLICABILIDAD ALGORÍTMICAS

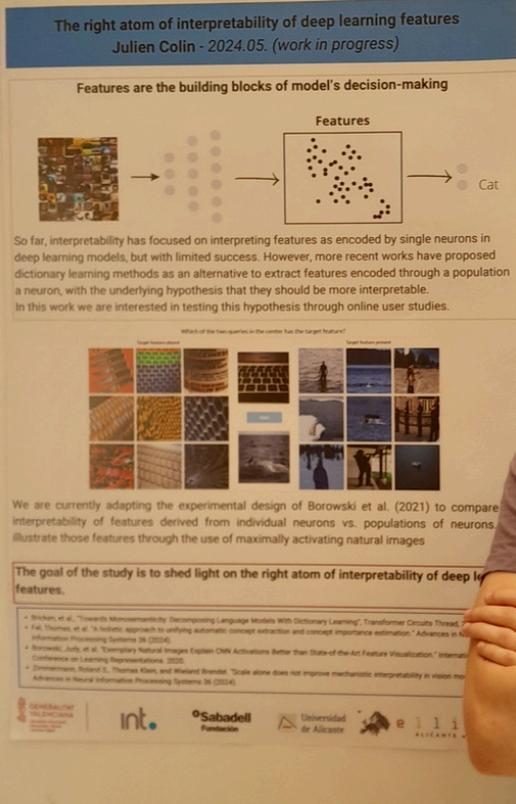
Este proyecto de investigación corresponde a la tesis doctoral de Julien Colin. Julien cuenta con una licenciatura en Física y Química (2019, University of Lorraine) y máster en Ciencias Cognitivas: Cognición Natural y Artificial (2021, INP Grenoble). Antes del inicio de su doctorado, trabajó como asistente de investigación; primero en ANITI durante 6 meses (2021, Toulouse) luego en la Universidad de Brown durante 5 meses (2022, Providence).

Julien se unió a ELLIS Alicante en noviembre de 2022. Su tema de doctorado se centra en la IA explicable y la neurociencia. En su investigación, está interesado en desarrollar métodos para ayudar a los humanos a comprender mejor los sistemas inteligentes. Sus directores de tesis son Nuria Oliver (ELLIS Alicante) y Thomas Serre (ANITI y Universidad de Brown). El tutor de doctorado de Julien en la Universidad de Alicante es el Profesor M. Ángel Lozano.

El foco del proyecto es investigar sobre la transparencia y explicabilidad algorítmicas. El objetivo de la IA explicable es desarrollar métodos que expliquen cómo se comportan los modelos a los humanos, siendo los más utilizados los métodos

de atribución. Trabajos recientes sobre la evaluación humana de los métodos de atribución en la visión computacional han destacado que (1) son lo suficientemente buenos como para decirnos 'hacia dónde' está mirando el modelo y que la comunidad ahora necesita cambiar su enfoque hacia el desarrollo de métodos de explicabilidad complementarios que nos digan 'lo que está viendo el modelo, y (2) necesitamos mejores puntos de referencia para calificar los métodos de explicabilidad, ya que el que actualmente lidera el campo está demasiado desconectado de los humanos. El proyecto aspira a inspirarse en la neurociencia para desarrollar puntos de referencia que nos brinden una mejor comprensión de la utilidad de métodos de explicabilidad.





Durante 2024, en este proyecto se han estudiado las visualizaciones de características (feature visualizations) como herramientas para la explicabilidad y también llevamos a cabo un estudio de usuario en línea para determinar si la representación basada en la estimulación de neuronas individuales en una red neuronal profunda, frente a representaciones distribuidas, es más difícilmente entendible por los humanos. El objetivo ha sido arrojar luz sobre la potencial superioridad de las representaciones distribuidas para entender el funcionamiento de las complejas redes neuronales profundas. Fruto del estudio, se ha demostrado empíricamente la superioridad de las representaciones distribuidas.

Publicaciones científicas:

Colin, J., Goetschalckx, L., Fel, T., Boutin, V., Gopal, J., Serre, T., & Oliver, N. (2024). Local vs distributed representations: What is the right basis for interpretability? *arXiv:2411.03993*. 6 de noviembre de 2024.



Proyecto - "VLMIBE"

SESGOS EN LOS DATOS PARA ENTRENAR MODELOS DE LENGUAJE

El Dr. Erik Derner obtuvo su doctorado en Robótica e Inteligencia Artificial de la Universidad Técnica Checa (CTU) en Praga, República Checa, en 2022. Su tesis doctoral recibió el Premio Werner Von Siemens 2023 en la categoría de la Industria 4.0 y por el Premio del Decano de la Facultad de Electrotecnia de la Universidad Técnica Checa. Se especializa en las implicaciones sociales y éticas de los grandes modelos de lenguaje (LLMs). Es investigador postdoctoral del programa ELLIS postdoctoral, siendo el Profesor Robert Babuska de la Universidad Técnica Checa en Praga su tutor secundario de postdoctorado.

El foco de este proyecto es la evaluación de los sesgos en los corpus utilizados para entrenar los grandes modelos de lenguaje, proponiendo métodos de mitigación y estudiando la interacción entre humanos y LLMs para consideraciones éticas y de privacidad. El objetivo de su trabajo es contribuir al desarrollo de modelos de lenguaje seguros, sólidos y amigables con el usuario, con un enfoque en los idiomas de recursos limitados como el valenciano, de gran relevancia para la Comunitat Valenciana

Publicaciones científicas:

Derner, E., Sansalvador de la Fuente, S., Gutiérrez, Y., Moreda, P., & **Oliver, N.** (2024). Leveraging Large Language Models to Measure Gender Bias in Gendered Languages. *arXiv:2406.13677*. 19 de junio de 2024.



Proyecto - "HCLM"

MODELOS DE LENGUAJE CENTRADOS EN LAS PERSONAS

El segundo proyecto del Dr. Erik Derner se centra en los aspectos humanos y éticos derivados del uso generalizado de grandes modelos de lenguaje, como ChatGPT.

En 2024, se ha realizado investigación sobre los riesgos de seguridad de los grandes modelos de lenguaje, que pueden haber sido engañados para desvelar información peligrosa o privilegiada. Asimismo, hemos llevado a cabo investigación pionera sobre la capacidad de un gran modelo de lenguaje como ChatGPT de inferir automáticamente la personalidad de sus usuarios a partir de texto.

El Dr. Derner ha llevado a cabo dos estancias de investigación en el CIIRC CTU, Instituto de Informática, Robótica y Cibernética de la Universidad Técnica Checa en Praga, como parte de su plan de estudios posdoctorales de ELLIS. La primera estancia tuvo lugar entre diciembre de 2023 y enero de 2024, mientras que la segunda se desarrolló durante el mes de marzo de 2024.

Publicaciones científicas:

Derner, E., Kučera, D., **Oliver, N.,** & Zahálka, J. (2024). Can ChatGPT Read Who You Are?. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans, 2(2)*, 100088. 23 de julio de 2024.

Derner, E., Batistič, K., Zahálka, J., & Babuška, R. (2024). A Security Risk Taxonomy for Prompt-Based Interaction with Large Language Models. *IEEE Access, 12*, 126176-126187. 26 de agosto de 2024.



Publicaciones

Favero, L. A., Pérez-Ortiz, J. A., Käser, T., & **Oliver, N.** (2024). Towards Student-Centric AI-Supported Learning: Teaching Chatbots to Ask the Right Questions. *Collaborative AI and Modeling of Humans, AAAI Bridge Program*, 2024.

Arnaiz-Rodríguez, A., & **Oliver, N.** (2024). Towards Algorithmic Fairness by means of Instance-level Data Re-weighting based on Shapley Values. *Workshop on Data-centric Machine Learning Research (DMLR).* International Conference on Learning Representations (ICLR) 2024.

Arnaiz-Rodríguez, A., Curto, G., & **Oliver, N.** (2024). Structural Group Unfairness: Measurement and Mitigation by means of the Effective Resistance. *WWW 2024 Workshop on Trustworthy Learning on Graphs (TrustLOG).*

Riccio, P., Colin, J., Ogolla, S., & **Oliver, N.** (2024). Mirror, Mirror on the wall, who is the whitest of all? Racial biases in social media beauty filters. *Social Media and Society*, 10(2), 20563051241239295, 2024.

Bolt, K., Gil-González, D., & **Oliver, N.** (2024). Unconventional data, unprecedented insights: leveraging non-traditional data during a pandemic. *Frontiers of Public health*, 12, 1350743, 2024

Riccio, P., & Oliver, N. (2024). A Techno-Feminist Perspective on the Algorithmic Censorship of Artistic Nudity. *Bibliotheca Hertziana–Max Planck Institute for Art History*, 3, 2024

Riccio, P., Hofmann, T., & **Oliver, N.** (2024). Exposed or Erased: Algorithmic Censorship of Nudity in Art. *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1-17. *CHI 2024.*

Derner, E., Sansalvador de la Fuente, S., Gutiérrez, Y., Moreda, P., & **Oliver, N.** (2024). Leveraging Large Language Models to Measure Gender Bias in Gendered Languages. arXiv:2406.13677., 2024

Arnaiz-Rodríguez, A., & Losada-Carreño, J. (2024). Intersection of reliable AI with Labor Law. A legal and technical study from a tripartite taxonomy. *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, 2024.

Gulati, A., Martinez-Garcia, M., Fernandez, D., Lozano, MA., Lepri, B., & **Oliver, N.** (2024). What is Beautiful is Still Good: The Attractiveness Halo Effect in the era of Beauty Filters. *Int. Conf. on Computational Social Science; Int. Conf. on Thinking de Milan y Royal Society Open Science*, 11(11), 2024. **Top 5% de las publicaciones científicas según Altmetric.**

Derner, E., Kučera, D., **Oliver, N.,** & Zahálka, J. (2024). Can ChatGPT Read Who You Are?. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 2(2), 100088, 2024.

Derner, E., Batistič, K., Zahálka, J., & Babuška, R. (2024). A Security Risk Taxonomy for Prompt-Based Interaction with Large Language Models. *IEEE Access*, 12, 126176-126187, 2024.

Gulati, A., Lepri, B., & **Oliver, N.** (2024). Lookism: The overlooked bias in computer vision. *Fairness and ethics towards transparent AI: facing the challenge through model Debiasing (FAILED) - Workshop at the European Conference on Computer Vision (ECCV) 2024*.

Riccio, P., Curto, G., Hofmann, T., & **Oliver, N.** (2024). An Art-centric perspective on AI-based content moderation of nudity. *Artificial Intelligence for Visual Arts (AI4VA) workshop at the European Conference on Computer Vision (ECCV) 2024*.

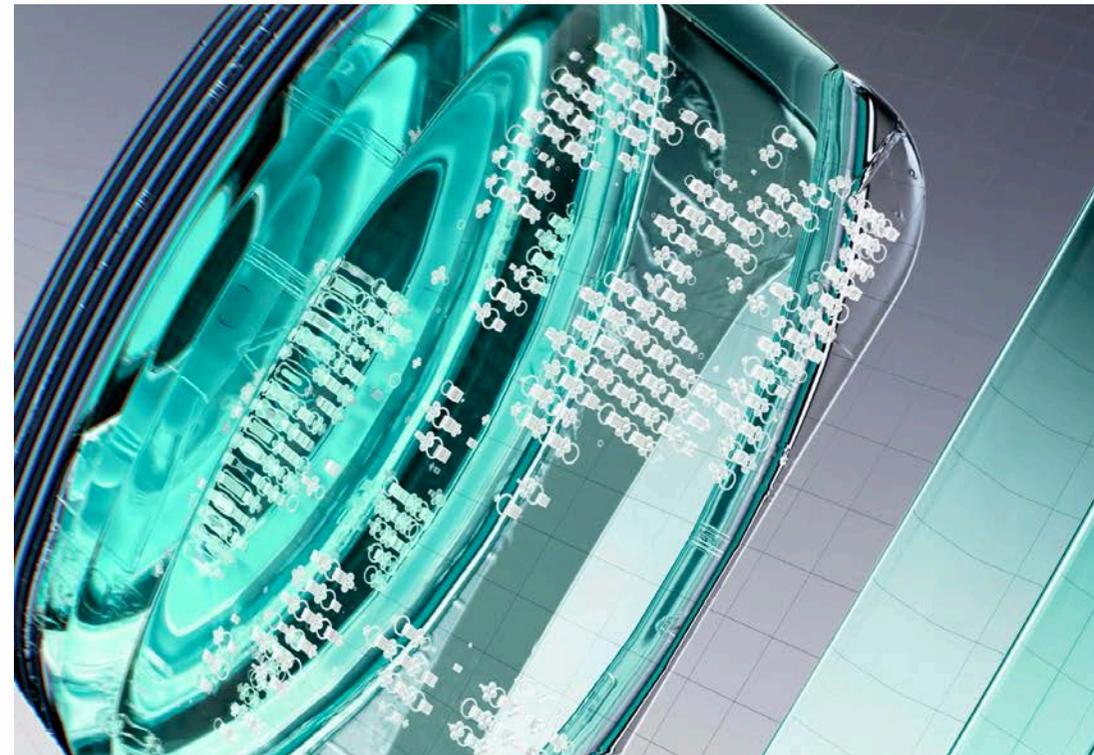
Riccio, P., Curto, G., & **Oliver, N.** (2024). Exploring the Boundaries of Content Moderation in Text-to-Image Generation. *Critical evaluation of generative models and their impact on society (CEGIS) workshop at the European Conference on Computer Vision (ECCV) 2024*.

Schweighofer, K., **Arnaiz-Rodríguez, A.**, Hochreiter, S., & **Oliver, N.** (2024). The Disparate Benefits of Deep Ensembles. *arXiv:2410.13831*, 2024.

Favero, L. A., Pérez-Ortiz, J. A., Käser, T., & **Oliver, N.** (2024). Enhancing Critical Thinking in Education by means of a Socratic Chatbot. *International Workshop on AI in Education and Educational Research, European Conference on Artificial Intelligence, ECAI 2024 workshop*, 2024.

Colin, J., Goetschalckx, L., Fel, T., Boutin, V., Gopal, J., Serre, T., & **Oliver, N.** (2024). Local vs distributed representations: What is the right basis for interpretability?. *arXiv:2411.03993.2c*, 2024

Arnaiz-Rodríguez, A., & *Losada-Carreño, J.* (2024). Studying Causality in Algorithmic Decision Making: the Impact of IA in the Business Environment. *Revista Internacional y Comparada de RELACIONES LABORALES Y DERECHO DEL EMPLEO*, 2024



Actividades de Comunicación y Acciones de Divulgación Científico-técnica



ELLIS / ELIAS HCML Workshop 2024

Helsinki, Finlandia
27th of June 2024

El ELLIS /ELIAS HCML Workshop 2024 se celebró como parte de la Conferencia de Clausura de ELISE y Evento Comunitario de ELLIS.

Este taller formó parte del proyecto ELIAS H2020 y estuvo coorganizado por ELISE y se emitió también en formato virtual.

El taller de este programa ELLIS de investigación, co-dirigido por la Dra. Oliver, se centró en ponencias por parte de distinguidos investigadores/as que trabajan para que los sistemas de IA sean transparentes, justos, interpretables y verificables

ELLIS ALICANTE coorganiza el workshop del programa ELLIS “**Human-centric Machine Learning(HCML)**” en colaboración con los proyectos ELISE y ELIAS.

El evento incluyó asimismo conferencias de destacados expertos como el Dr. Bernhard Schölkopf, presidente de ELLIS Europa, y el profesor Neil Lawrence. Además, hubo un panel de discusión sobre la relación entre humanos y la IA, seguido de una sesión plenaria y un crucero con cena para cerrar el día.



Serie: "Charlas distinguidas"

En el ciclo de conferencias ELLIS Distinguished Speaker Series, ELLIS Alicante invita a destacados investigadores en inteligencia artificial de todo el mundo a presentar su trabajo al equipo de ELLIS Alicante. En colaboración con la Universidad de Alicante, el evento está abierto a cualquier estudiante e investigador de la universidad.



AI FOR SOCIAL IMPACT

Dr. Miguel Luengo, Chief Data Scientist, Spotlab, (Madrid, Spain)

El 31 de enero de 2024, ELLIS Alicante invitó al Dr. Miguel Luengo a impartir una charla como parte del ciclo de Charlas Distinguidas de ELLIS Alicante.

El Doctor Luengo compartió con los asistentes sus proyectos y lecciones aprendidas a lo largo de su trayectoria en la academia, organizaciones internacionales y como emprendedor, donde se han utilizado herramientas de ciencia de datos, sistemas complejos e IA en desafíos de diversas disciplinas, como la investigación básica en biología, la medicina personalizada, las infodemias, los derechos humanos o la respuesta humanitaria.



También comentó en detalle el trabajo de Spotlab.ai, entidad que desarrolla e implementa sistemas de IA para diagnósticos e investigación clínica en aplicaciones que van desde enfermedades tropicales desatendidas.

AI-DRIVEN PERSONALIZATION TO SUPPORT HUMAN-AI COLLABORATION

Prof. Cristina Conati, Ciencias de la Computación, Universidad de British Columbia, (Vancouver, Canada)

El 11 de julio de 2024, ELLIS Alicante invitó al Dra. Cristina Conati a impartir una charla como parte del ciclo de Charlas Distinguidas de ELLIS Alicante.

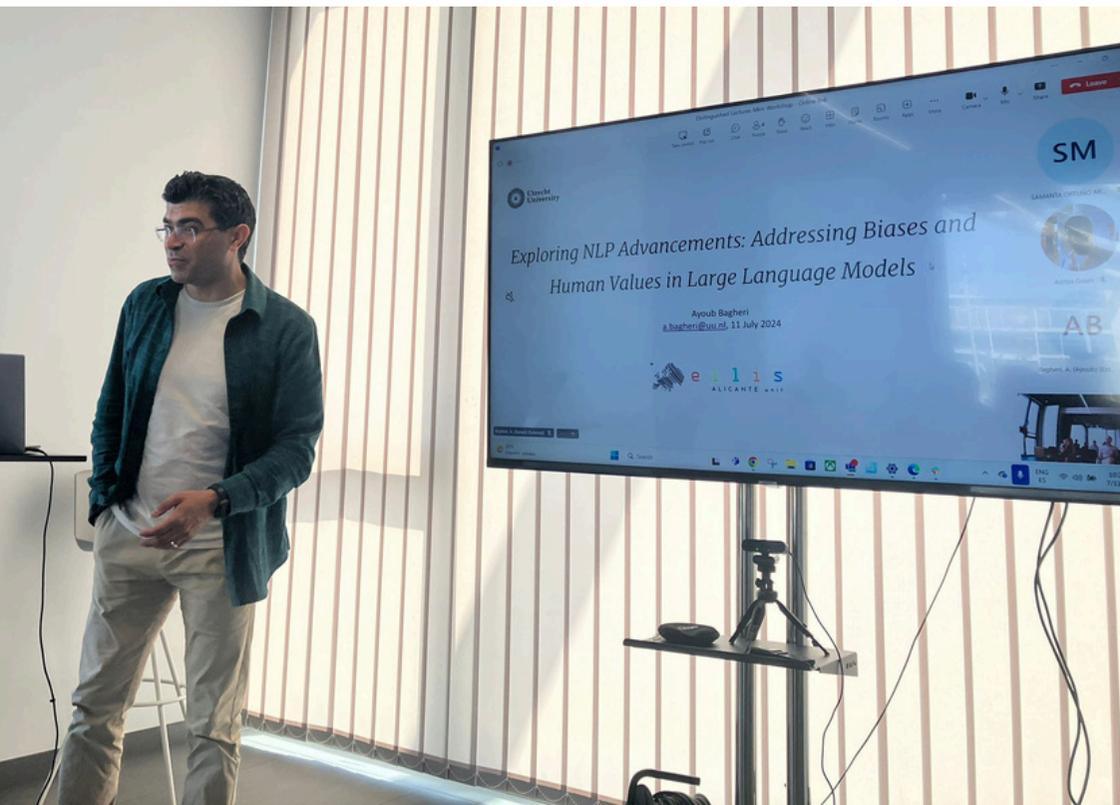


En el grupo de Interacción Humano-IA de la Universidad de British Columbia, investiga cómo apoyar la colaboración humano-IA mediante artefactos de IA que puedan entender propiedades relevantes de sus usuarios (por ejemplo, estados, habilidades, necesidades) y personalizar la interacción en consecuencia de manera que preserve la transparencia, el control del usuario y la confianza. En esta charla, la Prof. Conati ilustró ejemplos de su investigación en personalización impulsada por IA que abarca áreas como Visualizaciones Adaptativas para el Usuario, Sistemas Inteligentes de Tutoría y IA Explicable Personalizada

EXPLORING NLP ADVANCEMENTS: ADDRESSING BIASES AND HUMAN VALUES IN LARGE LANGUAGE MODELS

Prof. Asociado Dr. Ayoub Bagheri, PLN y Ciencia de Datos, Universidad de Utrecht (Utrecht, Países Bajos)

El 11 de julio de 2024, ELLIS Alicante invitó al Profesor. Ayoub Bagheri a impartir una charla como parte del ciclo de Charlas Distinguidas de ELLIS Alicante.



Durante su intervención, el Dr. Bagheri presentó las líneas de investigación más destacadas del NLTP, un laboratorio que se centra en el desarrollo y aplicación de métodos avanzados de PLN e inteligencia artificial en datos textuales. Los proyectos del grupo abarcan desde la detección de sesgos y personalidad hasta la IA explicable y las aplicaciones prácticas de modelos de lenguaje en disciplinas como las ciencias sociales computacionales y la investigación en salud.

La segunda parte de la charla se centró en un estudio reciente del laboratorio que analiza la sensibilidad de los modelos de lenguaje a gran escala frente a los valores humanos y los sesgos culturales. El Dr. Bagheri explicó cómo estos modelos, tanto monolingües como multilingües, pueden reflejar normas morales de distintos países debido a los datos con los que son entrenados. Utilizando herramientas de PLN explicable, el estudio permitió interpretar cómo estos sistemas codifican el conocimiento moral y cómo varía entre culturas, aportando una visión crítica sobre el comportamiento ético y el diseño responsable de sistemas de IA.

La charla fue una oportunidad para conocer de primera mano los avances en PLN con enfoque ético y cultural, así como para fomentar el intercambio entre comunidades académicas europeas interesadas en la inteligencia artificial centrada en el ser humano.

THE SEARCH FOR PERSONALITY MARKERS IN TEXT: CHALLENGES FOR CONTEMPORARY PSYCHOLOGICAL SCIENCE

Prof. Asociado Dr. Dalibor Kučera, Psicología General, Social y Educativa, Universidad de Bohemia del Sur (České Budějovice, República Checa)

El 11 de julio de 2024, ELLIS Alicante invitó al Dr. Dalibor Kučera a impartir una charla como parte del ciclo de Charlas Distinguidas de ELLIS Alicante.

Durante su intervención en ELLIS Alicante, el Dr. Kučera introdujo el campo de la psicología del lenguaje y del uso de palabras, detallando sus objetivos, métodos y resultados más relevantes. En particular, se centró en el método de análisis psicolingüístico computacional de textos, que ha sido predominante en este campo en las últimas tres décadas.

Se presentó una revisión de los principales proyectos que han estudiado la relación entre el uso de determinadas categorías lingüísticas en textos escritos u orales y las características de personalidad de sus autores.



La charla abordó también los distintos niveles de análisis textual, como la morfología lingüística, la sintaxis y la estilística. A lo largo de la conferencia, se ofrecieron comparaciones entre diferentes estudios, se sintetizaron los resultados obtenidos y se interpretaron desde una perspectiva tanto transcultural como transituacional. Finalmente, el Dr. Kučera concluyó su presentación señalando los desafíos más importantes que enfrenta la ciencia psicológica contemporánea —y, en un sentido más amplio, la ciencia en general—, especialmente en el contexto del análisis del lenguaje y la comprensión de la personalidad humana a través del texto.

USING AI BIAS FOR GOOD: POVERTY AND INEQUALITY MITIGATION

Prof. Asist. de Investigación Georgina Curto Rex, Lucy Family Institute for Data & Society, Universidad de Notre Dame, (Notre Dame, Estados Unidos)

El 11 de julio de 2024, ELLIS Alicante invitó a la Dra. Georgina Curto Rex a impartir una charla como parte del ciclo de Charlas Distinguidas de ELLIS Alicante.

Esta charla se enmarca en el área interdisciplinaria de IA para el Bien Social, que busca dirigir la investigación en IA hacia el avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. En particular, presentó líneas de investigación en herramientas habilitadas por IA que tienen como objetivo abrir nuevos caminos para la reducción de la pobreza al actuar sobre la discriminación social. Mientras que la mitigación de sesgos en la IA ha generado un importante cuerpo de publicaciones, argumentamos que los sesgos en línea pueden ser útiles para identificar y medir creencias compartidas que influyen en la formulación de políticas sociales.

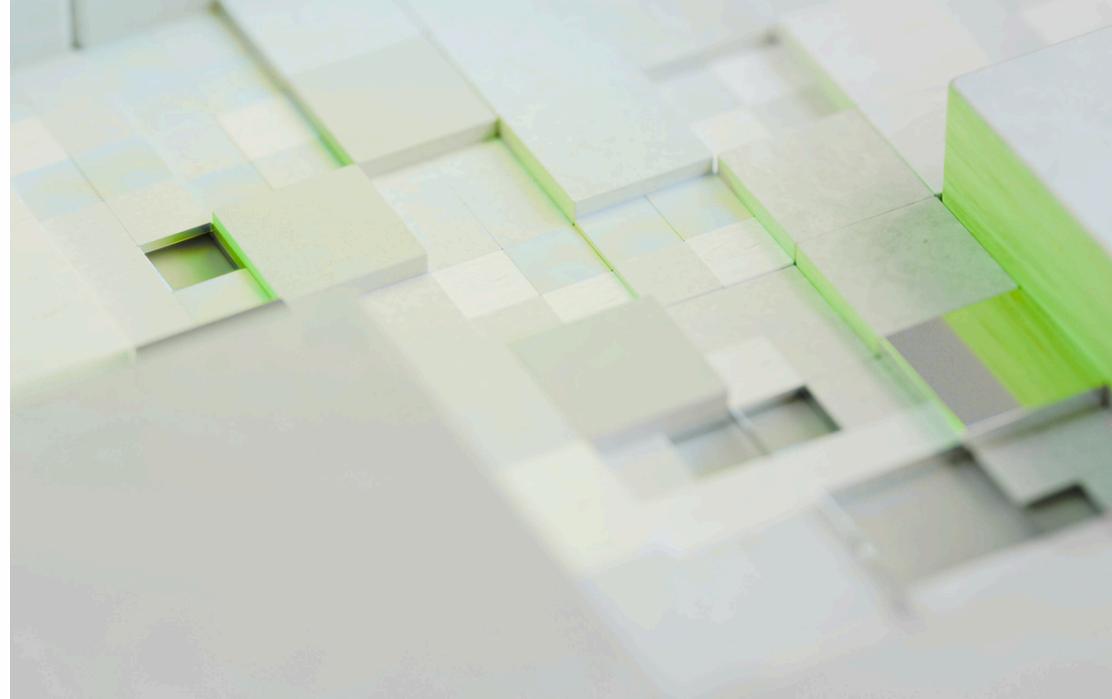
En esta charla, propuso líneas de investigación destinadas a generar un índice global de discriminación contra las personas pobres (a través de PLN y modelos de lenguaje a gran escala) y a optimizar políticas de mitigación de la pobreza mediante simulaciones basadas en IA (Agent-Based Modeling).



BREAKING BAD BIAS: GENDER STEREOTYPES IN GENERATIVE MODELS

Asst. Prof. Noa García, *Visión por Ordenador*,
Universidad de Osaka (Osaka, Japan)

El 27 de septiembre de 2024, ELLIS Alicante invitó a la Prof. Noa García a impartir una charla como parte del ciclo de Charlas Distinguidas de ELLIS Alicante.



Su trabajo aborda cómo los modelos generativos, al crear imágenes a partir de descripciones textuales, hacen suposiciones implícitas que pueden reforzar estereotipos injustos relacionados con el género, la raza o el estatus socioeconómico. La charla, que tuvo lugar en las instalaciones del Distrito Digital 5, exploró los métodos para medir el sesgo de género en modelos de texto a imagen, como el Stable Diffusion que analiza cómo las imágenes generadas pueden influir en futuros modelos de visión por computadora, afectando tareas posteriores.

HUMAN-CENTERED AI: DESIGNING FOR URBAN AI INTERACTIONS AND LITERACY

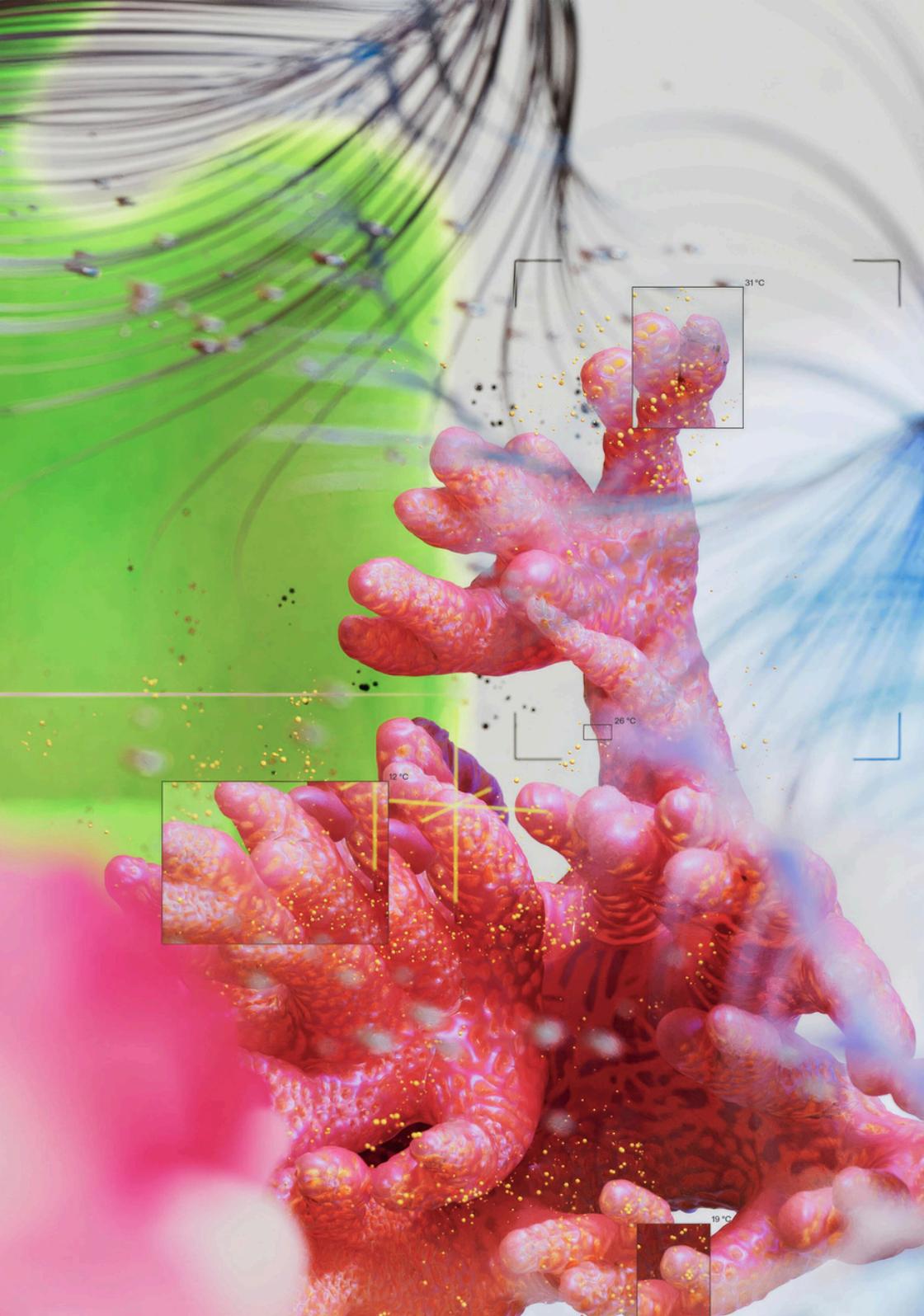
Prof. Kaisa Vaananen, Interacción Humano-Tecnología, Universidad de Tampere (Tampere, Finlandia)



El 3 de octubre de 2024, ELLIS Alicante invitó a la Dra. Kaisa Vaananen a impartir una charla como parte del ciclo de Charlas Distinguidas de ELLIS Alicante.

Las aplicaciones de la Inteligencia Artificial están penetrando en todas las áreas de la sociedad, incluidos los entornos urbanos. Aunque la investigación y el desarrollo de tecnologías de IA han avanzado considerablemente, la comprensión de la perspectiva humana sobre la misma aún está en sus etapas iniciales.

En su charla, Kaisa se centró en explicar cómo las cualidades de diseño de la AI, como la proactividad, la capacidad de aprendizaje y la encarnación, pueden utilizarse para mejorar las experiencias de los ciudadanos y fomentar una vida sostenible. Presentó además dos casos de investigación de diseño para interacciones de AI urbana: Agentes inteligentes para interacciones comunitarias residenciales en Superbloques Nórdicos, y avances en transparencia y alfabetización de IA en espacios urbanos públicos. direcciones futuras para la investigación y la práctica de IA urbana centrada en el humano.



Serie: "Presentaciones de estudiantes"

En el ciclo de Presentaciones de Estudiantes, ELLIS Alicante invita a estudiantes de doctorado a presentar su trabajo al equipo de ELLIS Alicante. En colaboración con la Universidad de Alicante, el evento está abierto a cualquier estudiante e investigador de la universidad.

PROBABILITY AND MACHINE LEARNING

Benedikt Höltgen
Investigador Predoctoral ELLIS Universidad de Tübingen (Tübingen, Alemania)

El 14 de febrero de 2024, el investigador predoctoral ELLIS Ben Höltgen, Licenciado en Matemáticas y Filosofía por la LMU de Múnich y Máster en Filosofía de la Ciencia por la LMU y en Ciencias de la Computación por la Universidad de Oxford impartió una ponencia como parte del ciclo "Student Speaker Series" de ELLIS Alicante.

Ben es co-supervisado por Nuria Oliver dentro del programa ELLIS de doctorado. Durante el periodo comprendido entre octubre 2024 y marzo 2025, Ben realiza tareas de investigación en ELLIS Alicante como su entidad secundaria dentro del programa ELLIS de doctorado. Ben está muy interesado en temas como la intersección del aprendizaje automático, las matemáticas y la filosofía. Como punto de partida para su doctorado, quiere explorar cuestiones fundamentales sobre la equidad algorítmica.

Durante su charla, Ben cuestionó las ideas comunes sobre la probabilidad, especialmente en el contexto del aprendizaje automático. El punto principal es que no existen probabilidades

correctas, ya que siempre se construyen en lugar de descubrirse. Las probabilidades construidas pueden seguir siendo útiles y las suposiciones bajo las cuales, por ejemplo, la maximización de la utilidad esperada es una política razonable (lo que a menudo se da por sentado).

Basado en estas consideraciones generales, esbozó algunos puntos de vista sobre la equidad algorítmica. En otras partes de la charla, puntualizó como aspectos centrales la tensión entre individuos y grupos, así como una noción general de calibración. También criticó la forma en que se suelen presentar las predicciones individuales en el aprendizaje automático. En la última parte de su exposición, Ben argumentó en contra del marco de distribución verdadera que subyace en casi todos los análisis de garantías teóricas en el aprendizaje automático.



NAVIGATING PRIVACY IN HEALTHCARE TECH FOR SENIOR CARE, USER SIDE OF THE STORY

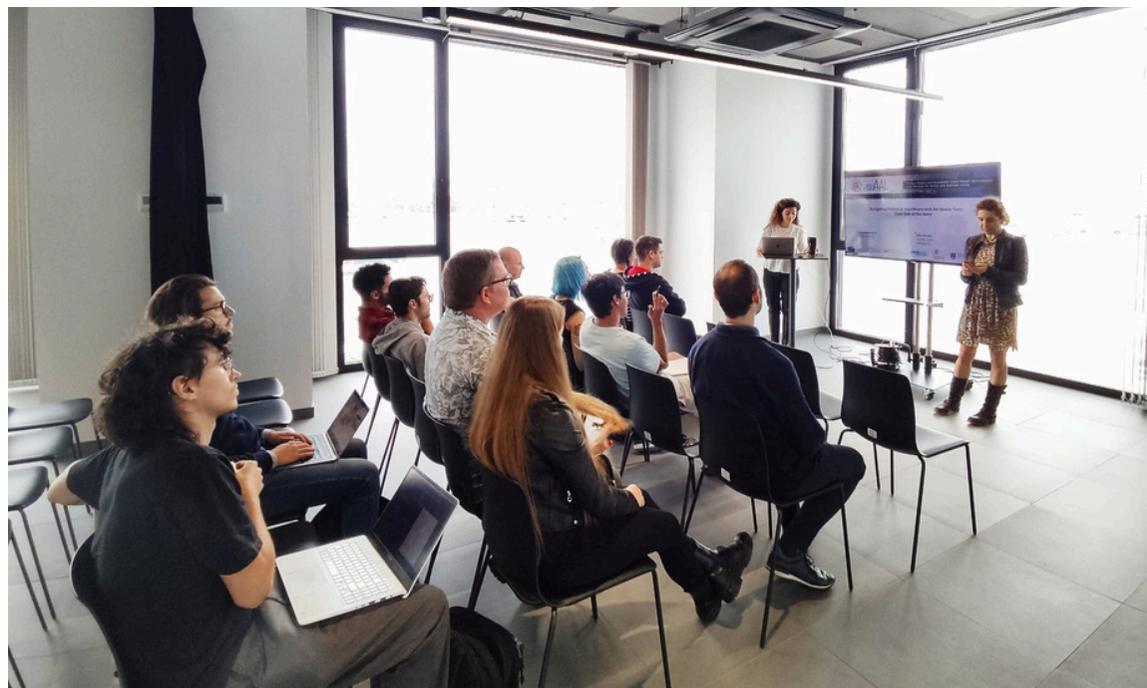
Tamara Mujirishvili
Marie Curie ITN VisuAAL, Universidad de Alicante (Alicante, España)

El 22 de febrero de 2024, Tamara Mujirishvili, investigadora predoctoral de la red Marie Curie ITN VisuAAL, con sede en la Universidad de Alicante, impartió una charla en el ciclo "Student Speaker Series" de ELLIS Alicante.

El proyecto de investigación de Tamara se enfoca en las percepciones de seguridad personal y privacidad de los adultos mayores en el contexto de tecnologías de registro de vida basadas en video. Tamara obtuvo su maestría en Neurociencia en la Universidad de Burdeos (Francia) en 2020. Realizó su tesis de maestría en la Universidad de Cambridge, investigando cómo las expectativas previas influyen en la percepción.

Las tecnologías de vida activa y asistida (AAL, por sus siglas en inglés) buscan enriquecer la calidad de vida de los adultos mayores y facilitar un envejecimiento exitoso. Aunque las so-

uciones AAL basadas en video ofrecen amplias capacidades para mejorar la gestión sanitaria en la vejez, también presentan importantes riesgos para la privacidad. En respuesta a estos desafíos, el equipo de investigación AMI4AHA (Inteligencia Ambiental para el Envejecimiento Activo y Saludable) de la Universidad de Alicante ha desarrollado un sistema de monitoreo basado en video para el cuidado de personas mayores. Este sistema incorpora varios filtros que preservan la privacidad para abordar eficazmente los riesgos relacionados. Tamara ofreció en su charla una visión desde la perspectiva del usuario sobre este tipo de tecnología basada en un proceso de investigación de tres años, centrado en comprender las diversas perspectivas de las partes involucradas en el proceso de cuidado y recepción de cuidados.



TOWARDS STUDENT-CENTRIC AI-SUPPORTED LEARNING: TEACHING CHATBOTS TO ASK THE RIGHT QUESTIONS

Lucile Favero
Investigadora Predoctoral ELLIS Alicante
(Alicante, España)

El 1 de marzo de 2024, Lucile Favero, investigadora predoctoral ELLIS en ELLIS Alicante impartió una charla en el ciclo "Student Speaker Series" de ELLIS Alicante, titulada "Towards student-centric AI-supported learning: teaching chatbots to ask the right questions."

La rápida evolución de la tecnología educativa incluyendo la integración de chatbots basados en modelos de lenguaje de gran tamaño (LLM) ofrece una oportunidad transformadora para mejorar las experiencias de aprendizaje. Durante la charla presentó su proyecto "Maike", un chatbot educativo innovador diseñado para revolucionar el paradigma de aprendizaje tradicional, fomentando el pensamiento crítico, el aprendizaje con propósito y la autoeficacia en los estudiantes. A diferencia de los chatbots convencionales que brindan respuestas inmediatas, Maike emplea diálogos socráticos para involucrar a los estudiantes, incitándolos a explorar y reflexionar sobre sus consultas mediante preguntas guiadas. Durante su presentación, profundizó en una revisión exhaustiva de la literatura que destaca la importancia de estas tecnologías en la educación y detalló el marco teórico que sustenta a Maike.



ON THE RELATIONSHIP OF FAIRNESS AND UNCERTAINTY

Kajetan Schweighofer
Investigador Predoctoral ELLIS Universidad de Tübingen (Tübingen, Alemania)

El 26 de marzo, el investigador predoctoral ELLIS KajetanSchweighofer, impartió una charla como parte del ciclo "Student Speaker Series" de ELLIS Alicante.

Kajetan posee una licenciatura y una maestría en física, así como una segunda maestría en inteligencia artificial de la Universidad Johannes Kepler de Linz.

Kajetan realiza su doctorado bajo la supervisión del Dr. Sepp Hochreiter en la Universidad Johannes Kepler de Linz y la Dra. Nuria Oliver en ELLIS Alicante como supervisora secundaria. Su investigación se centra en mejorar la cuantificación de la incertidumbre en los métodos de aprendizaje profundo para que sean confiables y seguros cuando se apliquen en entornos críticos. Además, durante la estancia en ELLIS Alicante en el semestre de invierno 2023/24, Kajetan investigó las implicaciones de la incertidumbre en la equidad de los métodos de aprendizaje profundo y el impacto en la justicia algorítmica de los métodos conocidos como Deep Ensembles.

Su presentación profundizó sobre la interacción entre la incertidumbre predictiva y la equidad algorítmica, abordando preguntas como: ¿Los modelos exhiben los mismos niveles de injusticia con altos o bajos niveles de certeza? ¿Qué tipo de incertidumbre conduce a la injusticia? ¿Es posible aprovechar la incertidumbre predictiva para desarrollar modelos más justos?

Para garantizar la fiabilidad y confianza en los modelos de aprendizaje automático en aplicaciones del mundo real, es crucial evaluar la incertidumbre en sus predicciones (incertidumbre predictiva). En un escenario práctico, las decisiones inciertas se delegarán a expertos humanos o se optará por una alternativa segura. Se ha descubierto que los modelos de aprendizaje automático que ya están operativos en nuestra sociedad para hacer inferencias o predicciones en dominios importantes en la vida de las personas —como la salud, el acceso a crédito, programas sociales o promociones— presentan diferencias en su rendimiento dependiendo del género, raza o edad de la persona, lo que conduce a un trato injusto a ciertos grupos. La investigación sobre equidad busca identificar, analizar y abordar estos sesgos sistemáticos en los modelos de aprendizaje automático.

Grupo de Lectura: Human-Centric Machine Learning

ELLIS Alicante organiza el **Human-Centric Machine Learning Reading Group**, un grupo de lectura internacional liderado por ellos y al que pertenecen decenas de investigadores de todo el mundo. Durante 2024, este grupo ha mantenido 6 sesiones dedicadas a las siguientes temáticas. Destacamos en negrita los nombres de los presentadores que son investigadores asociados directamente a ELLIS Alicante

Febrero 2024

Fairness and Inclusivity in Urban Transportation Design Using Reinforcement Learning

Presentador: Dimitris Michailidis

[Link artículo](#)

Marzo 2024

Annotations from speech and heart rate: impact on multimodal emotion recognition (Kaushal Sharma and Guillaume Chanel), 2023

Presentador: Kaushal Sharma

[Link artículo](#)

Junio 2024

Pruning for feature preserving circuits in CNNs (Chris Hamblin, Talia Konkle, George Alvarez), 2022.

Presentador: **Julien Colin**

[Link artículo](#)

Julio 2024

What is Beautiful is Still Good: The Attractiveness Halo Effect in the era of Beauty Filters (Aditya Gulati, Marina Martinez-Garcia, Daniel Fernandez, Miguel Angel Lozano, Bruno Lepri, Nuria Oliver), 2024

Presentador: **Aditya Gulati**

[Link artículo](#)

Septiembre 2024

Describing Differences in Image Sets with Natural Language (Lisa Dunlap, Yuhui Zhang, Xiaohan Wang, Ruiqi Zhong, Trevor Darrell, Jacob Steinhardt, Joseph E. Gonzalez, Serena Yeung-Levy), 2024.

Presentador: **Piera Riccio**

[Link artículo](#)

Octubre 2024

Creating Suspenseful Stories: Iterative Planning with Large Language Models (Kaige Xie, Mark Riedl), 2024.

Presentador: **Maria Hartikainen**

[Link artículo](#)

Participación en congresos y jornadas

El equipo de ELLIS Alicante ha participado como organizador, ponente o panelista invitado en numerosos congresos y jornadas tanto nacionales como internacionales, entre los que se incluyen los siguientes.

Enero 2024

Dr. Oliver es panelista invitada en el Foro Hotusa para hablar sobre "Inteligencia Artificial y Turismo", Madrid, España



Febrero 2024

Dr. Oliver es ponente invitada en el IV Congreso Anual de Estudiantes de Doctorado con una ponencia sobre "Inteligencia Artificial en el Proceso Científico", Elche, España y online

Dr. Oliver es panelista invitada en el congreso "AI Regional Ecosystems" de ADRA, Amsterdam, Países Bajos y online

Dr. Oliver es ponente invitada en las Jornadas sobre el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia en el Instituto de Neurociencias con una ponencia titulada "Inteligencia Artificial: mi experiencia personal", Alicante, España

Piera Riccio y Lucile Favero dan una charla con motivo del "Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia" en el IES Mutxamel, España

Dr. Oliver es ponente invitada en el ciclo de la Diócesis Orihuela-Alicante Fe-Cultura con una ponencia titulada "Hacia una Inteligencia Artificial Socialmente Sostenible", Alicante, España

Dr. Oliver es ponente invitada en la Jornada sobre "Aspectos estratégicos de la inteligencia artificial y su regulación normativa" con una ponencia titulada "Hacia una Inteligencia Artificial Socialmente Sostenible", CESEDEN, Madrid, España

Dr. Oliver imparte la ponencia inaugural en las Jornadas Escuelas que Aprenden de la Fundación Trilema con una ponencia titulada "Inteligencia Artificial: ¿sabemos de qué hablamos?", Madrid, España

Adrian Arnaiz imparte una clase invitada en la Universidad de Notre Dame (Indiana, USA), en la asignatura "Ethics of Data Analytics and AI", Notre Dame-IBM Tech Ethics Lab, Online

Dr. Oliver y Aditya Gulati coorganizaron el Bridge Program sobre IA Colaborativa y Modelado de Humanos en AAI en Vancouver, Canadá

Lucile Favero presenta su trabajo en el Bridge Program de IA Colaborativa y Modelado de Humanos en AAI en Vancouver, Canadá



Marzo 2024

Lucile Favero da una charla titulada: "Hacia un Aprendizaje Apoyado por IA Centrado en el Estudiante: Enseñando a los Chatbots a Hacer las Preguntas Correctas" en la Universidad de Alicante, España y online.

Dr. Oliver imparte una ponencia magistral titulada "Hacia una Inteligencia Artificial Socialmente Sostenible" como parte del acto de entrega del Premio Europeo Hipatia a la Excelencia en la Ciencia, Barcelona, España

Piera Riccio es panelista invitada en el evento "Inteligencia Artificial e Igualdad de Género" de la Unidad de Igualdad del Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática, Madrid, España y online.

Dr. Oliver imparte una ponencia sobre la "Censura algorítmica del arte" en el Congreso Internacional sobre la Propiedad Intelectual y la Inteligencia Artificial, Madrid, España

Dr. Oliver participa en la reunión del consorcio del proyecto H2020 ELIAS, Amsterdam, Países Bajos

Abril 2024

Dr. Oliver imparte una clase magistral en el MBA de IESE titulada "Towards socially sustainable Artificial Intelligence", IESE, Barcelona, España y online

Dr. Oliver es panelista invitada para hablar sobre "Inteligencia Artificial y Arte" en el Congreso Internacional sobre Inteligencia Artificial en las Ciencias Sociales y las Humanidades, Madrid, España y online

Dr. Oliver modera un panel sobre "Inteligencia Artificial, Aspectos Éticos y Legales" en el Congreso Anual del COIT, Alicante, España

Aditya Gulati presenta su trabajo sobre el efecto halo de atractivo en Behavioral Insights Bicocca Journal Club



Mayo 2024

Lucile Favero fue invitada al evento "Shaping the Future, Keeping us Human", organizado por Global Educational Forum, colegios internacionales SEK de Madrid, España

Adrian Arnaiz presenta "Towards Algorithmic Fairness by means of Instance-level Data Re-weighting based on Shapley Values" en el DMLR Workshop de la International Conference on Learning Representations (ICLR) en Viena, Austria

Adrian Arnaiz presenta "Structural Group Unfairness: Measurement and Mitigation by means of the Effective Resistance" en el TrustLog Workshop de la ACM Web Conference 2024 en Singapore y online

Piera Riccio presenta "Exposed or Erased: Algorithmic Censorship of Nudity in Art" en la ACM CHI Conference on Human Factors en Honolulu, Hawaii, EE.UU

Dr. Oliver es ponente invitada en el congreso del Banco Central Europeo con una ponencia titulada "Diversity and Artificial Intelligence", Frankfurt (online), Alemania

Dr. Oliver imparte una clase magistral sobre "Inteligencia Artificial" en el Global MBA en IESE, Madrid, España

Gergely Nemeth presenta "Observations of Using Model Complexity Reduction as a Defense Against Membership Retrieval" en el ML-DAS Workshop, Lucca, Italia y online

Dr. Oliver es panelista invitada sobre "Inteligencia Artificial" en el Congreso Anual de la Asociación de Administradores de Fincas, Alicante, España



Junio 2024

Dr. Oliver es invitada moderadora del debate sobre la película "ELLA" dentro del ciclo CNIO + Círculo de Bellas Artes sobre cine y ciencia

Dr. Oliver es ponente invitado en el CNIO con la charla titulada "Inteligencia Artificial: Mi historia personal"

Aditya Gulati presenta "What is Beautiful is Still Good: The Attractiveness Halo Effect in the era of Beauty Filters" en el International Conference on Thinking, Milan, Italia

Dr. Oliver es ponente invitada en el Congreso Internacional sobre TOWARDS A RESPONSIBLE DEVELOPMENT OF THE METAVERSE con una ponencia sobre "Biases in the Beautyverse", Alicante, España

Dr. Oliver, Aditya Gulati, Adrian Arnaiz y Gergely Nemeth participan en la 4 Reunión Plenaria del proyecto H2020 ELIAS. Dr. Oliver presenta el progreso en WP3, online

Piera Riccio coorganiza el taller "Colors of AI" en la Conferencia Internacional de Creatividad Computacional, en Jönköping, Suecia y en línea

Dr. Oliver coorganiza el workshop del programa ELLIS "Human-centric Machine Learning" en colaboración con los proyectos ELISE y ELIAS, Helsinki, Finlandia

Piera Riccio participa como ponente invitada en la mesa redonda "PhD highlights" de ELISE wrap-up and ELLIS Community event en Helsinki, Finlandia

Aditya Gulati participa como ponente invitado en la mesa redonda "AI PhD and Postdoc education: ELLIS Experience" de 4th Community Workshop 2024 & AIDA Symposium en Thessaloniki, Grecia

Dr. Derner presenta su trabajo "Leveraging Large Language Models to Measure Gender Bias in Gendered Languages" en la Escuela de verano ELLIS sobre la IA colaborativa y generativa en Helsinki, Finlandia

Julio 2024

Dr. Derner presenta su trabajo "Leveraging Large Language Models to Measure Gender Bias in Gendered Languages" en la Escuela de verano ELLIS sobre la IA colaborativa y generativa en Helsinki, Finlandia

Dr. Oliver es ponente invitada en el congreso sobre Inteligencia Artificial de El Economista con una ponencia titulada "Hacia una Inteligencia Artificial Socialmente Sostenible", Madrid, España

Piera Riccio presenta los progresos realizados durante la Escuela de X en xCoAx 2024 en Treviso, Italia

ELLIS Alicante organiza un workshop multi-disciplinar de Ponencias Distinguidas, Alicante, España

Aditya Gulati presenta su trabajo "What is Beautiful is Still Good: The Attractiveness Halo Effect in the era of Beauty Filters" en el congreso 10th International Conference on Computational Social Science en Philadelphia, USA

Adrian Arnaiz presenta su trabajo titulado "Structural Group Unfairness: Measurement and Mitigation by means of the Effective Resistance." en el congreso 10th International Conference on Computational Social Science en Philadelphia, USA

Adrian Arnaiz imparte un tutorial en "Graph Learning: Principles, Challenges, and Open Directions" en ICML 2024, Viena, Austria

Agosto 2024

Lucile Favero, Julien Colin, Aditya Gulati, y Gergely Nemeth presentan sus trabajos en la ELLIS Doctoral Symposium 2024, Paris, Francia

Dr. Oliver es ponente invitada en el Responsible AI Day en KDD'24 con una ponencia titulada "Sesgos, humanos y algoritmos", Barcelona, España

Septiembre 2024

Dr. Oliver es ponente invitada en el workshop de Human-centric Machine Learning en ECML-PKDD'24 con una ponencia titulada "Sesgos, humanos y algoritmos", Vilnius, Lithuania y online

Dr. Oliver es ponente invitada en el congreso RESCOM 2024 con una ponencia titulada "Hacia una Inteligencia Artificial socialmente sostenible", Alicante, España

Dr. Oliver, Aditya Gulati y Gergely Nemeth participan en la reunión del consorcio del proyecto H2020 ELIAS, Bolonia, Italia y online

Dr. Oliver recibe el premio Trifermed 2024 al Impacto Transformacional e imparte una ponencia sobre "Inteligencia Artificial", Barcelona, España



Dr. Oliver es ponente invitada en el Congreso Internacional EuGMS 2024 del European Geriatric Medicine Society con una ponencia sobre "Inteligencia Artificial y el envejecimiento", Valencia, España

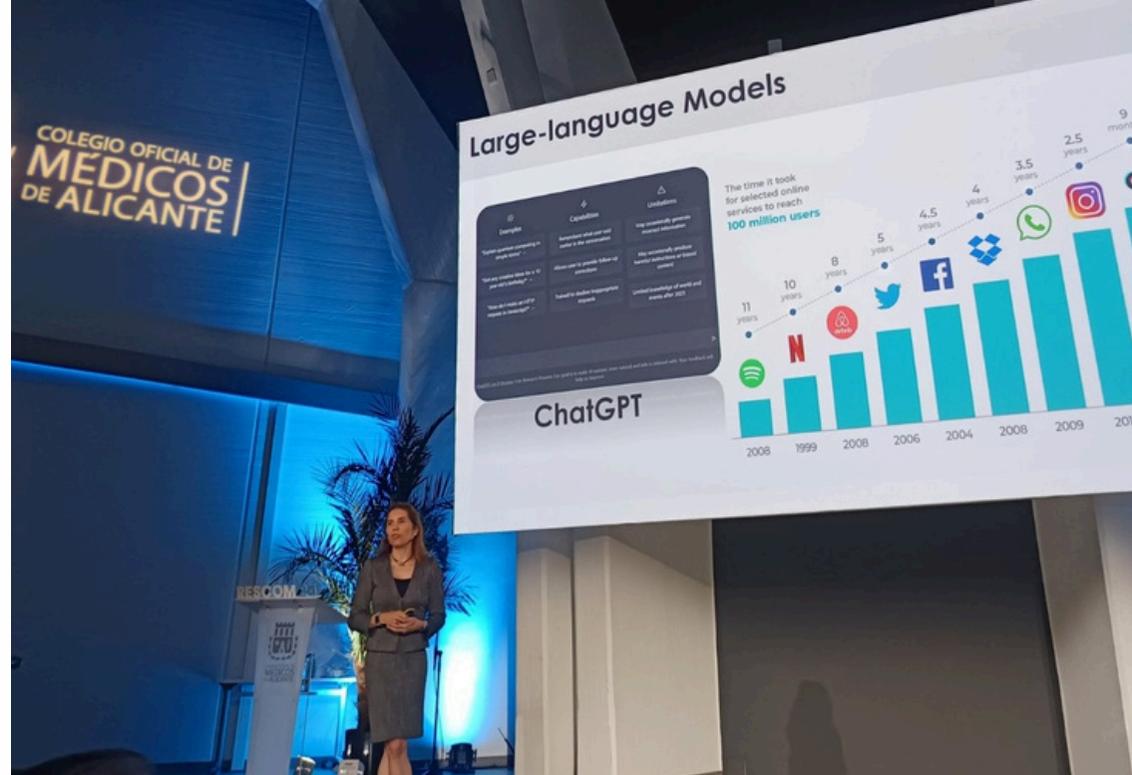
Dr. Oliver es ponente invitada en el II Congreso Nacional de Esterilidad e Infertilidad de la SEGO con una ponencia sobre "Inteligencia Artificial y Medicina Reproductiva", Alicante, España

Adrian Arnaiz imparte una clase invitada en el curso [Delve Deep Learning Education](#), Online

Aditya Gulati presenta su trabajo "[Lookism: The overlooked bias in computer vision](#)" en el workshop de congreso ECCV 2024 en "Fairness and ethics towards transparent AI: facing the challenge through model Debiasing" en Milan, Italy

Piera Riccio presenta su trabajo "[An Art-centric perspective on AI-based content moderation of nudity](#)" en el workshop de congreso ECCV 2024 en "Artificial Intelligence for Visual Arts" 2024 en Milan, Italy

Piera Riccio presenta su trabajo "[Exploring the Boundaries of Content Moderation in Text-to-Image Generation](#)" en el workshop de congreso ECCV 2024 en "Critical evaluation of generative models and their impact on society" en Milan, Italy



Octubre 2024

Dr. Oliver es moderadora de un panel sobre el Impacto Social de la Inteligencia Artificial en la X edición de los Diálogos de Cremades&Calvo Sotelo y Prodware, El Escorial, España

ELLIS Alicante es co-organizadora del III Foro Europeo de Inteligencia Artificial, Alicante, España

Piera Riccio presenta su trabajo "[Mirror, Mirror on the wall, who is the whitest of all? Racial biases in social media beauty filters](#)" en el [Centre for Gender Studies](#) de la Universidad de Lancaster, Reino Unido

Noviembre 2024

Adrián Arnaiz y Erik Derner son ponentes invitados en las V Jornadas sobre Discapacidad Intelectual y del Desarrollo con una ponencia sobre "Inteligencia Artificial y Bienestar Humano", Alicante, España

Piera Riccio participa como ponente invitada en una mesa redonda de "Artificial Architectures (AA)" en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, España

Aditya Gulati da una conferencia invitada en el curso de Analítica de Marketing Gerencial en la Escuela de Negocios de la Universidad Aalto de Helsinki, Finlandia y online

Dr. Oliver es ponente invitada en el congreso BNAIC 2024 con una ponencia titulada "Towards a fairer world – Uncovering and addressing human and algorithmic biases", Utrecht, Países Bajos

Dr. Oliver es ponente en una "Conversación sobre IA", Alicante, España

Julien Colin presenta su trabajo sobre Interpretabilidad centrada en el ser humano en el Artificial and Natural Intelligence Toulouse Institute (ANITI) en el ANITI Days, Toulouse, France

Diciembre 2024

Dr. Oliver es ponente invitada en el Foro sobre "Embodied Intelligence" de la Fundación Innovación Bankinter con una ponencia sobre "Sesgos humanos e Inteligencia Artificial", Madrid, España



Otras actividades de difusión científica



Impactos en prensa

La labor de ELLIS Alicante ha sido difundida en **más de una centena** de publicaciones en prensa escrita y digital, además de contar con amplia cobertura en televisión y radio, tanto a nivel nacional como internacional. A continuación, se presenta una pequeña muestra de este impacto en 2024

elEconomista.es

Oliver (ELLIS): "La IA ha dejado de ser una disciplina tecnológica para pasar al ámbito político"

• Esta tecnología está involucrada en la toma de decisiones como sentencias o tratamientos médicos.



elPeriódico

Percepción digital

Los filtros de belleza hacen que las mujeres sean percibidas como menos inteligentes que los hombres, según un estudio

• Una investigación realizada en España explora el impacto de los sesgos de género en los embellecedores digitales

EL PAÍS ARTIFICIAL INTELLIGENCE > TRIBUNA **Digital natives aren't born, they're made: towards a society of digital scholars**

The skills and knowledge necessary to be able to utilize technology to solve problems, come up with solutions and create new services must be taught. We can't assume that people will learn these skills as mere users



Two girls use their phones to take a photo of the flowering trees in Piazza Tommaseo on March 14, 2024 in Milan, Italy. EMANUELE CREMASCHI (GETTY IMAGES)

EL PAÍS INTELIGENCIA ARTIFICIAL > TRIBUNA **Humanos robotizados, algoritmos humanizados**

A medida que la IA se vuelve más sofisticada, también lo hacen nuestras expectativas sobre su comportamiento. No nos conformamos con meros ejecutores de órdenes, buscamos capacidad de comprender, empatizar y adaptarse a nuestras necesidades

EL PAÍS INTELIGENCIA ARTIFICIAL **Nuria Oliver, ingeniera: "Debemos combatir la cultura tremendamente misógina y sexista del sector tecnológico"**

La experta en inteligencia artificial habla en el Proyecto Tendencias sobre el oligopolio de Estados Unidos y China en materia de IA, los retos de Europa y la necesidad de generar, atraer y retener talento



La ingeniera y experta en inteligencia artificial Nuria Oliver. Video: EPV

Impactos en televisión



DÍA DE LA ELIMINACIÓN DE LA DISCRIMINACIÓN RACIAL

Los algoritmos racistas: cuando se equipara "feo" a persona negra y los filtros blanquean caras racializadas

Diferentes expertas hablan sobre cómo la sociedad alimenta buscadores como Google con etiquetas que vinculan ser blanco con éxito social, y ser negro o de otro color de piel con conceptos negativos como pobreza. También critican los filtros de belleza que tienden a blanquear las caras.

rtve Igualdad

Objetivo Igualdad Sesgos y violencias machistas de la IA: "No me da miedo la tecnología, me da miedo la maldad humana"

- ▶ Los algoritmos contienen sesgos de género que perjudican a mujeres en procesos laborales y económicos
- ▶ En 2021, el 80% de los nuevos doctores en IA fueron hombres
- ▶ 'Inteligencia Artificial' en *Objetivo Igualdad*, el domingo a las 14:25h en Canal 24 horas

14/01/2024 | 09:19 horas Por LUCÍA BLÁZQUEZ

informativos
Telecinco

Ciencia y Tecnología

Nuria Oliver, sobre la primera Ley de Inteligencia Artificial en Europa: "El punto de partida es que los derechos fundamentales sean respetados"



Impactos en radio

COPE ALICANTE

Nuria Oliver liderará uno de los grupos que creará un código de buenas prácticas de la IA en Europa

El borrador final podría estar finalizado para el próximo mes de abril



Nuria Oliver habla sobre la normativa de la IA.

Denis Rodríguez
Alicante - Publicado el 06 oct 2024, 10:00
2 min lectura

Ondacero > Programas > Más de uno > Secciones > La Ciencia con Aparici y Cremades

CON ALBERTO APARICI Y SANTI GARCÍA CREMADES

La relación de Skynet de 'Terminator' con nuestras Inteligencias Artificiales

Con Alberto Aparici y Santi García Cremades repasamos algunos de los futuros que imaginó el cine para nosotros. ¿Cómo se veía el año 2024 en las películas? ¿Han acertado en algo o no? Hablamos de **Terminator** y su relación con la Inteligencia Artificial que tenemos hoy en día. También, repasamos **'Blade Runner'**, la saga de **'Star Trek'**, **'Fahrenheit 451'** y **'Regreso al Futuro'**. Hablamos de todo esto con **Nuria Oliver, experta en inteligencia artificial**, doctora por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y cofundadora y directora de **ELLIS Alicante**, una fundación dedicada a la investigación en IA responsable y para el Bien Social.

ondacero.es
Madrid | 12.09.2024 12:34



LAS MAÑANAS DE RNE - JOSEP CUNÍ

Ley de IA: la importancia de categorizar sus riesgos

13/03/2024 05:47

Nuria Oliver, experta en inteligencia artificial: "La regulación es un instrumento para asegurarnos que el desarrollo tecnológico sí va a conllevar un progreso"

Hoy se vota en la Eurocámara el Reglamento Europeo de la Inteligencia Artificial (IA). **Nuria Oliver, co-fundadora y directora de la Fundación ELLIS Alicante y experta en IA**, ha estado en Las Mañanas de RNE para analizar esta norma. Esta norma, según Oliver, es pionera a nivel mundial, y muchos países miran a esta regulación mientras trabajan en sus normas. **"Es el primer esfuerzo regulatorio para regular la inteligencia artificial de manera transversal y en la categorización de los sistemas de inteligencia artificial en base al riesgo que puedan presentar para la sociedad"**, explica esta experta. Oliver considera que no todos los sistemas debería estar sometidos al mismo escrutinio: **"La IA es una disciplina transversal, por eso es necesaria esta estimación del nivel de riesgo en función de donde se aplique"**.

rne



Colaboraciones y alianzas



ELLIS Europe

Al pertenecer a la red ELLIS europea de excelencia científica, ELLIS de Alicante ha participado y contribuido a dicha red a través de distintas actividades y comités organizativos y directivos.

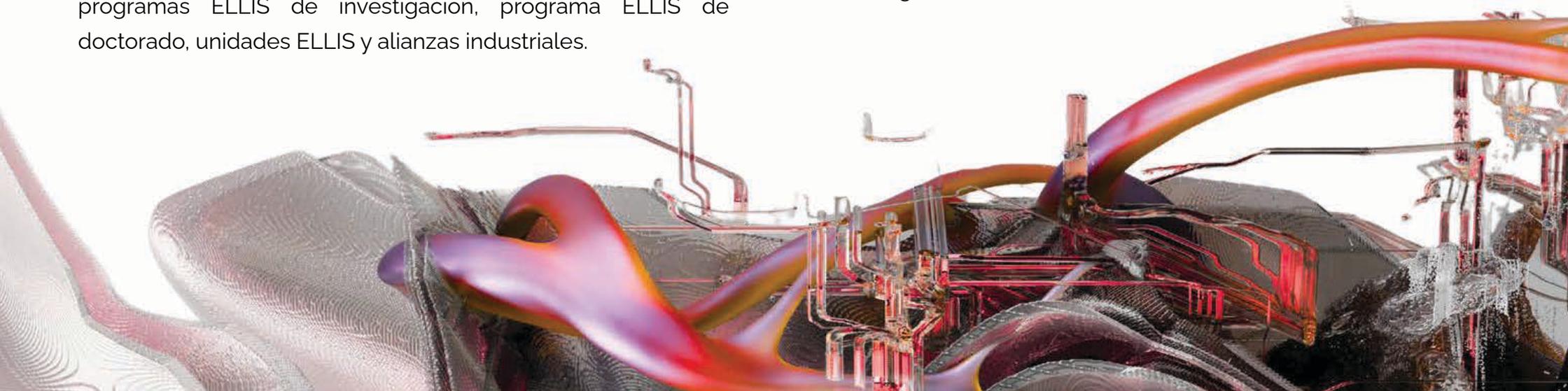
Pertenencia al board de ELLIS Europe

En primer lugar, a través de la participación de la Dra. Oliver en el órgano de dirección de ELLIS Europa en calidad de vicepresidenta. Esta posición conlleva la participación en reuniones semanales de trabajo para planificar y organizar las actividades y acciones lanzadas por ELLIS Europa en sus distintos pilares: programas ELLIS de investigación, programa ELLIS de doctorado, unidades ELLIS y alianzas industriales.

Human-centric Machine Learning ELLIS Research Program

En segundo lugar, ELLIS Alicante contribuye activamente al Programa ELLIS de investigación llamado "Human-Centric Machine Learning" (HCML) (aprendizaje de máquinas centrado en los humanos), dado que la Dra. Oliver es codirectora de este programa, junto con el profesor Plamen Angelov de la Universidad de Lancaster (Reino Unido) y el Prof. Adrian Weller de la Universidad de Cambridge y el Instituto Alan Turing (Reino Unido).

ELLIS Alicante ha organizado un workshop en junio de 2024 en Helsinki (Finlandia) como parte del programa ELLIS HCML, descrito en la sección de "Participación en Congresos o Análogos" de esta memoria.



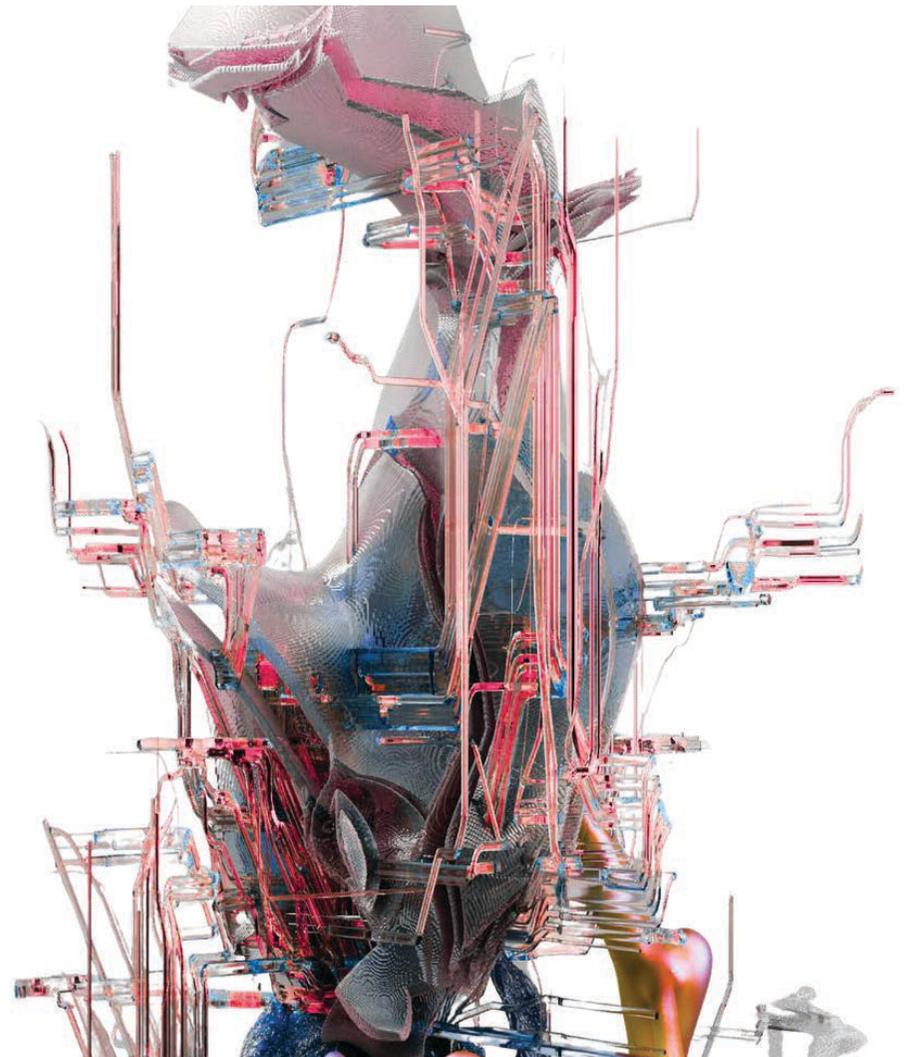
ELLIS PhD / Postdoc Program

En tercer lugar, ELLIS Alicante es participante activa del programa ELLIS de doctorado y postdoctorado al ser la institución principal de 6 de los estudiantes que forman parte de dicho programa, de 1 investigador postdoctoral, y la institución secundaria de acogida de tres estudiantes más de este prestigioso programa de doctorado. Todos los estudiantes del programa de doctorado ELLIS son co-supervisados y están adscritos a una institución principal y a una secundaria, en la que realizan una estancia de un mínimo de 6 meses.

Poder acoger a estos estudiantes de doctorado e investigador postdoctoral ha conllevado la realización y pago de todos los trámites logísticos para su traslado a Alicante (viajes) y los trámites administrativos necesarios para su admisión en el programa académico de doctorado de la Universidad de Alicante, así como para su vinculación con ELLIS Alicante: compulsas y traducción jurada de expedientes académicos, matrícula académica, etc.

El programa de doctorado ELLIS aspira a generar sinergias entre todos sus estudiantes y entre éstos y los investigadores miembros de la red ELLIS, Ecomo parte esencial de su objetivo

de crear un tejido investigador altamente colaborativo y vertebrado en Europa. Los estudiantes de ELLIS Alicante han participado por tanto en el evento anual más importante del programa de doctorado ELLIS, el Simposio Doctoral ELLIS (ELLIS Doctoral Symposium - EDS), que ya organizó la Fundación en 2022 y que en el 2024 se celebró en París.



Red NAIXUS

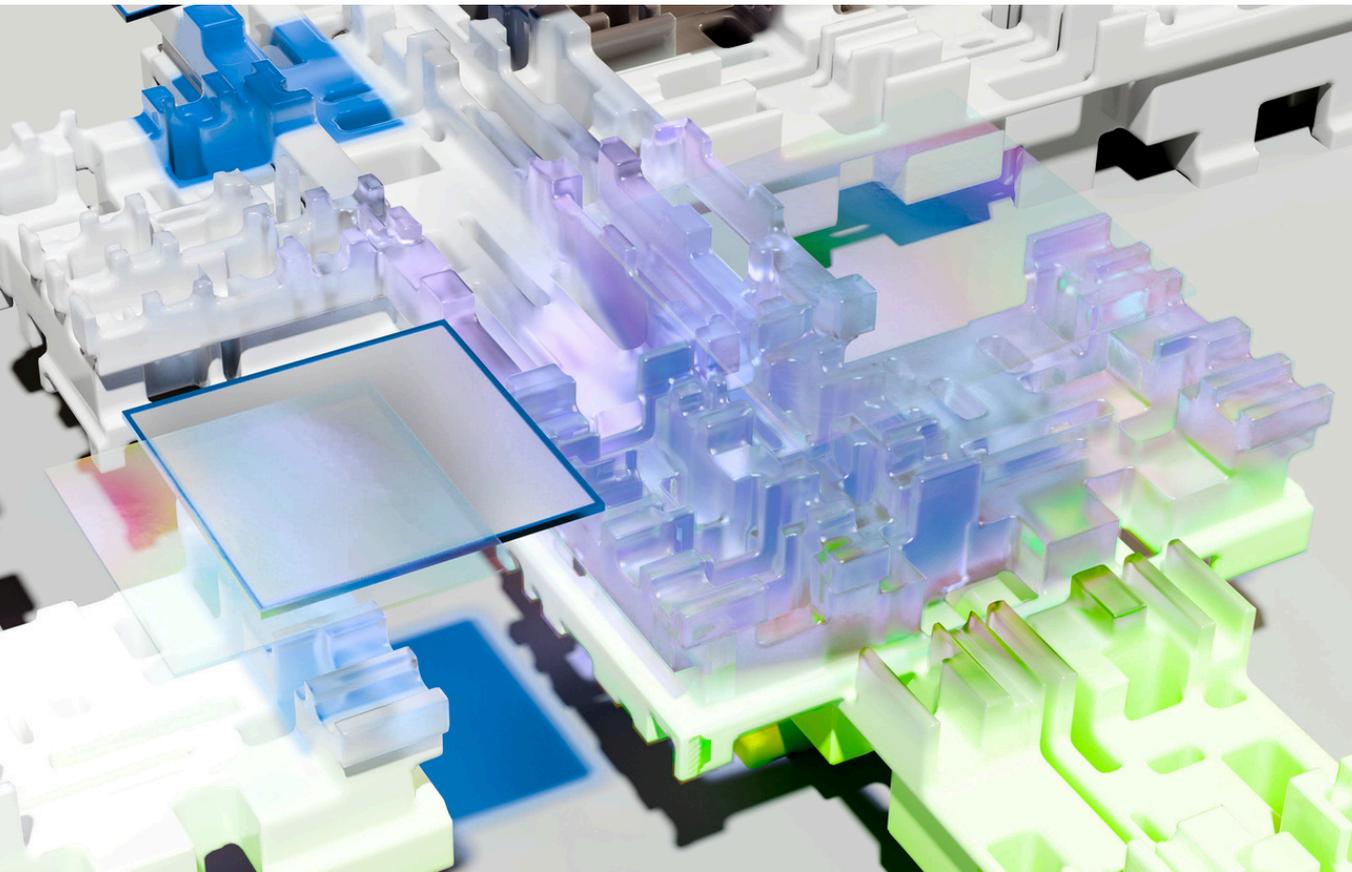
En mayo de 2022, ELLIS Alicante junto con otras 3 instituciones de relevancia mundial (IRCAI, CETIC y Data-Pop Alliance) y bajo el auspicio de UNESCO lanzaron NAIXUS, una red internacional de excelencia científica en Inteligencia Artificial para el Desarrollo Sostenible.

En 2030, la IA influirá e impactará de manera mensurable en más de 8.500 millones de personas, en todos los sectores, y en diversos ecosistemas humanos y terrestres en una escala sin

precedentes. Según un estudio publicado en Nature, la IA podría ayudar a alcanzar el 79 % de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), más específicamente, puede permitir el logro de 134 objetivos en todos los objetivos, pero también puede inhibir 59 objetivos.

Dado que los problemas de desarrollo sostenible afectan a todos los países de diferentes maneras en los niveles macro y micro, eso significa que cada país está desarrollando su propia experiencia científica en IA en un conjunto determinado de problemas de desarrollo.

Algunos de estos se solapan en diferentes continentes y regiones, algunos son específicos de la ubicación. Por lo tanto, existe la oportunidad de conectar los grupos de investigación que trabajan en este tema y aprovechar diferentes soluciones, estudios de casos, habilidades y competencias en el dominio del desarrollo y la IA. Ese es el objetivo de NAIXUS, para así fomentar el uso de la IA para el Bien Social. Durante 2024, ELLIS Alicante ha continuado su pertenencia a la Red Naixus.



Entidades Colaboradoras

Durante el año 2024, ELLIS Alicante ha mantenido colaboraciones existentes y ha establecido nuevas colaboraciones y alianzas con investigadores afiliados a las siguientes entidades académicas, científicas y corporativas.



Entidades Científicas

Consejo Científico Asesor

Instituto Alan Turing y Universidad de Cambridge
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Universidad de Cornell
Comisión Europea
Fundación Bruno Kessler
Instituto Max Planck
Media Lab de MIT
Universitat Pompeu Fabra

Instituciones secundarias ELLIS

Universidad Técnica Checa de Praga
Instituto Tecnológico de Zurich (ETH Zurich)
Fundación Bruno Kessler (FBK)
Universidad Johannes Kepler Linz
Instituto Max Planck de Sistemas Software
Universidad de Tübingen
Universidad de Sussex
Universidad Politecnica de Lausanne (EPFL)

Instituciones investigadores visitantes

Universidad de Turinen
Max Planck Institute for Software Systems
Fundación Bruno Kessler
Universidad de Notre Dame
Universidad de Utrecht
Universidad de Bohemia del Sur de České Budějovice
Politécnico de Turín
Universidad Tampere
Universidad de Mons
El Instituto Checo de Informática, Robótica y Cibernética
Centro D3 de la Universidad de Osaka



Relaciones Institucionales

Acuerdos de colaboración

Universidad Cadenal Herrera

CaixaBank

Colegio Oficial de Médicos de Alicante

Banco Sabadell

Fundacion Banco Sabadell

Max Planck Institute for Software Systems

Universidad Alfonso X El Sabio

Fundación Espera Pertusa

IESE Business School

Intel

Fundación ONCE

Conselleria de Innovación Industria Comercio y Turismo de la
Generalitat Valenciana

Nippon Gases

Universidad de Alicante

Universidad Miguel Hernández

Centro Superior de Idiomas de la Universidad de Alicante

Universidad de Trento

Membresías

Fundaciones por el Clima

Registro de Entidades Innovadoras en la Red Privada de
Blockchain APTE

Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías Disruptivas

Distrito Digital Comunitat Valenciana

NAIXUS



Investigación

Proyecto ELIAS - European Lighthouse of AI for Sustainability (EU H2020)

Universidad de Aalto

Bitdefender SRL

Robert Bosch GMBH

Robert Bosch KFT

Centro de Investigación y Tecnología-Hellas

Universidad Técnica Checa de Praga (CTU)

ETH Zurich

Engineering Group

Fundación Bruno Kessler

Instituto Hasso Plattner

IBM Irlanda

Instituto Italiano de Tecnología

Instituto Jozef Stefan

IDIAP Instituto de Investigación

Instituto Nacional de Investigación en Ciencias Digitales y Tecnología

Instituto Politécnico de Paris

Universidad Politécnica de Bucarest

Instituto Max Planck

Universidad de Manchester

Ideas NCBR

Politécnico de Milan

Universidad de Copenhague

Universidad de Módena y Reggio Emilia (Unimore)

Universidad de Milan

Universidad de Tübingen

Universidad de Umea

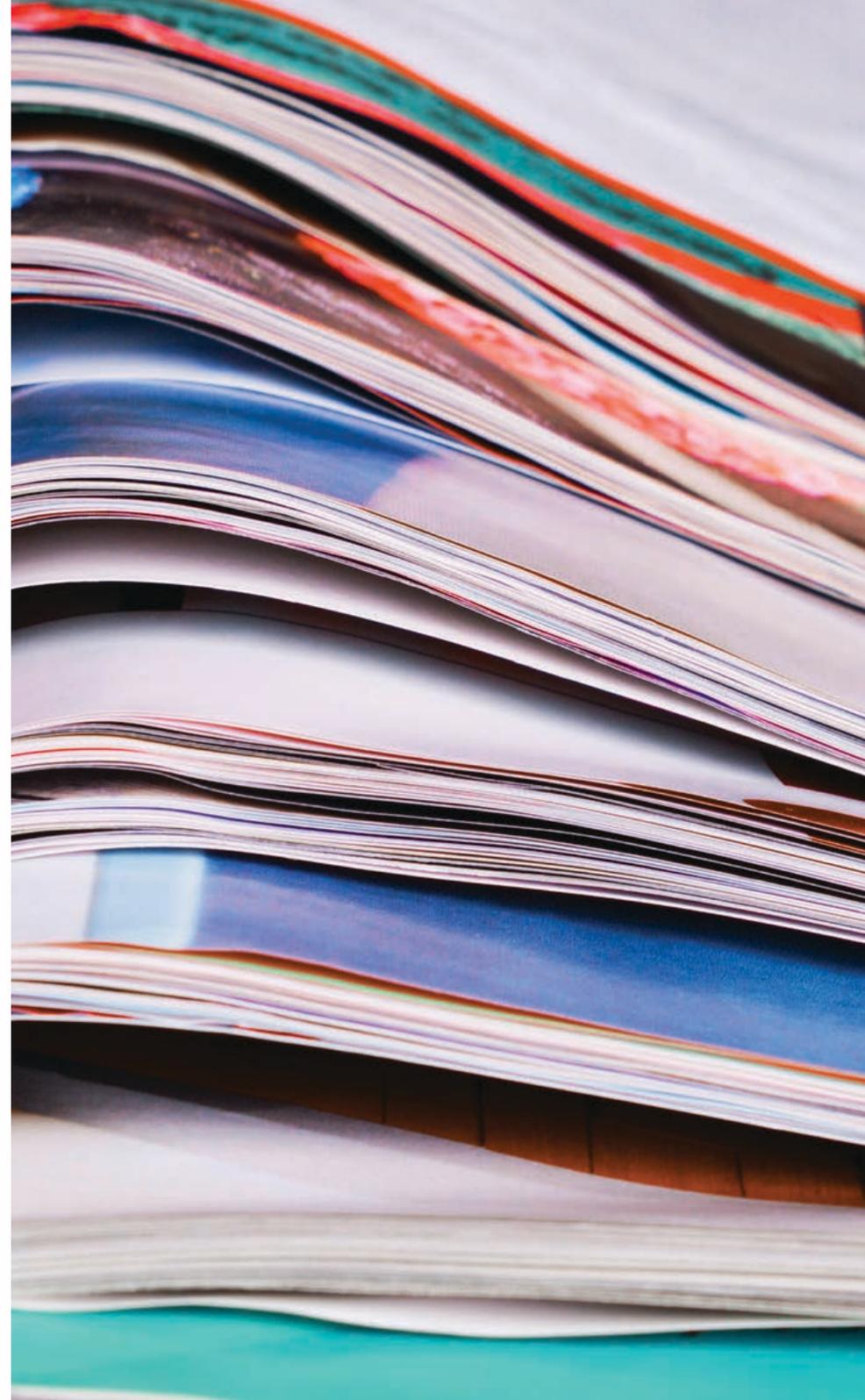
Universidad de Trento

Universidad de Amsterdam

Universidad de Toulouse

Publicaciones Científicas

Universidad de Bohemia del Sur, República Checa
Universidad Técnica Checa de Praga (CTU), República Checa
Universidad de Alicante, España
Escuela Politécnica de Lausanne (EPFL), Suiza
Universidad de Notre Dame, EEUU
Departamento de Salud Pública del Condado King de Seattle, EEUU
Instituto Alexander von Humboldt para Internet y la Sociedad, Alemania
Instituto Tecnológico de Zurich (ETH Zurich), Suiza
Universidad Jaume I, España
Universidad Politécnica de Cataluña, España
Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social, España
Universidad de Brown, EEUU
Universidad de Harvard, EEUU
Universidad de Toulouse, Francia
Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS), Francia
Centro Interuniversitario de Microelectrónica (IMEC), Bélgica



Financiación

Entidades Públicas

Generalitat Valenciana

Para dar cumplimiento a la Estrategia Valenciana para la Inteligencia Artificial publicada en 2019 y aprobada por el Consell el 13 de mayo de 2022, la Administración de la Generalitat Valenciana se comprometió entre sus acciones a apoyar económicamente con 1,5 millones de euros anuales la "Creación de una unidad ELLIS (Laboratorio Europeo de Investigación en Sistemas Inteligentes) que nos permita colaborar con los mejores investigadores en Europa y fomentar la sinergia de la investigación en IA con el ecosistema emprendedor y la transferencia de la investigación."

La Generalitat Valenciana se ha convertido así en aliada destacada, junto a otras instituciones públicas europeas, para la consecución de los ambiciosos objetivos de la red ELLIS a escala internacional, especialmente el de generar un contrapeso regional europeo que permita retener, atraer y formar talento investigador excelente en materia de Inteligencia Artificial y con ello contribuir al mejor desarrollo económico de nuestra sociedad.

Este compromiso quedó concretado en la Resolución de 22 de junio de 2020, de la Consellera de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, por la cual se aprueba el Plan Estratégico de Subvenciones para el periodo 2020-2023, y actualmente, por Resolución de 8 de mayo de 2023, de la Consellera de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, por la cual se aprueba el Plan Estratégico de Subvenciones para el periodo 2023-2025.

Conforme a este compromiso y de lo previsto en la citada Resolución, la Ley 8/2023, de 27 de diciembre, de Presupuestos de la Generalitat para el ejercicio 2024 estableció en el Subprograma 121H00- Avance de la Sociedad Digital y, en concreto, en el Detalle de Transferencias y Subvenciones se recogen dos líneas nominativas al efecto: S1600, "Apoyo en el funcionamiento y gastos corrientes del Nodo ELLIS Alicante", por un importe de 400.000,00 euros y S1233, "Apoyo a la investigación de inteligencia artificial de excelencia en el Nodo ELLIS", con un importe de 100.000,00 euros, constando en ambas como entidad beneficiaria la Fundación de la Comunitat Valenciana Unidad ELLIS Alicante.

La fuente de obligaciones de la subvención prevista en la citada línea se reguló mediante un convenio, suscrito el 4 de diciembre de 2024, entre la Administración de la Generalitat Valenciana, a través de la Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo, y La Fundación de la Comunitat Valenciana Unidad ELLIS Alicante (ELLIS Alicante), bajo la denominación "Proyecto de convenio entre la Generalitat, a través de la Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo y la Fundación de la Comunitat Valenciana Unidad ELLIS Alicante, para el apoyo de su actividad y de sus inversiones durante el ejercicio 2024".



Comisión Europea

ELIAS (The European Lighthouse of AI for Sustainability) es un proyecto H2020 de la Comisión Europea en el que participa ELLIS Alicante como una de las 34 instituciones participantes en este proyecto de 17 países.

La excelencia científica del consorcio está respaldada por la posición destacada de sus miembros en sus respectivos campos, medida por su visibilidad e impacto a nivel internacional.

En ELIAS se establece un firme compromiso con el avance de la investigación fundamental en Inteligencia Artificial, con el objetivo de responder a preguntas clave sobre cómo puede reducir los costes computacionales, modelar los impactos sociales de las decisiones políticas y afectar a las personas a nivel individual.

Este enfoque implica una integración profunda entre la investigación académica y las aplicaciones impulsadas por la industria, creando una sinergia que impulsa el progreso del campo.

ELIAS define tres ámbitos de investigación en IA sostenible: IA sostenible para el planeta, IA sostenible para la sociedad e IA sostenible para las personas. ELLIS Alicante contribuye a esta última línea de investigación: IA sostenible para las personas, con proyectos enfocados en la discriminación y los sesgos algorítmicos, los sesgos cognitivos humanos, así como la relación entre Inteligencia artificial y privacidad, especialmente en el ámbito del aprendizaje federado.

El proyecto tiene una duración de 48 meses, comenzando en septiembre de 2023, y cuenta con un presupuesto de más de 11 millones de euros. El objetivo final es posicionar a Europa como líder mundial en investigación en IA, donde el impacto ambiental, la relevancia social y el bienestar individual sean consideraciones centrales a lo largo de todo el proceso de desarrollo.



European
Commission

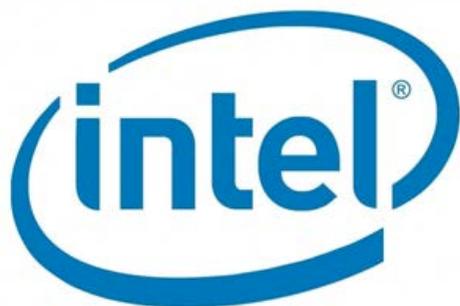
Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation

Entidades Privadas

Para contribuir a que la Fundación Unidad ELLIS Alicante pueda llevar a cabo su misión, hay distintas modalidades posibles de contribuciones y donaciones por parte de empresas y otras instituciones colaboradoras, alineadas con el programa de patrocinios de ELLIS Europe.

Estamos tremendamente agradecidos por las generosas contribuciones de nuestros donantes y mecenas. Su apoyo a la misión, la visión y la actividad de ELLIS Alicante es instrumental para el éxito de nuestra organización.

ORO



PLATA



BRONCE



AMIGOS DE ELLIS ALICANTE



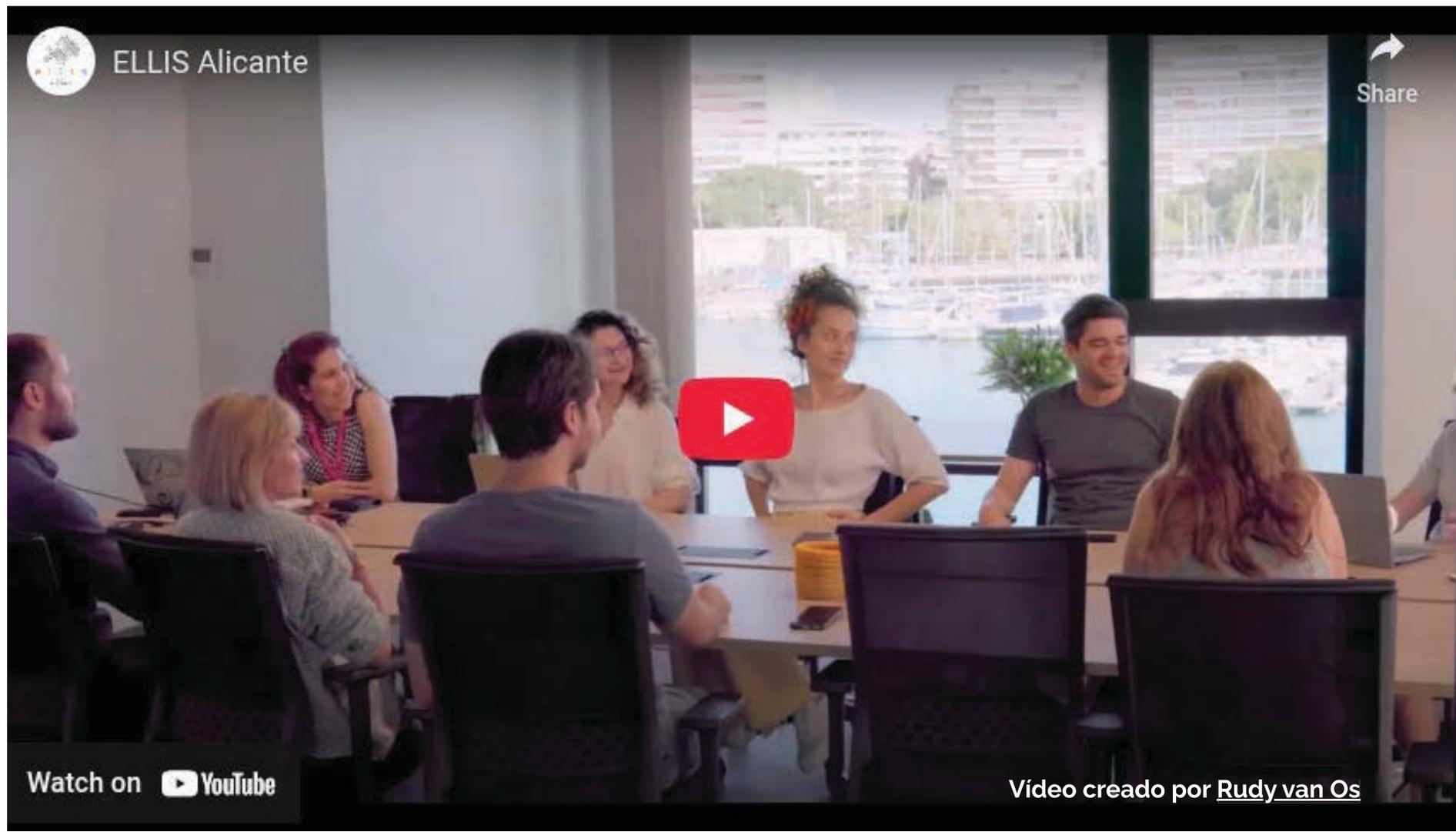
MICRO-FINANCIACIÓN



Niveles de patrocinio

Nivel	Contribución anual (+ IVA)	Beneficios
PLATINO	500.000 € primer año + IVA 200.000 € años siguientes (mínimo 2 años) + IVA 50.000 € ELLIS Europa + IVA	<ul style="list-style-type: none">• Opción de asiento en el patronato de ELLIS Alicante• Logo en comunicaciones y web• Cena de gala anual con invitados distinguidos• Impacto reputacional y en RSC/ESG• Slot de ponencia en ELLIS Doctoral Symposium• Anuncios de trabajo en la newsletter de ELLIS Europa• Suscripción a la newsletter de ELLIS Europa
ORO	100.000 € al año + IVA 20.000 € ELLIS Europa + IVA	<ul style="list-style-type: none">• Logo en comunicaciones y web• Visita a ELLIS Alicante• Impacto reputacional y en RSC/ESG• Slot de ponencia en ELLIS Doctoral Symposium• Anuncios de trabajo en la newsletter de ELLIS Europa• Suscripción a la newsletter de ELLIS Europa
PLATA	50.000 € al año + IVA 10.000 € ELLIS Europa + IVA	<ul style="list-style-type: none">• Logo en comunicaciones y web• Impacto reputacional y en RSC/ESG• Hasta 5 anuncios de trabajo en la newsletter de ELLIS Europa• Suscripción a la newsletter de ELLIS Europa
BRONCE	25.000 € al año + IVA 2.000 € ELLIS Europa + IVA	<ul style="list-style-type: none">• Logo en comunicaciones y web• Impacto reputacional y en RSC/ESG• Suscripción a la newsletter de ELLIS Europa
AMIGOS	5.000 - 30.000 € al año	<ul style="list-style-type: none">• Reconocimiento en web y memoria anual
MICRO	Hasta 5.000 € al año	<ul style="list-style-type: none">• Reconocimiento en web y memoria anual

Conoce más sobre ELLIS Alicante



ELLIS Alicante



Share



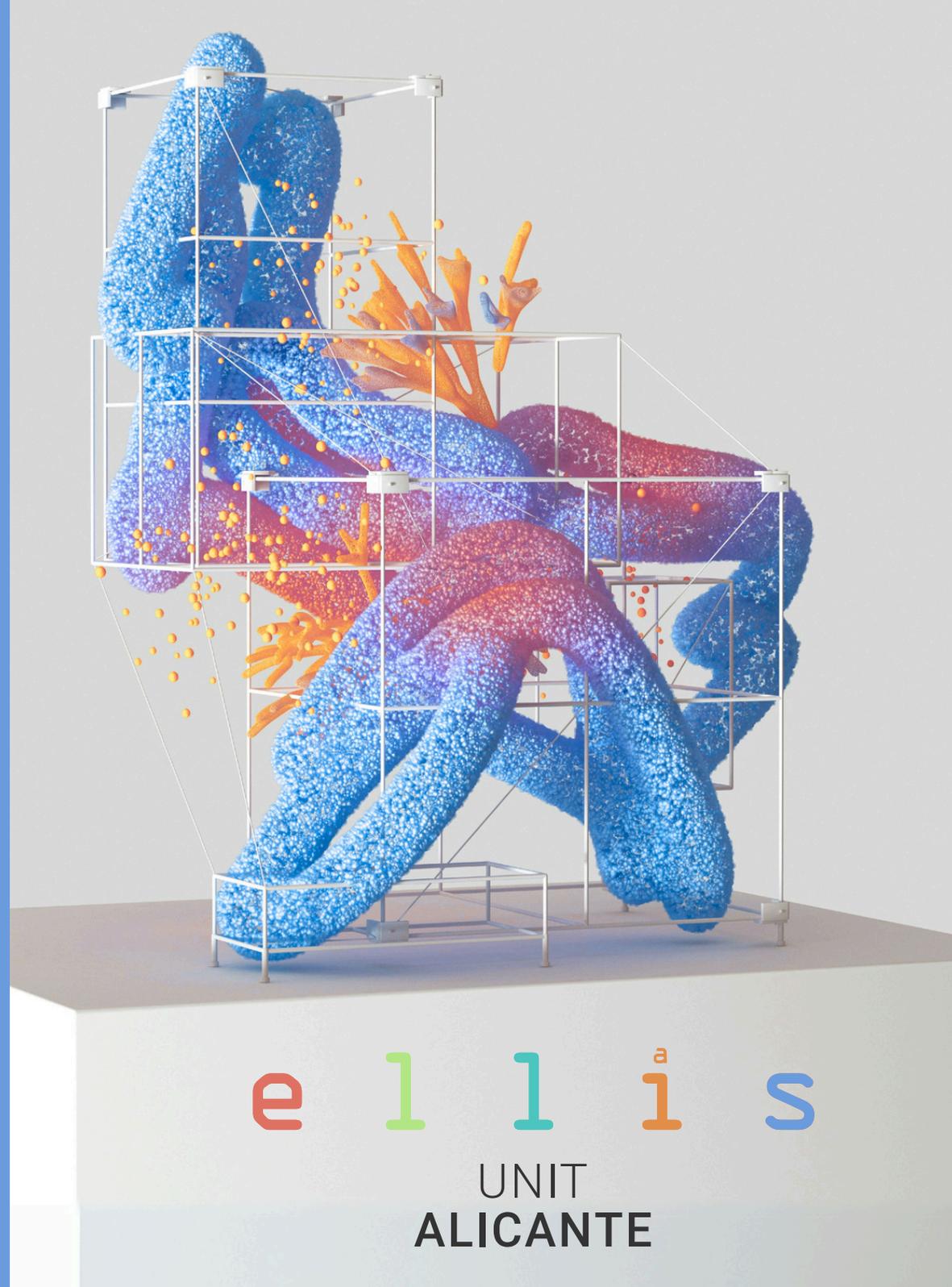
Watch on  YouTube

Vídeo creado por [Rudy van Os](#)

Gracias a por hacer
que ELLIS Alicante sea
posible

Fundación de la Comunitat Valenciana
Unidad de ELLIS Alicante
Distrito Digital 5 - Edificio A
Muelle de Poniente, 5
Puerto de Alicante
03001 Alicante - España

+34 965 641 175
www.ellisalicante.org
info@ellisalicante.org



e l l i s

UNIT
ALICANTE