

Informe bibliométrico sobre la producción científica del profesor Juan Manuel Corchado

Alberto Martín-Martín 

Emilio Delgado López-Cózar 

Facultad de Comunicación y Documentación
Universidad de Granada, España

1 Introducción

El objetivo de este informe es analizar la producción científica del profesor Juan Manuel Corchado, catedrático de Ciencias de la Computación en la Universidad de Salamanca, con el fin de verificar la existencia de patrones anómalos de publicación y citación así como cuestionables prácticas editoriales. El análisis bibliométrico se centra en estudiar principalmente su productividad e impacto científico medido a través de las citas bibliográficas obtenidas (procedencia y distribución).

El informe se realizó a petición del Comité Español de Ética de la Investigación. El 29 de mayo de 2024, recibimos una solicitud del profesor Jordi Camí Morell, presidente del citado Comité, en donde se nos requería información bibliométrica que atestiguara la verosimilitud de las acusaciones de malas prácticas científicas que se estaban denunciando en la prensa sobre el profesor Corchado. El Comité, siguiendo los estándares comúnmente aceptados en la comunidad científica, decidió mantener el informe y el nombre de sus autores en el anonimato. Asimismo, más adelante el Comité, ante la previsible petición de este informe (y el resto de informaciones sobre el caso barajadas por el mismo) por parte de la Comisión de Investigación creada por la Universidad de Salamanca, nos pidió autorización para levantar el anonimato y remitir nuestros nombres a la Comisión. Con esto se abriría una vía para que pudieran ponerse en contacto con nosotros para solicitar el dossier preparado, y de esta manera suministrar la información que estimaran oportuna o aclarar cualquier duda sobre el hecho investigado. La realidad ha sido que la Comisión de la Universidad de Salamanca no se ha puesto en contacto con nosotros.

Desde que el caso fue tratado en prensa española en marzo de 2024, ha alcanzado una alta repercusión mediática en este país, canalizada principalmente hasta ahora a través de la propia prensa y de las redes sociales. En septiembre de 2024, la Universidad de Salamanca publicó el informe elaborado por la comisión

seleccionada por su Consejo de Gobierno para estudiar el caso (Martín Aranda et al., 2024). Este informe se sirve principalmente del uso de técnicas bibliométricas para alcanzar sus conclusiones. Así, la publicación de este informe abre ahora una vía para un proceso de controversia público en el ámbito académico, vía que no ha sido explorada hasta el momento.

Con el ánimo de aportar transparencia en este proceso, así como de arrojar claridad sobre los complejos entresijos de este caso, hemos decidido publicar el análisis incluido en el informe que remitimos en junio de 2024 al Comité Español de Ética de la Investigación. Entendemos que forma parte de nuestra responsabilidad social como científicos especialistas en las herramientas y técnicas bibliométricas cooperar con nuestro leal y buen saber a desentrañar la verdad en un caso que, en palabras del citado Comité, trata unos hechos “muy sensibles para la reputación no solo de la Universidad de Salamanca, sino de todo el sistema universitario y científico español” (Comité Español de Ética de la Investigación, 2024a).

El documento que se publica es una versión revisada y actualizada del informe base remitido al Comité, y su objetivo principal es contrastar la veracidad de las acusaciones aparecidas desde marzo de 2024 en la prensa. Al publicarlo, este informe también se somete a la controversia pública, que es el mejor escenario en el que se puede desenvolver el quehacer de los científicos.

El informe se estructura de la siguiente forma: en primer lugar, incluimos una sección de antecedentes en la que relatamos los acontecimientos que nos llevaron a analizar el caso en 2022, y más adelante en mayo-junio de 2024, a través de los cuales se recogieron datos relevantes para el informe solicitado finalmente por el Comité Español de Ética de la Investigación. Incluimos en esta sección también una justificación de los principios que han dirigido nuestro análisis. A continuación desarrollamos los resultados del análisis, articulados en torno a las acusaciones identificadas en la prensa. A la luz de los resultados obtenidos, ofrecemos una lista de conclusiones. El informe se acompaña además de una serie de anexos que ofrecen diversas evidencias documentales sobre las actividades científicas analizadas. Los datos utilizados en el informe están disponibles como material complementario.

2 Antecedentes

2.1 Cronología de nuestra implicación en el caso

Con fecha 3 de febrero de 2022, el periodista científico Dalmeet Singh Chawla, reconocido por sus publicaciones en medios de comunicación científicos como la sección de noticias de la revista Nature y Retraction Watch, contactó con el

profesor Delgado López-Cózar para solicitar información sobre un caso que estaba investigando: un incremento inusual en las citas recibidas por el profesor Juan Manuel Corchado, profesor de la Universidad de Salamanca, en la plataforma Google Scholar. El profesor Delgado López-Cózar, en respuesta, recomendó al periodista que se comunicara con el profesor Martín-Martín, dada su acreditada e intensa labor de investigación en torno al uso de los datos disponibles en Google Scholar con fines bibliométricos.

Para analizar el caso, el 4 de febrero de 2022 el profesor Martín-Martín realizó una labor de extracción de los datos disponibles en Google Scholar sobre el profesor Corchado. Específicamente, se obtuvieron los siguientes datos¹:

- Listado de documentos que aparecían en el perfil público de publicaciones del profesor Corchado.
- Listado de documentos que citaban a cada uno de los documentos del perfil.

El profesor Martín-Martín compartió estos datos con el periodista y, tras su análisis, concluyó que las citas que habían recibido los documentos del perfil habían sido manipuladas intencionadamente. Entre los patrones anómalos detectados se encontraron aproximadamente un 22% de autocitas (alrededor de 8,400 de las cerca de 39,000 citas totales contabilizadas en el perfil), con la particularidad de que muchas de ellas provenían de documentos publicados en el repositorio institucional de la universidad en la que el profesor Corchado está empleado (repositorio GREDOS de la Universidad de Salamanca). Además, se identificó un gran número de citas (alrededor de 11.000) provenientes de documentos almacenados en la plataforma social ResearchGate, firmados por individuos cuya identidad no pudo ser verificada, ya que no se encontraron más señales de su existencia o afiliación en buscadores web.

Estos patrones anómalos de citación eran muy similares a los que el profesor Delgado López-Cózar et al. (2014) advirtieron que podían ocurrir si cualquier autor intencionadamente decía manipular su producción académica con la finalidad de incrementar sus indicadores bibliométricos, dado que Google Scholar no establece un control de calidad sobre las fuentes que indiza. En consecuencia, el profesor Martín-Martín confirmó al periodista que los datos de citas en el perfil público de Google Scholar del profesor Corchado estaban, efectivamente, manipulados. Sin embargo, el profesor Martín-Martín también indicó al periodista que no podía asegurar que el responsable de la manipulación fuera el propio profesor Corchado, por dos razones:

¹ Estos datos están disponibles como material complementario al informe.

- En aquel momento no se había podido determinar con seguridad que el perfil público del profesor Corchado en Google Scholar estuviera efectivamente bajo su control. Esto se debe a que cualquier persona puede crear un perfil público sobre otra persona en la plataforma de perfiles de Google Scholar, y su proceso de verificación de correo académico institucional no identifica unívocamente a la persona.
- Tampoco era posible identificar quién había creado los perfiles aparentemente falsos en ResearchGate y subido los documentos en los que el profesor Corchado era masivamente referenciado.

El periodista Dalmeet Singh Chawla publicó su noticia en el blog Retraction Watch el 25 de marzo de 2022 (Chawla, 2022), mencionando la información proporcionada por el profesor Martín-Martín. Según la información disponible en la noticia, el periodista no tuvo la oportunidad de entrevistar al profesor Corchado, quien, aparentemente, había afirmado no estar disponible en esos momentos por motivos de salud.

Dos años más tarde, el 11 de marzo de 2024, el periodista Manuel Anse de El País contactó con el profesor Martín-Martín solicitando una valoración sobre el mismo caso. El profesor Martín-Martín revisó su análisis de 2022 y envió al periodista un resumen de sus hallazgos, junto con los datos de Google Scholar que había extraído en 2022.

El día siguiente, 12 de marzo, tras una nueva petición de Manuel Anse de revisar algunos documentos firmados por el profesor Corchado disponibles en el repositorio institucional de la Universidad de Salamanca (GREDOS), el profesor Martín-Martín advirtió que los documentos del profesor Corchado que habían estado disponibles durante la mañana de ese mismo día, repentinamente empezaron a dar error al intentar ser cargados. Tras confirmar que esto había ocurrido con un alto número de documentos del profesor Juan Manuel Corchado, y que documentos de otros autores no relacionados podían ser cargados sin dificultad, se llegó a la conclusión de que los documentos del profesor Juan Manuel Corchado debían haber sido borrados de forma intencionada esa mañana. Este hecho era preocupante, ya que los documentos depositados en repositorios académicos institucionales están pensados para ser conservados indefinidamente al representar la memoria de la actividad investigadora de la institución.

Ese mismo día 12 de marzo por la tarde, el perfil público del profesor Corchado dejó de estar disponible en Google Scholar. Al día siguiente, 13 de marzo, algunas de las cuentas sospechosas en ResearchGate que referenciaban en sus documentos de manera masiva al profesor Corchado también desaparecieron, y con ellas, muchos de los PDF de los documentos alojados por sus creadores en ResearchGate. Unos días más tarde aparecería un nuevo perfil público del

profesor Corchado en Google Scholar con otro identificador y con información incompleta comparado con el que había estado público anteriormente. Dicho perfil sigue visible cuando se escriben estas líneas², pero no ha sido tenido en cuenta en los análisis realizados en este informe.

El 15 de marzo de 2024 se publicó la primera noticia sobre este caso en El País, en la que se mencionaba la información aportada por el profesor Martín-Martín, junto con la de otros expertos (Ansede, 2024a). En esta noticia, y en la respuesta que el profesor Corchado publicó en su página web personal (Corchado, 2024), se confirma que el profesor Corchado tenía el control del perfil público de Google Scholar y de los perfiles de investigadores aparentemente inexistentes de ResearchGate, aunque en este último caso niega ser el responsable de su creación, e indica que tomó el control de los mismos “gracias a sus conocimientos en ciberseguridad” (Ansede, 2024a). No queda claro por tanto el procedimiento utilizado por el profesor Corchado para eliminar diversas cuentas de ResearchGate cuyas credenciales de acceso entendemos que desconocía, al no haber sido él el creador de las mismas. El informe publicado por la comisión seleccionada por la Universidad de Salamanca no investiga este asunto (Martín Aranda et al., 2024).

El periodista Manuel Ansede, junto con otros periodistas de El País, continuaron investigando el caso y publicando sus hallazgos (Ansede, 2024b, 2024c, 2024d, 2024e; El País, 2024; Silió, 2024). Por nuestra parte, debido a la relación del caso con nuestros temas de investigación y a la aparente gravedad de las actividades que estaban teniendo lugar, continuamos indagando.

El 29 de mayo de 2024 recibimos la petición del Comité Español de Ética de la Investigación, en la que se nos solicitaba remitirles la información de carácter bibliométrico sobre el caso de la que dispusiéramos, con el objetivo elaborar, si así lo consideraban oportuno, una serie de recomendaciones. Estas recomendaciones acabaron siendo publicadas el 12 de junio de 2024 (Comité Español de Ética de la Investigación, 2024b).

2.2 Principios que rigen nuestro análisis

La bibliometría es la disciplina encargada de estudiar cuantitativamente la producción, distribución, difusión y consumo de la información vehiculada en cualquier tipo de documento (libro, revista, congreso, patente, informe, página web y otros) en cualquier ámbito intelectual, pero con atención especial a la información científica. Sin embargo, la tarea de identificar la producción científica de un investigador no es trabajo simple y fácil dado que no existe una fuente de

² <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=2I7mh3IAAAAJ>

datos que, a día de hoy, sea capaz de identificar de manera integral todas las publicaciones de los autores científicos. Un problema añadido es que la cobertura de las múltiples bases de datos y motores de búsqueda existentes es desigual según los campos de conocimiento. Los sesgos temáticos, lingüísticos y geográficos de las distintas bases de datos han sido descritos sobradamente en la literatura científica especializada, habiendo los autores de este informe contribuido con varios estudios sobre la cuestión (Delgado López-Cózar et al., 2019; Martín-Martín et al., 2018, 2021; Orduña-Malea et al., 2016; Orduña-Malea & Delgado-López-Cózar, 2018).

Esta desigual cobertura exige las más de las veces, dependiendo especialmente del área de conocimiento objeto estudio, la consulta simultánea de varias fuentes para poder generar un análisis exhaustivo. El caso que nos ocupa, por pertenecer al área de Computación, aconseja tomar esta precaución. Dado que en las distintas áreas temáticas que conforman la Computación es habitual la publicación en congresos, seminarios y conferencias de distinta naturaleza y proyección, así como de informes científico-técnicos, conviene no limitar la búsqueda a las bases de datos Web of Science y Scopus. Si bien Scopus posee una mejor cobertura de las actas de congreso que Web of Science, no las cubre exhaustivamente. Ninguna de las dos indiza informes científico técnicos y otros tipos de documentos de similar factura.

Google Scholar es, sin duda, la base de datos que más amplia cobertura posee en todas las disciplinas, pero muy especialmente en el ámbito de la computación. Así, queda de manifiesto al comparar el número de publicaciones del profesor Corchado indizadas por nueve repertorios bibliográficos; especialmente considerando que los datos de Google Scholar utilizados en este análisis fueron tomados en febrero de 2022, frente al resto de fuentes que se tomaron en mayo y junio de 2024 (Tabla 1).

Tabla 1. Número de publicaciones del profesor Corchado indizadas en Google Scholar, ResearchGate, Lens, Portal Universidad de Salamanca, Semantic Scholar, Sci Profiles, Scopus, DBLP, Web of Science core collection.

	N documentos
Google Scholar	1.187*
ResearchGate	1.093
Lens	1.051
Portal USAL	949
Semantic Scholar	872
Sci Profiles	825
Scopus	755
Dimensions	714
DBLP	599
Web of Science cc	576

* Para el cálculo de esta cifra se hizo un análisis conservador de las publicaciones disponibles en el perfil de Google Scholar del profesor Corchado. Aquellas publicaciones en las que existía la más mínima duda de que no estuvieran firmadas por el profesor Corchado, no fueron tenidas en cuenta en el cómputo. Por tanto, la cifra real podría ser mayor.

En su respuesta a la primera noticia publicada por El País, el profesor Corchado declaró que “Google Scholar no es el índice que se utiliza para elaborar los rankings científicos” y que “para conocer cuál es la capacidad investigadora de una persona y su impacto, desde el punto de vista de las publicaciones y citas se debe acudir a <https://www.scopus.com> y ahora al portal de producción científica de la Universidad de Salamanca” (Corchado, 2024). En el comunicado emitido por la Universidad de Salamanca en la red social Twitter, el texto indicaba que “para valorar la trayectoria investigadora de una persona y el impacto de sus publicaciones y citas en su área de conocimiento, se debe acudir a Scopus y Web of Science, portales científicos de referencia internacional” (Universidad de Salamanca [@usal], 2024). Esta posición también ha sido adoptado por la comisión seleccionada por la Universidad de Salamanca para analizar el caso (Martín Aranda et al., 2024).

A nuestro entender la cuestión que hay que dirimir en la investigación de un caso de posible falta de ética científica no es si un dato proviene de una fuente de datos bibliográficos u otra, o si los sistemas de evaluación españoles tienen en cuenta una fuente de datos u otra. Lo verdaderamente relevante para el caso es si ese dato representa una actividad que ha tenido lugar realmente, y sobre todo, si esa actividad es constitutiva de malas prácticas o refleja una falta de integridad en el desempeño del trabajo de las personas que la han llevado a cabo. Por tanto, lo que aquí hay que dilucidar es si el profesor Corchado ha incurrido en malas

prácticas de publicación y citación, y si su comportamiento en la gestión editorial es acorde con las convenciones éticas que rigen la comunicación científica.

En 2014, el ingeniero jefe de Google Scholar, Anurag Acharya, fue entrevistado en la revista *Nature* con motivo del 10º aniversario del lanzamiento del buscador. Consultado por la facilidad para manipular los indicadores de citas que el profesor Delgado López-Cózar demostró en su trabajo (Delgado López-Cózar et al., 2014), el ingeniero se mostró poco preocupado por la posibilidad de que un investigador se viera tentado de llevar a cabo dichas prácticas. Sus palabras fueron las siguientes:

Sí, puedes agregar cualquier documento que desees [a Google Scholar]. Pero todo es completamente visible: artículos en tus perfiles, artículos que citan los tuyos, dónde están alojados, y así sucesivamente. Cualquiera en el mundo puede señalarlo, básicamente destruyendo tu carrera. No vemos spam por esa misma razón. Tengo mucha experiencia lidiando con el spam porque solía trabajar en búsqueda web. El spam es más fácil cuando las personas son anónimas. Si estoy tratando de construir un historial de publicaciones para mi reputación pública, seré relativamente cauteloso. (Van Noorden, 2014)

El uso de las fuentes de información bibliográfica para estudios bibliométricos no está exento de problemas técnicos, que van desde la existencia de registros duplicados hasta la inadecuada normalización de nombres de autores e instituciones, o el mal etiquetado de los géneros documentales. Especialmente dificultoso es el trabajo con Google Scholar, que requiere una depuración manual de registros para evitar la incorrecta asignación de documentos, duplicidades e insuficiente descripción bibliográfica.

Tanto Web of Science, Scopus, como Google Scholar, como cualquier otra fuente de datos bibliográficos académicos, son plataformas que reflejan, siempre parcialmente, pero cada una con sus ventajas e inconvenientes, la actividad investigadora a través de los productos documentales que esta genera. Aunque Google Scholar comete errores, los cuales hemos estudiado en profundidad (Orduna-Malea et al., 2017), en el caso que nos ocupa no hay razones para pensar que no haya funcionado según sus parámetros habituales: ha indizado documentos y computado indicadores de citas para todos los documentos que ha sido capaz de encontrar, incluidos los documentos publicados en GREDOS y en ResearchGate, y gracias a ello ha permitido que la comunidad académica identifique ciertos patrones anómalos de publicación y citación llevadas a cabo por el profesor Corchado y algunos de sus colaboradores. Tampoco debe olvidarse que los documentos, especialmente los publicados en GREDOS, el repositorio institucional de la Universidad de Salamanca, son responsabilidad de los

investigadores que los publican. Asimismo, tanto los perfiles de Google Scholar como ResearchGate son creados por los propios investigadores, y por tanto en ellos recae la responsabilidad de que la información que reflejan se mantenga fiel a la realidad.

Aun asumiendo errores producto del tratamiento automatizado que Google Scholar hace de la información bibliográfica, el uso de esta plataforma en este estudio es fundamental, pues según nuestra investigación preliminar recoge información sobre muchos documentos generados por el propio autor y subidos conscientemente al repositorio institucional de la Universidad de Salamanca (GREDOS), así como documentos publicados en la red social ResearchGate que también referencian de manera masiva a dicho profesor. Al estar estos documentos involucrados en las acusaciones cuya veracidad el Comité Español de Ética de la Investigación está interesado en conocer, su análisis indispensable.

Afortunadamente, al tratarse este caso de un análisis de nivel micro, centrado en la producción de un único autor y de las publicaciones que lo citan, cualquier dato aportado por Google Scholar puede ser fácilmente contrastado en la fuente original de la que Google Scholar ha extraído la información (repositorio, red social, web de editorial, etc.), verificando así si la información proporcionada por Google Scholar es, o no, fiel reflejo de las actividades publicadoras que han tenido lugar. Así se ha procedido durante el análisis que se refleja en este informe.

Por tanto, emplearemos para nuestro análisis datos procedentes de Web of Science cc, Scopus, el Portal científico de la USAL y Google Scholar. Asimismo, para detectar la actividad editorial completa del profesor Corchado hemos acudido también, de forma puntual, a otras fuentes complementarias que ofrecen datos específicos, como los productos de MDPI Scilit y Sci Profiles.

3 Resultados: estructura del análisis

Este informe se articulará en torno a las principales acusaciones de malas prácticas y/o fraude en la publicación que se han reflejado en las sucesivas noticias publicadas en la prensa. Hemos identificado las siguientes:

1. Hiperproductividad científica.
2. Impacto científico y manipulación de citas.
 - a. En Google Scholar:
 - i. Citas recibidas por el profesor Corchado.
 - ii. Citas recibidas por la revista ADCAIJ
 - b. En Scopus:
 - i. Citación masiva desde comunicaciones a congresos indizados en Scopus.

ii. Cártel de citas.

3. Eliminación de documentos del repositorio institucional GREDOS.

En cada sección se aportarán evidencias empíricas basadas en datos extraídos de diversas fuentes de información académica, así como unas conclusiones sobre la las actividades identificadas.

4 Análisis

4.1 Hiperproductividad científica

Desde 1997, el profesor Corchado ha publicado 949 documentos según el Portal de Investigación de la Universidad de Salamanca (Universidad de Salamanca, s. f.), más de 1.100 según Google Scholar, 557 documentos en la Web of Science Core Collection (WoS cc) y 755 en Scopus. El profesor Corchado defendió su tesis doctoral en 1998 y publicó sus primeros trabajos en 1997.

Excluyendo los primeros años con menor producción, el profesor Corchado ha publicado aproximadamente un documento cada semana o cada dos semanas en WoS y Scopus. En 2018, su año más productivo, publicó más de 80 documentos, superando los 60 en varios años. Su producción total resulta bastante elevada en su campo teniendo en cuenta que el período de publicación no llega a las tres décadas.

Su alta productividad en 2018 le ha llevado a figurar en el listado mundial de autores hiperprolíficos elaborado por Ioannidis et al. (2024). En este análisis fueron considerados autores hiperprolíficos aquellos autores en Scopus con más de 60 documentos publicados en un mismo año (considerando artículos, revisiones y comunicaciones a congresos). La hiperproductividad de ese año (62 documentos) se asienta en la publicación de 29 comunicaciones a congresos y 33 artículos, de los cuales 14 son publicados en revistas MDPI (8 en Sensors donde Corchado ejerce como miembro de los comités editoriales de la revista, 3 en Energies, 1 Complexity y otro trabajo en Processes).

Ioannidis destaca el extraordinario crecimiento de este tipo de autores en España entre 2016 y 2022. El profesor Corchado contribuyó a este fenómeno que está muy relacionado con los patrones anómalos de publicación científica detectados en España, como consecuencia del crecimiento espectacular de la publicación en revistas MDPI, Frontiers y otras editoriales de nuevo cuño (Delgado López-Cózar & Martín-Martín, 2023, 2024).

En distintos momentos, su producción ha mostrado incrementos significativos (Figura 1). Según el Portal de Investigación USAL, su producción aumentó de 12 documentos en 2005 a 48 en 2009; en Scopus, de 4 a 38 documentos; y en

WoS cc, de 4 a 33 documentos. Entre 2016 y 2018, su producción se duplicó: de 39 a 82 documentos según el Portal de Investigación USAL, de 30 a 68 según Scopus y de 33 a 61 en WoS cc.

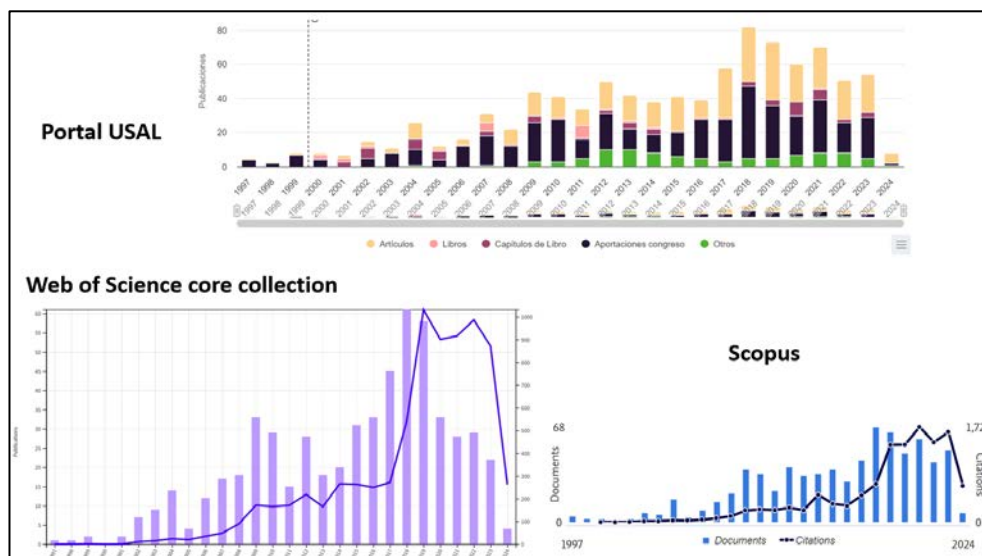


Figura 1. Número de publicaciones por año del profesor Juan Manuel Corchado según el portal de investigación de la Universidad de Salamanca, Web of Science Core Collection, y Scopus. Junio de 2024.

La alta capacidad de publicación del profesor Corchado se ha conjugado además con una significativa actividad de gestión académica y científica. Hasta el momento ha desempeñado roles como Decano de Facultad, Director/Gerente del Parque Científico de la Universidad de Salamanca, Director de la Escuela de Doctorado, Vicerrector de Investigación y Transferencia, y Director de más de cinco másteres. Además, ha dirigido más de cien proyectos de transferencia tecnológica, coordinado decenas de congresos, editado más de 100 actas de congresos, dirigido dos revistas, editado más de 31 números especiales en revistas MDPI, editado un total de 854 publicaciones de MDPI, y revisado numerosos artículos y comunicaciones.

El profesor Corchado ha colaborado con 732 coautores según Scopus, lo que sin duda contribuye a su elevada productividad. Sin embargo, su producción se concentra en un núcleo de coautores con los que colabora habitualmente (ver *Tabla 2*).

Tabla 2. Principales co-autores de Juan Manuel Corchado según Scopus, y nº de documentos en co-autoría. Datos disponibles en interfaz web Scopus en junio de 2024.

Nombre de co-autor	Nº de documentos	Nombre co-autor	Nº de documentos
Bajo, Javier	171	Mohamad, Mohd Saberi	24
Rodríguez-González, Sara	135	Julian, V.	23
Paz Santana, Juan Francisco de	101	Marreiros, Goreti	23
Prieto, Javier	76	Shokri Gazafroudi, Amin	23
de la Prieta Pintado, Fernando	72	Faia, Ricardo	21
González-Briones, Alfonso	57	González-Arrieta, Angélica	20
Chamoso, Pablo	55	Martínez García-López, Oscar J	20
Vale, Zita A.	54	Rivas, Alberto	18
Tapia, Dante Israel	51	Mezquita, Yeray	17
Alonso, Ricardo S.	43	Gil-González, Ana Belén	17
Pinto, Tiago	42	Díaz, Fernando	17
Casado-Vara, Roberto	37	Novais, P.	16
Corchado, Emilio S.	33	Hernández, Guillermo	15
Li, Tiancheng	32	Sun, Shudong	15
Omatu, Shigeru	32	Prieto-Castillo, Francisco	15
Fdez-Riverola, Florentino Fernández	32	Íopez-Ŝanchez, Daniel	15
Zato, Carolina	28	Deris, Safa' Ai Bin	15
Villarrubia-González, Gabriel	25	Demazeau, Yves	15

4.1.1 Organización de congresos

Uno de los rasgos definitorios del perfil de publicación del profesor Corchado es la abundante producción de documentos presentados en congresos y publicados en sus actas. Así de los 755 documentos que aparecen en su perfil público en el momento del análisis (principios de junio de 2024), la tipología documental más frecuente en su perfil son las comunicaciones a congresos (317 documentos, 42%), incluso por encima de los artículos de revista (304, 40%) (*Figura 2*). El tercer tipo documental más frecuente son los editoriales, con 90 documentos (12%). Esta última tipología documental no es investigación original, sino que son documentos que sirven para presentar la temática escogida en un número especial de una revista, o que resumen las principales contribuciones presentadas en un congreso en su volumen de actas.

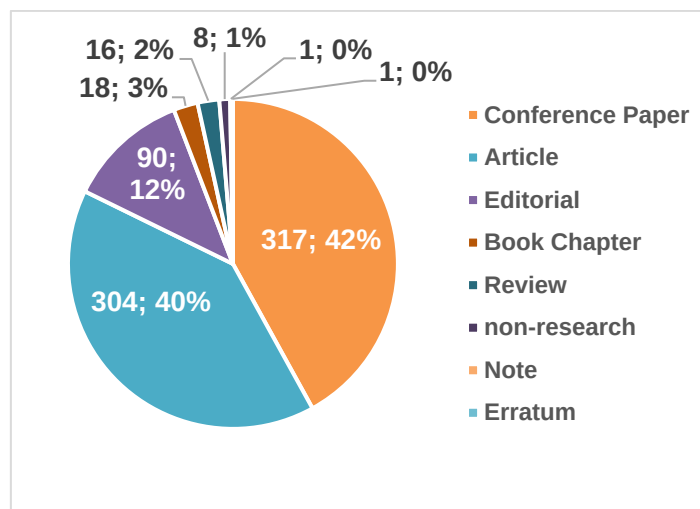


Figura 2. Distribución de tipologías documentales en el perfil de publicación del profesor Corchado, según datos de Scopus.

Para un científico ligado a las ciencias de la computación podría pensarse que la publicación en congresos es un rasgo frecuente dado que los congresos tradicionalmente han jugado un papel importante como medios de comunicación en estos campos. Sin embargo, no es tan habitual que buena parte de estas comunicaciones sean publicadas en actas de congresos o en números especiales editados o dirigidos por el profesor Corchado o por miembros de su equipo, o por coautores más o menos cercanos.

Analizando la actividad científica del profesor Corchado y su grupo resulta evidente que la organización de congresos, aprovechando la imagen emblemática de la Universidad de Salamanca, es una acción estratégica central en el networking académico, en su posicionamiento en la comunidad científica, y en su producción editorial. Aunque esta actividad fue cultivada por el profesor Corchado desde hace más de veinte años, casi desde el inicio de su carrera académica, ha alcanzado un nivel organizativo muy sofisticado. Tomaremos como ejemplo para explicar la dinámica interna de actuación, los congresos más recientes organizados por el AIR Institute Deep Tech Lab y el grupo BISITE, dirigidos ambos por el profesor Corchado en 2024³. Todos los congresos poseen el apelativo “internacional” con una identificación nominal idéntica: “International Conference on...” (Figura xx). Toman distintos nombres: DCAI, PAAMS, ISAMI, BLOCKCHAIN... Cada uno trata diferentes materias y tiene sus propias secciones, seminarios y talleres. Se plantean, por tanto, como distintos congresos con distintas temáticas. Sin embargo, todos se celebran en las mismas fechas (26-28 de junio) y en el mismo lugar (normalmente Salamanca, aunque

³ <https://bisite.usal.es/en/conferences>

han viajado a otras ciudades españolas como Ávila, Toledo, portuguesas como Guimaraes, o italianas como L'Aquila) (Figura 3). Por consiguiente, esta division aparente está encubriendo la organización de un megacongreso del campo de la computación. Así planteado, por su amplia cobertura, permite captar la atención de investigadores de cualquier área o especialidad de la computación. Así, con unos recursos organizativos centralizados y con su amplia audiencia potencial se posiciona adecuadamente para atraer una asistencia regular y obtener rentabilidad económica. Es una estrategia similar a la desarrollada por los megajournals ideados por editoriales como MDPI, Frontiers, y la ahora descontinuada marca Hindawi.

22nd International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS 2024)	26th-28th June, 2024	Salamanca (España)	https://www.paams.net
21st International Conference on Distributed Computing and Artificial Intelligence (DCAI 2024)	26th-28th June, 2024	Salamanca (España)	https://www.dcai-conference.net
18th International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics (PACBB 2024)	26th-28th June, 2024	Salamanca (España)	https://www.pacbb.net
15th International Symposium on Ambient Intelligence (ISAmI 2024)	26th-28th June, 2024	Salamanca (España)	https://www.isami-conference.net
14th International Conference on Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning (MIS4TEL 2024)	26th-28th June, 2024	Salamanca (España)	https://www.mis4tel-conference.net
6th International Conference on Decision Economics (DECON 2024)	26th-28th June, 2024	Salamanca (España)	https://www.decision-economics.net
6th International Congress on Blockchain and Applications (BLOCKCHAIN 2024)	26th-28th June, 2024	Salamanca (España)	https://www.blockchain-congress.net
Salamanca Tech Summit (2024)	26-29 junio, 2024	Salamanca (España)	https://summit.salamancatech.es/es

Figura 3. Congresos organizados por el AIR Institute y el grupo BISITE dirigidos por Juan Manuel Corchado.

El anuncio de estos congresos y los call for papers presentan la misma estructura y la misma estética (Figura 4) (Anexo I).

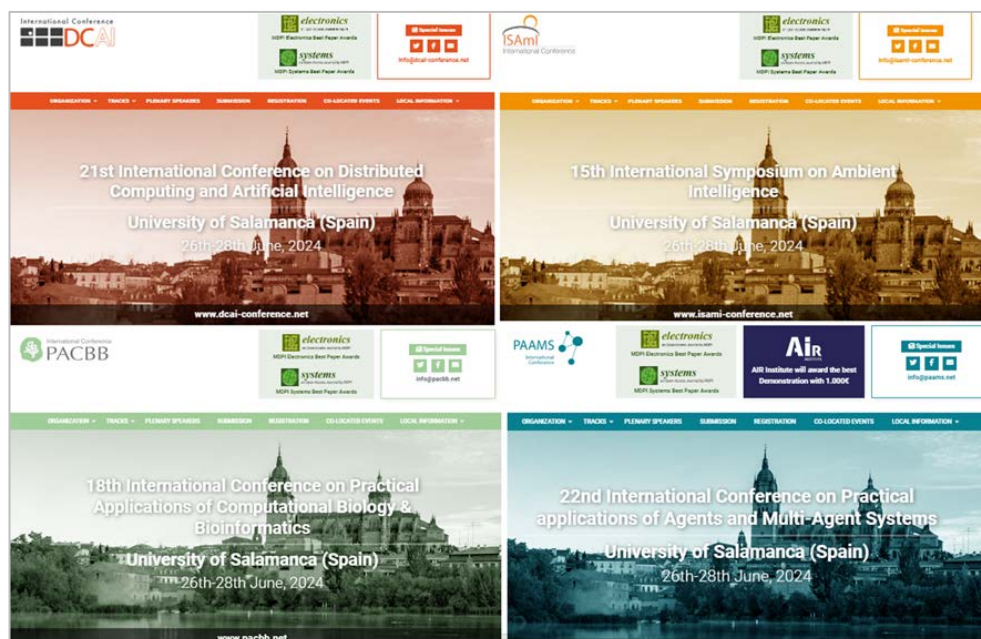


Figura 4. Imagen de anuncio celebración de cuatro congresos organizados por el AIR Institute y el grupo BISITE dirigidos por Juan Manuel Corchado

En lugar destacado de la página se anuncian las oportunidades de publicación a las que pueden optar las ponencias, comunicaciones y posters presentados. Se ofrece la publicación en las actas del congreso editadas por una editorial reputada como Springer (Figura 5) (Anexo I) así como la posibilidad de publicarse en varias revistas previa selección de un comité de expertos. Las revistas son ADCAIJ (Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence Journal), creada y dirigida por Juan Manuel Corchado; en números especiales de una serie de revistas editadas por MDPI (Electronics, Systems, Sensors, Future Internet, Smart Cities) o en IJIMAI (International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence) revista editada por la UNIR (Universidad Internacional de la Rioja) en cuyos comités editoriales figuran miembros del AIR Institute y colaboradores asiduos del profesor Corchado (Figura 6) (Anexo I).



Figura 5. Imagen de anuncio de publicación de las actas de tres congresos organizados por el AIR Institute y el grupo BISITE dirigidos por Juan Manuel Corchado en la editorial Springer y de los enlaces a las actas publicadas de años anteriores.

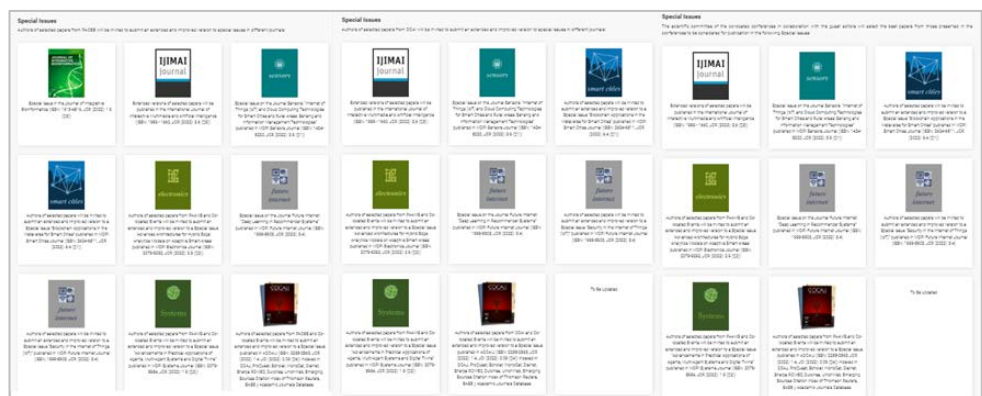


Figura 6. Imagen de anuncio de las revistas en las que podrían publicarse los papers presentados a tres congresos organizados por el AIR Institute y el grupo BISITE dirigidos por Juan Manuel Corchado.

Por último, se brinda el incentivo de poder optar al premio al mejor paper presentado en el congreso y en dos revistas MDPI ilustrando el ofrecimiento con ejemplos de papers que han obtenido dicho premio (Figura 7) (Anexo I).

International prizes awarded within DECON 2023 Best paper ★ An aggregation rule under uncertainty by Josep Freixas (Polytechnic University of Catalonia) Best paper application ★ The vulnerability of euro area inflation to energy price fluctuations: a shift model approach by Perdomo-Duque (University of Padua)	
2023 Electronics MDPI Best papers ★ Preprocessing techniques and model aggregation for plant disease prevention by Célio Marcos Deschamps, Jaime A. Bion, Vicente Julian and Carlos Carrasosa ★ Cognitive reinforcement for enhanced post construction aiming feedback aware by Maria Anelup Barbosa, Francisco S. Marcondes and Paulo Tobias ★ Dynamic parameterization of metaheuristics using a multiagent system for the optimization of electricity market participation by João Gonçalves, Tiago Pinto, Juan M. Hernandez, Brígida Teixeira, Zita Vale and Ruben Romero ★ Agrobots architecture and AgrobotSim simulator for dynamic agrobot coordination by Jorge Gutierrez-Dejudo, Marián Luján, and Alberto Fernández	
	
2023 Systems MDPI Best papers ★ First Award: Implementing a Blockchain-Powered Metadata Catalog in Data Mesh Architecture by Anton Dzhoplov, Arnaud Castelot, and Anne Laurent ★ Second Award: Intelligent Systems in Healthcare: an architecture proposal by António Chaves, Larissa Montenegro, Hugo Pereira, António Abelho, Luís Gomes and José Machado ★ Third Award: A Quantitative Methodology to Support Local Governments in Climate Change Adaptation and Mitigation Actions by Nicos Dimitropoulos, Elisaveta Samaras, Marcella Lampousaki, and Vangelis Marmaris	
	

UCA/23 AWARDS Best paper ★ Scaling distributed inference of large neural networks on resource ★ Distributed Control for Traffic Lights in Smart Cities: parameters and constrained edge devices using ad hoc networks by Torsten Ottensmeyer, Moritz Schreiber, Felix Kreyß, and Manuel Schrauch Best paper application ★ Distributed Control for Traffic Lights in Smart Cities: parameters and algorithms by Pedro Pablo Chavarr, Juan Luis Posada-Vega, and Jose Luis Pozuelo	
2023 Electronics MDPI Best papers ★ Preprocessing techniques and model aggregation for plant disease prevention by Célio Marcos Deschamps, Jaime A. Bion, Vicente Julian and Carlos Carrasosa ★ Cognitive reinforcement for enhanced post construction aiming feedback aware by Maria Anelup Barbosa, Francisco S. Marcondes and Paulo Tobias ★ Dynamic parameterization of metaheuristics using a multiagent system for the optimization of electricity market participation by João Gonçalves, Tiago Pinto, Juan M. Hernandez, Brígida Teixeira, Zita Vale and Ruben Romero ★ Agrobots architecture and AgrobotSim simulator for dynamic agrobot coordination by Jorge Gutierrez-Dejudo, Marián Luján, and Alberto Fernández	
	
2023 Systems MDPI Best papers ★ First Award: Implementing a Blockchain-Powered Metadata Catalog in Data Mesh Architecture by Anton Dzhoplov, Arnaud Castelot, and Anne Laurent ★ Second Award: Intelligent Systems in Healthcare: an architecture proposal by António Chaves, Larissa Montenegro, Hugo Pereira, António Abelho, Luís Gomes and José Machado ★ Third Award: A Quantitative Methodology to Support Local Governments in Climate Change Adaptation and Mitigation Actions by Nicos Dimitropoulos, Elisaveta Samaras, Marcella Lampousaki, and Vangelis Marmaris	
	

Figura 7. Imagen de los papers premiados de los presentados a dos congresos organizados por el AIR Institute y el grupo BISITE dirigidos por Juan Manuel Corchado.

Conviene subrayar que la publicación de las actas de congreso en editoriales como Springer o en las revistas MDPI y ADCAIJ asegura la indización de los documentos seleccionados en las bases de datos Scopus y/o Web of Science. Este es un incentivo muy poderoso en España, pues permite construir curriculums que satisfagan y superen sobradamente las exigencias de las agencias de evaluación como ANECA.

Dado que las actas de congreso y los números especiales son editados por el profesor Juan Manuel Corchado o por sus más estrechos colaboradores, se asegura el control científico de todo lo publicado, lo que explica en gran medida el alto número de editoriales en los que participa el profesor Corchado según datos de Scopus. Entre los editores más frecuentes cabe mencionar a Javier Bajo, Sara Rodríguez, Pablo Chamoso, Fernando de la Prieta, Alfonso González Briones, Juan F. De Paz, Javier Prieto, Ricardo S. Alonso, Dante I Tapia, Vicente Julian, Sigeru Omatu, Paulo Novais, Rashid Mehmood, Yves Demazeau, y Zita Vale. Todos ellos figuran en la lista de coautores más en frecuentes de Juan Manuel Corchado.

El dato que demuestra la importancia que han tenido los congresos en la trayectoria científica del profesor Corchado y de los miembros de su equipo es la extraordinaria actividad desplegada como editores de actas de congresos indizados en la Web of Science cc o en Scopus. Así, según la Web of Science cc, el profesor Corchado, con 975 documentos editados es el quinto editor de comunicaciones a congresos publicadas por autores españoles más prolífico de la historia (Tabla 3). Su hermano el profesor Emilio Corchado figura en cuarta producción 1.485 documentos.

Tabla 3. Personas con más participaciones en el rol de editor en publicaciones indizadas en la Web of Science cc en las que haya participado al menos un autor afiliado a una institución española.

Editores de actas de congresos	Nº de comunicaciones editadas
Chova LG	8.279
Torres IC	8.006
Martinez AL	7.586
Corchado E	1.485
Corchado JM*	975
Belenguer DM	966
Brebbia CA	872
Rocha A	798

* En este caso se han combinado las variantes de nombre “Corchado JM” y “Rodríguez JMC”

Ser editor de las actas de un congreso significa, en principio, un reconocimiento de la comunidad científica en la medida en que a este rol han accedido tradicionalmente investigadores de reconocido prestigio. En el caso del profesor Corchado la anomalía estriba en que muchos de estos congresos son dirigidos y patrocinados por él mismo y su equipo, lo cual resta prestancia científica. Por esta misma razón, hay que minimizar la productividad del profesor Corchado como lo atestigua el hecho de que de las 248 ponencias y comunicaciones a congresos publicados por el profesor Corchado e indizados en la Web of Science cc, 106 (casi la mitad) son editados por él o por miembros de su equipo.

Por otra parte, la edición de las actas de un congreso otorga un cierto poder académico a quien ejerce esa función en la medida que se tiene la capacidad de decidir si se publica una comunicación en publicaciones indexadas en Web of Science y Scopus. En España, el sistema de evaluación otorga valor a estas actividades a efectos de promoción profesional. En cualquier caso, es un instrumento de networking académico.

4.2 Impacto científico y manipulación de citas

4.2.1 Google Scholar

4.2.1.1. Citas recibidas por el profesor Corchado

El profesor Corchado, en el mensaje de respuesta a la primera noticia publicada por El País, en relación a su perfil público de Google Scholar, declaró que él ha “mantenido inactivo [su perfil en Google Scholar] con frecuencia en los últimos años” (Corchado, 2024). Sin embargo, las capturas disponibles de su perfil en la plataforma Wayback Machine de Internet Archive (*Tabla 4*, Anexo II) indican

que su perfil debió estar visible el tiempo suficiente para que esta plataforma pudiera tomar 24 capturas desde el año 2016, varias capturas por año, con un mayor número de capturas en el año 2023. La última captura en la que se advierte que el perfil seguía siendo público es del 12 de marzo de 2024. No queda claro por qué el profesor Corchado consideraba necesario activar y desactivar dicho perfil, en lugar de mantenerlo constantemente público, o constantemente privado.

Los datos archivados en el servicio Wayback Machine de Internet Archive permiten estudiar la evolución de los indicadores de citas en el perfil público del profesor Corchado a lo largo del tiempo (*Tabla 4*). El aumento acumulado de citas en los dos años que transcurrieron entre 2016 y 2018 fue de 1.649, lo que representa un incremento del 40% en ese periodo de aproximadamente dos años. Sin embargo, un año después, en 2019, las citas crecieron hasta la cifra de 19.551, un aumento del 242% respecto a la del año anterior.

Tabla 4. Citas totales recibidas e índice h del profesor Corchado según su perfil público de Google Scholar, entre 2016 a 2024. Fuente: Internet Archive.

FECHA DE CAPTURA	GOOGLE SCHOLAR		
	Nº citas	H Index	URL
21/03/2016	4.065	33	
09/01/2017	4.514	35	
29/01/2018	5.714	40	
06/04/2019	19.551	72	
13/05/2020	30.519	86	
23/04/2021	34.327	98	
04/02/2022	39.064	105	
26/03/2022	33.197	103	
22/04/2023	44.599	117	
12/03/2024	45.140	114	

Si se comprueba el número de citas recibidas desglosado por el año de publicación de los documentos citantes (gráfica de columnas disponible en el perfil) en 2018 y 2019, se puede apreciar que el crecimiento de citas entre estas dos fechas no se produce principalmente en nuevos documentos publicados durante 2018 y 2019, como sería lo normal (Anexo II). En su lugar, se aprecia un crecimiento de citas retroactivo, proveniente de nuevos documentos indizados por Google Scholar que en teoría fueron publicados en años anteriores a 2018. Por ejemplo, la captura de la página disponible en Internet Archive relativa al 29 de enero de 2018 indica que el número de citas al profesor Corchado provenientes de documentos citantes publicados en 2013 era de 435. Sin embargo, en la captura de la página con fecha

de 6 de abril de 2019, el número de citas provenientes de documentos supuestamente publicados en 2013 había ascendido hasta las 1.046 citas. Aunque se pueden dar casos de documentos que sean identificados por primera vez en Google Scholar años después de su publicación (un ejemplo serían los casos en los que una publicación antigua disponible inicialmente solo en papel es digitalizada y puesta a disposición en la red), que se produzca un cambio tan brusco y generalizado es un patrón extremadamente anómalo.

En 2020 se identifica un crecimiento de 11.000 citas adicionales respecto a 2019, y para 2021 se habían añadido aproximadamente 4.000 más. El 4 de febrero de 2022, momento en el que el profesor Martín-Martín extrajo los datos para realizar su primer análisis de este caso, el profesor Corchado acumulaba 39.064 citas en Google Scholar. Sin embargo, el 26 de marzo de 2022, un día después de la publicación de la noticia en *Retraction Watch* (Chawla, 2022), las citas disminuyeron a 33.197, una reducción de 5.867 citas. En 2023, las citas subieron nuevamente a 44.599, un aumento de 11.402 respecto a marzo del año anterior. El 12 de marzo de 2024, último día en que este perfil estuvo disponible públicamente, el número de citas había aumentado en 541 citas respecto al año anterior.

En resumen, la evolución del número de citas totales disponibles en el perfil público del profesor Corchado ha seguido un patrón altamente irregular desde 2019, con crecimientos retroactivos muy inusuales, e incluso reducciones significativas del número de citas. Tanto la reducción del número de citas totales en 2022, como la ocultación definitiva del perfil el 12 de marzo de 2024, coinciden temporalmente con la publicación de informaciones periodísticas sobre la información visible en el propio perfil.

La evolución descrita anteriormente también se ha visto reflejada en el Ranking de investigadores españoles con perfiles en Google Scholar Citations generado por el investigador del CSIC Isidro F. Aguillo. En la edición disponible en marzo de 2024 de este ranking, elaborada con datos extraídos en noviembre de 2023 (Aguillo, 2023), el profesor Corchado se situaba en el puesto 157 de 123.400 investigadores listados. El ascenso del profesor Corchado en el ranking a lo largo de los años ha sido notable (Tabla 5). En 2018 ya figuraba entre los trescientos científicos españoles con perfil en Google Scholar más citados y en el tercero de Salamanca. Al año siguiente había escalado 100 puestos a nivel global encaramándose a la segunda posición del investigadores salmantinos. Su posición se ha visto mejorada continuamente en los años siguientes, pues debe tenerse en cuenta que el número de perfiles ha ido creciendo considerablemente estos años (Anexo III). En la última edición de dicho ranking, de septiembre de 2024 (Aguillo, 2024), el profesor Corchado ha dejado de aparecer, debido a que su perfil público de Google Scholar dejó de estar disponible en marzo de 2024.

Tabla 5. Posición, número de citas e índice h de Juan Manuel Corchado en el ranking de científicos españoles en Google Scholar Citations entre 2016 y 2024.

Año	RANKING DE CIENTÍFICOS ESPAÑOLES EN GOOGLE SCHOLAR CITATIONS			
	N Perfiles	Juan Manuel Corchado		
		Posición	N citas	H index
2016	18.000	1.095	3.915	33
2017	29.038	1.509	4.757	35
2018	52.000	316	14.987	61
2019	65.000	216	19.357	72
2020	82.000	176	30.684	86
2021	91.000	153	33.963	97
2022	101.121	145	38.806	105
2023	112.000	163	35.134	106
12//3/2024	123.400	157	44.034	108

El profesor Corchado también consiguió figurar en el top 2% de los investigadores más citados del mundo en el mal llamado “Ranking de Stanford”, elaborado a partir de datos de Scopus. Sobre ellos ha edificado su reputación académica.

Estos rankings, recogidos copiosamente por los medios de comunicación locales (Domínguez León, 2020, 2023; Ruano, 2023), amplifican esta reputación en el espacio social contribuyendo decisivamente a construir un sólido poder académico, social y político. El propio profesor Corchado también ha promocionado en su blog su posición personal, y la de la revista ADCAIJ que él fundó y co-edita, en otros rankings, incluyendo algunos también generados a partir de datos de Google Scholar (Corchado, 2019, 2021b). Estas entradas parecen haber desaparecido de su blog, pero siguen disponibles en la herramienta Wayback Machine de Internet Archive.

Para analizar la procedencia de las citas recibidas por el profesor Corchado según datos de Google Scholar, se ha utilizado el dataset extraído el 4 de febrero de 2022, que como se indicó anteriormente, contiene tanto el listado completo de publicaciones visibles en el perfil en ese momento, como el listado de todos los documentos que citaban a cada uno de los documentos visibles en el perfil en la citada fecha.

Según los datos extraídos de Google Scholar, una gran cantidad de las citas que recibe el profesor Corchado son emitidas por una pequeña cantidad de documentos. De los 14.444 documentos diferentes que emiten al menos una cita a trabajos firmados por el profesor Corchado, hay 448 documentos que emiten 10 citas o más a dicho profesor. Entre estos 448 documentos, hay 56 que emiten más de 100 citas a trabajos del profesor Corchado. Los documentos que más citas emiten al profesor Corchado le proporcionan más de 190 citas. En resumen, el 50% de todas las citas recibidas por el profesor Corchado según Google Scholar eran emitidas por el 2,6% de los documentos que le citaban. Esta alta concentración de citas en una pequeña fracción de los documentos citantes es extremadamente anómala.

La mayoría de las citas a trabajos del profesor Corchado en Google Scholar provenían de documentos subidos a ResearchGate (28,3%), documentos depositados en el repositorio Gredos de la Universidad de Salamanca (16,4%), y de publicaciones disponibles en la plataforma de publicación de Springer (12,5%) (*Tabla 6*).

Tabla 6. Distribución de citas recibidas por el profesor Corchado a documentos visibles en su perfil público de Google Scholar, por dominio de la URL del documento citante. Datos extraídos el 4 de febrero de 2022.

Dominio de la URL del documento citante	Nº de citas	%	% acumulado
www.researchgate.net	11.063	28,3%	28,3%
gredos.usal.es	6.406	16,4%	44,7%
link.springer.com	4.882	12,5%	57,2%
ieeexplore.ieee.org	2.445	6,3%	63,4%
www.sciencedirect.com	1.754	4,5%	67,9%
Documento sin URL	1.328	3,4%	71,3%
papers.ssrn.com	1.158	3,0%	74,3%
www.mdpi.com	1.016	2,6%	76,9%
books.google.com	423	1,1%	78,0%
search.proquest.com	314	0,8%	78,8%
www.academia.edu	263	0,7%	79,4%
www.tandfonline.com	257	0,7%	80,1%
onlinelibrary.wiley.com	233	0,6%	80,7%
www.cqvip.com	218	0,6%	81,3%
dl.acm.org	204	0,5%	81,8%
Otros dominios	7.121	18,2%	100,0%
TOTAL	39.085	100,0%	

Citas de documentos publicados en GREDOS

Los documentos depositados en el repositorio GREDOS de la Universidad de Salamanca que más citan al profesor Corchado son firmados, principalmente, por el propio profesor Corchado, y en segundo lugar por miembros de su equipo de investigación (*Tabla 7*).

Tabla 7. Distribución de citas emitidas al profesor Corchado según Google Scholar, por nombre de autor citante (top 20), y dominio del documento citante (todos los dominios, Gredos, ResearchGate, y Springer).

Nombre	N total	Nombre	N Gredos	Nombre	N RG	Nombre	N Springer
JM Corchado	8.216	JM Corchado	4.216	AP Pulido	3.972	JM Corchado	358
AP Pulido	3.972	J Bajo	327	M Ress	2.823	S Rodríguez	325
M Ress	3.126	JF De Paz	271	JM Corchado	887	J Bajo	282
RV Petrescu	1.135	D Palomar Delgado	248	A Kumar	569	JF De Paz	254
J Bajo	1.020	J Prieto	199	B Lees	482	R Casado-Vara	226
JF De Paz	857	S Rodríguez	147	N Balse	421	RS Alonso	226
S Rodríguez	838	DI Tapia	144	J Carter	421	P Chamoso	190
R Aversa	657	R Casado-Vara	139	P Khan	411	F De la Prieta	184
A Kumar	584	MJ Prieto Martín	135	P Singh	390	N Shoeibi	173
P Chamoso	577	G Villarrubia	132	T Nair	390	Y Mezquita	167
B Lees	534	P Chamoso	103	B Nahim	382	EH Nieves	159
F De la Prieta	521	Y Mezquita	90	JA Aguilar	382	DI Tapia	129
R Casado-Vara	514	A Cuevas Badallo	81	A Agrawal	291	S Omatu	127
J Prieto	484	F De la Prieta	71	D Rout	240	A González-Briones	113
RS Alonso	479	LE Corredera de Colsa	59	D Patel	206	E Corchado	108
N Balse	450	F García Fernández	56	K Chopra	193	G Villarrubia	102
J Carter	450	A Rivas	54	N Fernández	191	M Plaza-Hernández	93
A Apicella	442	RS Alonso	53	A Dutta	178	M Ebrahimi	91
DI Tapia	414	F Fdez-Riverola	53	VS Banerjee	178	J Prieto	82
P Khan	411	I Sittón-Candanedo	52	S Rodríguez	81	C Pinzón	81

Los documentos firmados por el profesor Corchado que estaban disponibles en GREDOS en el momento de la recogida de datos comparten una serie de características, que se describen a continuación. Al ser estos documentos

producidos, editados y difundidos por el propio autor en estas fuentes podemos inferir su completa responsabilidad sobre los mismos. Utilizaremos a modo de ejemplo cinco documentos que ilustran la forma de proceder del profesor Corchado. Se trata de cuatro documentos asociados a charlas y/o keynotes en congresos, así como un documento en apariencia sin vinculación alguna a actividad congresual o docente alguna; se trata de un texto, aparentemente de opinión, sobre el COVID-19. El Anexo IV contiene un listado más extenso de documentos depositados en GREDOS.

Los documentos asociados a charlas y keynotes en congresos se subían a una colección del repositorio Gredos llamada “BISITE. Congresos”, en la que se depositan las comunicaciones a congreso de los miembros del grupo BISITE, grupo de investigación liderado por el profesor Corchado.

El texto de los documentos hace referencia a los congresos en los que se había presentado. Por ejemplo, en el documento “AIoT for Achieving Sustainable Development Goals”, disponible actualmente a través de la plataforma CORE⁴ porque fue borrado del repositorio GREDOS, el documento menciona en su cabecera el “4th International Conference on Recent Trends in Advanced Computing”, celebrado el 11 y 12 de noviembre de 2021 en Chennai, India. El profesor Corchado anunció en su página web personal que había participado con una charla Keynote en este congreso, cuyo título coincide con el del documento depositado en Gredos (Corchado, 2021e).

En el documento “Efficient Digital Management in Smart Cities”⁵ se menciona la “2021 International Conference on Digital Management and Public Service”, celebrada entre el 24 y el 26 de septiembre de 2021 en Dalian, China. En este caso el profesor Corchado también mencionó en su página web que había participado con una charla plenaria en dicho congreso (Corchado, 2021d).

En el documento “IoT and Blockchain for Smart Cities”⁶ se menciona la “BIOTC, Blockchain and Internet of Things Conference”, celebrada en la ciudad de Ho Chi Minh, Vietnam, entre el 8 y el 10 de julio de 2021. Siguiendo el mismo patrón, el profesor Corchado menciona su participación en dicho congreso en su página personal (Corchado, 2021c). En este caso, la web del congreso también confirma su participación (*BIOTC 2021*, 2021).

Finalmente, en el documento titulado “Smart Buildings”, se menciona el “Intelligent Buildings in City and County Councils”, celebrado en la ciudad de

⁴ <https://core.ac.uk/download/482691058.pdf>

⁵ <https://core.ac.uk/reader/482691060>

⁶ <https://core.ac.uk/download/482691062.pdf>

Samanaca el 20 de mayo de 2021⁷. Este mismo día, Corchado publicó en su blog que había participado en el I Foro “Edificios inteligentes en Ayuntamientos y Diputaciones” organizada por la Junta de Castilla y León, con la charla titulada “Edificios Inteligentes: una oportunidad en infraestructuras, comunicación y calidad de vida” (Corchado, 2021a).

En cuanto al documento titulado “Covid-19”⁸, la única indicación que figura referente a la fuente del texto es “IA 2020. Salamanca, Spain”. Asimismo, en los metadatos de la página de GREDOS desde la cual se podía acceder al documento⁹ (hoy en día eliminada) consta que la fecha de publicación del mismo fue el 4 de mayo de 2020. Al contrario que en los casos anteriores, no hemos encontrado correspondencia entre este documento y la celebración de algún congreso o conferencia.

En general, los trabajos publicados por el profesor Corchado en el repositorio Gredos presentan textos no superiores a las dos páginas de contenido, seguidas de un número sorprendentemente alto de referencias bibliográficas que ocupan entre 16 y 19 páginas. Respecto al contenido, cada documento presenta dos páginas de contenido, excepto el titulado “Smart Buidings” que ocupa media página (exactamente 17 líneas de texto), y el documento titulado “Covid-19”, que presenta 30 líneas de texto. Aunque no somos expertos en ciencias de la computación, el contenido parece presentar los temas de manera muy superficial, lo que sorprende si consideramos que son keynotes dirigidas a un público especializado en congresos científicos de carácter internacional.

La manera de citar obras en el texto resulta también altamente inusual. En el primer texto, a lo largo de las dos páginas encontramos una única cita en bloque con formato numérico que engloba las 322 referencias que aparecen en la sección de referencias. En el segundo texto se da el mismo caso, se citan 322 referencias en bloque al final del primer párrafo. En el tercer documento, las citas se dividen en varios bloques: en el primer párrafo se citan de la referencias 1 a la 22, en el tercer párrafo de la 23 a la 126, y en el último párrafo de la segunda página se citan las referencias de la 127 a la 322. En el cuarto documento ni siquiera existe numeración en las 189 referencias bibliográficas mencionadas ni citación en el texto; asimismo, presentan dos estilos diferentes en la referenciación de los nombres de los autores: la mitad aproximadamente no invierten los apellidos y la otra mitad sí.

⁷ <https://core.ac.uk/download/428434752.pdf>

⁸ <https://core.ac.uk/download/322838844.pdf>

⁹ <https://web.archive.org/web/20220328190046/https://gredos.usal.es/handle/10366/142912>

La pertinencia de las citas realizadas en estos documentos es cuestionable. Así, en el segundo texto, titulado “Efficient Digital Management in Smart Cities”, encontramos referencias sobre el análisis del rendimiento de los estudiantes utilizando aprendizaje automático, sobre el análisis de enfermedades neurodegenerativas, o sobre el uso de herramientas de análisis de imagen para la evaluar la calidad de soldaduras entre dos aleaciones de aluminio distintas. Lo mismo ocurre con el resto de documentos. Especialmente es llamativo el texto dedicado a hablar de la epidemia de la COVID 19 donde todas las referencias se refieren a buena parte de los trabajos realizados sobre computación por el profesor Corchado y los miembros de su equipo.

En resumen, el patrón de citación observado en estos documentos parece desvirtuar el propósito fundamental de la citación académica: respaldar las afirmaciones del texto con la literatura científica relevante y situar el nuevo conocimiento en el contexto del corpus existente sobre el tema. La inclusión excesiva de referencias que no guardan una relación directa con el contenido discutido —en muchos casos sin justificación aparente dentro del contexto presentado, y frecuentemente insertadas en bloque—, además de la recurrencia sistemática a citar trabajos del propio autor o publicaciones de revistas y congresos asociados, refleja una selección claramente limitada y arbitraria de la literatura científica disponible. Esto sugiere una intención de inflar artificialmente el número de citas, con el fin de proyectar una apariencia de rigor académico o manipular los conteos de citas en diversas plataformas.

Además, el uso de citas en bloque masivas y concentradas en pocos puntos del texto (en algún caso ni siquiera se realizan citas en el texto), en lugar de distribuirlas de manera coherente y relevante a lo largo del contenido, contribuye a la impresión de superficialidad en el tratamiento del tema. Esto es particularmente preocupante en un contexto donde se espera un alto nivel de especialización y profundidad, como es el caso de una conferencia académica internacional.

En cuanto a las referencias, en los tres primeros documentos que tomamos como ejemplo los trabajos del profesor Corchado son referenciados en casi 200 ocasiones. El resto de referencias son principalmente a documentos publicados en la revista ADCAIJ (alrededor de 75 citas), y a congresos como PAAMs (20 citas). Tanto la revista ADCAIJ como el congreso PAAMS es desarrollado por miembros del grupo de investigación dirigido por el profesor Corchado. En el cuarto documento, de las 189 referencias incluidas, 106 son al profesor Corchado y 109 a la revista ADCAIJ, publicación dirigida por el profesor Corchado. El documento dedicado al Covid-19 contiene 205 referencias bibliográficas de las que 112 se dirigen al profesor Corchado y el resto a trabajos producidos por los otros miembros del equipo BISITE o coautores del profesor Corchado.

Estos datos muestran que existe un patrón de citación indiscriminada y recurrente a trabajos del propio profesor Corchado y de su grupo de investigación, lo que es un claro indicio de falta de autenticidad y veracidad en el acto de referenciación bibliográfica. La alta frecuencia de autocitas, y la notable presencia de referencias a la revista ADCAIJ y al congreso PAAMS, ambos vinculados estrechamente con el grupo de investigación del profesor Corchado, son actuaciones que, al ocurrir de manera conjunta y sistemática a lo largo de una amplia colección de documentos, indican un intento de aumentar la visibilidad y el impacto percibido de su propio trabajo y el de su equipo. Interpretamos este patrón como una estrategia deliberada para fortalecer el reconocimiento académico del grupo y de los productos académicos que genera (revista ADCAIJ, y congresos).

A la luz de estos casos, no se comprende que el profesor Corchado, en su respuesta a la primera noticia sobre el caso publicada por El País, declarara que “esas supuestas autocitas eran documentos de trabajo utilizados durante unas sesiones impartidas a alumnos de doctorado sobre cómo escribir artículos científicos” (Corchado, 2024). Igualmente no se entiende que el profesor Corchado, que ha sido vicerrector de investigación de la Universidad de Salamanca y debe conocer la función de un repositorio científico institucional, justifique este uso inapropiado de GREDOS aduciendo que “algunos de estos documentos, siempre como documentos de trabajo o preprint, estuvieron un tiempo colgados en el repositorio de la universidad para facilitar su descarga y evitar que tantos estudiantes accedieran a los servidores de nuestro grupo de investigación, que eran algo inestables y no tan seguros”.

El informe realizado por la comisión seleccionada por la Universidad de Salamanca (Martín Aranda et al., 2024) no ofrece aclaraciones acerca de las actividades que dieron origen a estos documentos, las razones de su borrado, o el contenido de los mismos. Sin embargo, el informe constata que las fechas en las que el profesor Corchado solicitó la eliminación de los documentos fueron “[l]os días 12, 13, 24 y 25 de marzo de 2024”, y que “[l]a solicitud no siguió el proceso establecido para estos casos”. Estas fechas coinciden con el comienzo de la investigación llevada a cabo por El País, y con nuestra propia experiencia personal: los documentos que estábamos revisando durante el mediodía del 12 de marzo de 2024 dejaron de estar disponibles en medio del análisis.

El mismo informe (Martín Aranda et al., 2024) indica que el Vicerrector de Investigación de la Universidad de Salamanca, el 20 de mayo de 2024 “ordenó a la Directora del Servicio de Bibliotecas que procediera a publicar en GREDOS toda la documentación de autoría del Dr. Juan M. Corchado Rodríguez, correspondiente a su producción científica que no debía haberse eliminado del

repositorio GREDOS”. Sin embargo, el informe no aclara si esta restitución ya ha tenido lugar o no.

Según los datos disponibles disponibles en las capturas Wayback Machine de páginas del repositorio GREDOS (Tabla 8), en junio de 2023 la colección “BISITE. Congresos” del repositorio GREDOS contaba con 424 documentos. El 13 de marzo de 2024, un día después de la primera comunicación de El País con la Universidad de Salamanca, esta cifra había descendido hasta los 248 documentos, y el 23 de abril de 2024 había descendido aún más hasta los 232 documentos. Este descenso también afectó a la colección de capítulos de libros (de 95 documentos a 39), y ligeramente a la de artículos (de 295 a 290 según la captura de abril), pero no a las colecciones de libros, y ponencias/actas del mismo grupo BISITE, que se han mantenido estables o han aumentado. Actualmente, la cantidad de documentos en la colección de congresos del grupo BISITE ha aumentado hasta los 288 documentos.

Tabla 8. Evolución del número de documentos disponible en cada colección asociada al grupo BISITE en el repositorio GREDOS.

	03 junio 2023	13 marzo 2024	23 abril 2024	21 septiembre 2024
BISITE. Artículos	262	295	290	294
BISITE. Capítulos de libros	90	95	50	39
BISITE. Congresos	424	248	232	288
BISITE. Libros	76	78	78	78
BISITE. Ponencias / Actas	-	19	25	38
URL				

Según la plataforma, el documento subido más recientemente a esta colección, es “Inhibition of occluded facial regions for distance-based face recognition”, donde el profesor Corchado es co-autor, y que fue depositado el 10 de abril de 2024¹⁰. Desde el 23 de abril hasta el 21 de septiembre, solo consta que se hayan subido tres documentos más a las colecciones del grupo BISITE en el repositorio GREDOS.

A fecha de 21 de septiembre de 2024, hemos buscado en el repositorio GREDOS los cinco documentos analizados anteriormente, y que fueron borrados del repositorio: “AIoT for Achieving Sustainable Development Goals”, “Efficient Digital Management in Smart Cities”, “IoT and Blockchain for Smart Cities”,

¹⁰<https://web.archive.org/web/20240921201443/https://gredos.usal.es/handle/10366/134811>

“Smart Buildings” y “Covid-19”. En los cinco casos, la búsqueda ha sido infructuosa, pues los documentos no han podido ser localizados.

Tomando en conjunto la diferencia entre la cantidad de documentos disponibles en las colecciones del grupo BISITE entre el 3 de junio de 2023 y el 21 de septiembre de 2024, así como la imposibilidad de encontrar en el repositorio el grupo de documentos anteriormente analizados, entendemos que la restitución de documentos ordenada por el Vicerrector de Investigación de la Universidad de Salamanca el 20 de mayo de 2024 (Martín Aranda et al., 2024), no se ha cumplido a fecha de 21 de septiembre de 2024.

Citas de volúmenes publicados por Ediciones Universidad de Salamanca

Además de los documentos con patrones anómalos de citación depositados directamente por el profesor Corchado en el repositorio GREDOS, se han detectado en este repositorio también otro tipo de documentos que siguen un patrón muy similar. Se trata de 56 documentos que forman parte de seis volúmenes editados por la editorial académica de la Universidad de Salamanca (Tabla 9). Cinco de estos volúmenes están fechados en febrero de 2019, mientras que el restante fue publicado en septiembre de 2020.

Para analizar estos documentos se han utilizado los PDF de estos volúmenes disponibles en el repositorio GREDOS. Se han contabilizado las referencias que incluían al profesor Corchado como co-autor, así como las referencias a documentos de la revista ADCAIJ, con ayuda de la función de búsqueda avanzada de Adobe Acrobat, almacenando los resultados de la búsqueda en un archivo CSV, y se han contabilizado manualmente el número total de referencias en cada capítulo de cada volumen. Con esta información se ha podido calcular el porcentaje de referencias en cada volumen que van dirigidas a trabajos del profesor Corchado, o a artículos publicados en la revista ADCAIJ.

Para evitar una incorrecta doble contabilización de referencias en las que el profesor Corchado sea co-autor, y además, el documento haya sido publicado en ADCAIJ, se han localizado en una fuente de datos externa (Scilit) los documentos del profesor Corchado que han sido publicado en la revista ADCAIJ (se han identificado 7 documentos), y se ha buscado cada uno de estos documentos tanto por su título como por su DOI en cada uno de los volúmenes. No se encontró ninguna coincidencia, por lo que se asume que la suma del número de referencias a trabajos del profesor Corchado y del número de referencias a trabajos publicados a ADCAIJ no incluye dobles contabilizaciones erróneas en este análisis.

Asimismo, se ha calculado la frecuencia de aparición de cada documento referenciado. El volumen “The role of artificial intelligence and distributed computing in IOT applications” fue analizado independientemente, al ofrecer este

volumen una versión en formato EPUB que facilitaba el análisis. En este caso se pudieron normalizar, manualmente, las variantes formales de cada documento aparecido en las listas de referencias. En los 46 capítulos de los cinco volúmenes restantes, sin embargo, es posible que nuestro análisis infravalore la frecuencia de aparición de algunos documentos citados, pues al vernos obligados a trabajar a partir del PDF, no hemos podido normalizar adecuadamente el conjunto de los documentos referenciados, eliminando posibles variantes formales de los mismos documentos.

Tres de estos volúmenes tienen como editores científicos a miembros del Osaka Institute of Technology, mientras que dos de ellos tienen a investigadores de la Universidad de Caldas (Colombia) y la Universidad Tecnológica de Panamá, respectivamente. El volumen restante está editado por miembros del grupo BISITE.

El análisis de los 56 documentos agrupados en seis volúmenes (Tabla 9) identifica que, tomadas en conjunto, el 79% de las 3.123 referencias que aparecen en estos volúmenes son dirigidas a trabajos del profesor Corchado o a trabajos publicados en la revista ADCAIJ, fundada por el profesor Corchado y donde actualmente ocupa el rol de co-editor jefe. Por volúmenes, este porcentaje varía entre el 87% del volumen titulado “Parallel and Distributed Systems” (colección Aquilafuente, 239), y el 68% del volumen titulado “Knowledge extraction and representation” (colección Aquilafuente, 242).

Tabla 9. Documentos publicados por Ediciones Universidad de Salamanca en los que se ha detectado un patrón anómalo de citación.

ISBN del volumen	Colección	Nº capítulos	Nº ref a Prof. Corchado	Nº ref a ADCAIJ	Nº ref total	% Prof. Corchado + ADCAIJ	URL
978-84-9012-858-6	Aquilafuente, 239	9	240	135	432	87%	
978-84-9012-861-9	Aquilafuente, 241	8	198	126	383	85%	
978-84-13-11309-8	Aquilafuente, 287	10	480	165	789	82%	
978-84-9012-858-9	Aquilafuente, 238	9	239	109	437	80%	
978-84-9012-858-2	Aquilafuente, 237	10	359	119	654	73%	
978-84-9012-862-6	Aquilafuente, 242	10	166	124	428	68%	
TOTAL		56	1682	778	3123	79%	

El volumen editado por miembros del grupo BISITE (“The role of artificial intelligence and distributed computing in IOT applications”, colección Aquilafuente, 287) dirige un 82% de sus 789 referencias a publicaciones del profesor Corchado o a artículos de la revista ADCAIJ. A pesar de listar 789 referencias a lo largo de sus 10 capítulos, este documento contiene 107 referencias

únicas. Esto es una señal de la existencia de una coocurrencia de referencias extremadamente alta entre los capítulos del volumen.

Para analizar este patrón, representamos la distribución de la frecuencia de aparición de cada documento referenciado en el volumen (Figura 8). Encontramos que 41 documentos son referenciados en los 10 capítulos del volumen, 26 en 9 de los 10 capítulos, y 10 en 8 de los 10 capítulos. Esta distribución es casi diametralmente opuesta a lo que se esperaría según la ley de potencias, la cual predeciría que la mayoría de los documentos citados lo serían solamente en uno o pocos trabajos, y solo unos pocos documentos citados se repetirían a lo largo de las listas de referencias de los capítulos del volumen. Este es un claro indicador de que las referencias seleccionadas no lo han sido en función de su influencia en el desarrollo de la investigación que da lugar al documento citante, sino que su selección obedece a otras razones, ajenas al rigor académico.

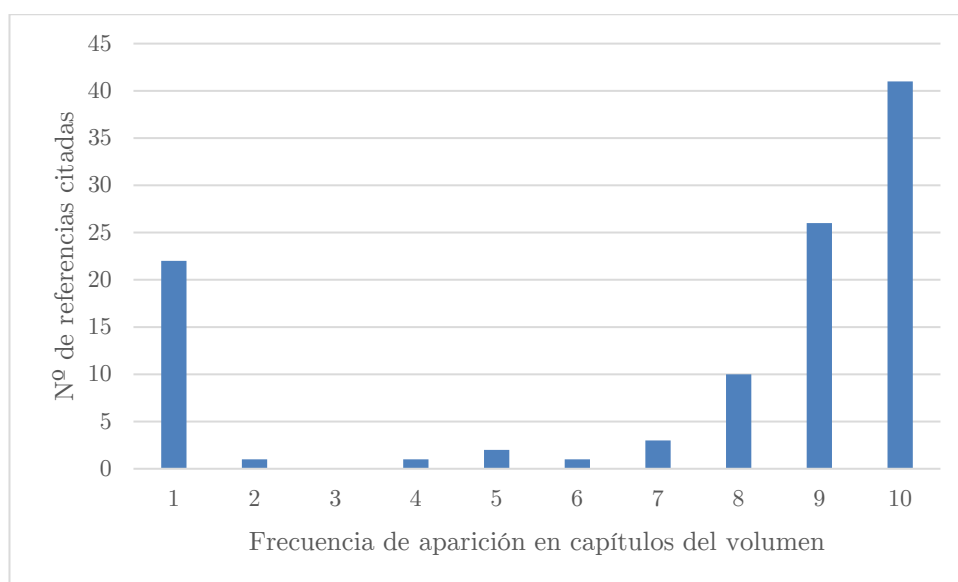


Figura 8. Distribución de la frecuencia de aparición de las referencias citadas en los capítulos del volumen con ISBN 978-84-13-11309-8.

Si analizamos los 5 volúmenes restantes, esta vez de forma conjunta, el patrón resultante es, de igual manera, extremadamente anómalo (Figura 9). Entre las referencias dirigidas a trabajos del profesor Corchado, existen cuatro que son citadas en los 46 capítulos de estos cinco volúmenes diferentes. También hay tres trabajos que son referenciados en 45 de los 46 capítulos analizados. Asimismo, hay 27 trabajos que son referenciados entre 18 y 43 veces en estos 46 capítulos. Entre las referencias a trabajos publicados en ADCAIJ la coocurrencia no es tan extrema. Aun así, se encuentran 59 trabajos publicados en ADCAIJ que aparecen en 5 de los 46 capítulos, y 37 trabajos de ADCAIJ que aparecen referenciados en 4 de los 46 capítulos.

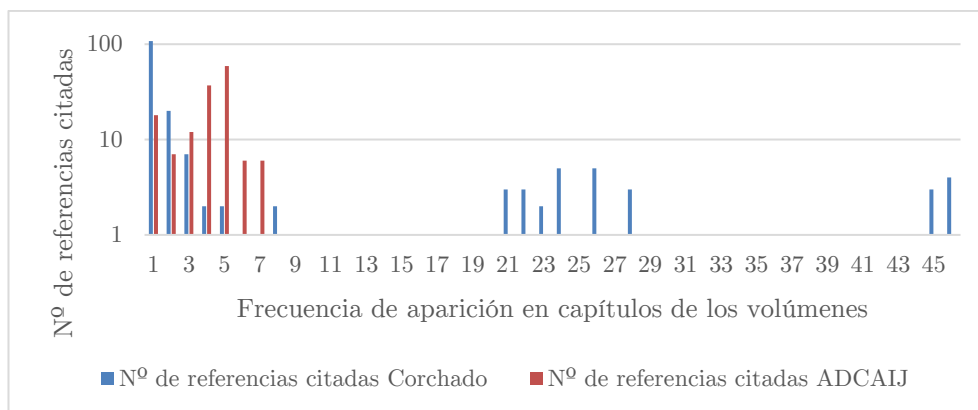


Figura 9. Distribución de la frecuencia de aparición de las referencias citadas en los capítulos del volumen cinco volúmenes editados por Ediciones Universidad de Salamanca.

Por otra parte, el volumen “The role of artificial intelligence and distributed computing in IOT applications” tiene la particularidad de que le fue asignado un DOI¹¹, además de un ISBN. Cada capítulo del volumen también contó con su propio DOI. Sin embargo, ninguno de estos DOI son funcionales cuando se escriben estas líneas. Estos DOI dirigen a una página de error “404 Not Found” en el dominio de la web de Ediciones Universidad de Salamanca.

El objetivo de los DOI, en tanto que identificadores persistentes de objetos digitales, es precisamente evitar el fenómeno conocido como “link rot”, es decir, direcciones web que dejan de funcionar con el tiempo por una multitud de razones. En el ámbito académico, el uso de identificadores persistentes se ha impuesto para mantener la integridad del registro académico. Es por tanto responsabilidad de cada editorial mantener una redirección efectiva entre la URL del DOI, y la dirección en la que se pueda encontrar el recurso en la web de la editorial en cada momento.

En el caso que nos ocupa, se ha identificado que el documento en cuestión estuvo disponible en la web de la editorial al menos hasta el 23 de abril de 2024¹². Dicho documento también se puede encontrar en la base de datos de libros editados en España, gestionada por el Ministerio de Cultura (Figura 10). Se desconoce la razón por la que el documento ha dejado de estar disponible en la actualidad.

¹¹ <https://doi.org/10.14201/0AQ0287>

¹² <https://web.archive.org/web/20240423193221/https://eusal.es/index.php/eusal/catalog/book/978-84-1311-293-0>

ISBN 13: 978-84-1311-309-8	
Título:	The role of artificial intelligence and distributed computing in IoT applications
Lengua de publicación:	Inglés
Lengua/s de traducción:	Castellano
Fecha Edición:	09/2020
Publicación:	Ediciones Universidad de Salamanca
Descripción:	ePub
Colección:	Aquilafuente,287 [Ver títulos]
Materia/s:	UB - Informática: Cuestiones Generales

Figura 10. Captura de la información bibliográfica del volumen con ISBN 978-84-13-11309-8 en la base de datos de libros editados en España.

Los cinco volúmenes restantes (colección Aquilafuente 237, 238, 239, 241 y 242) tampoco han podido ser identificados en la web de la editorial, y en este caso, tampoco en la base de datos de libros editados en España. Entendemos que si Ediciones Universidad de Salamanca hubiera decidido retractar dichas obras, habría publicado noticias de retractación indicando las razones de esta decisión.

Citas de documentos subidos a ResearchGate

Según los datos extraídos de Google Scholar los autores que más citaban al profesor Corchado desde ResearchGate eran AP Pulido y M Ress (más de 7.000 citas entre los dos), aunque también había otras cuentas que le citaban de con mucha frecuencia: A Kumar, B Lees, D Rout, y otros (Tabla 7). Según las informaciones de El País, la mayoría de los perfiles de estos autores a día de hoy ya no están disponibles en ResearchGate y los documentos tampoco. Sin embargo, todavía quedan algunos documentos que nos aportan información relevante.

Por ejemplo, un documento de la autora D Rout sigue disponible¹³. Este documento, supuestamente publicado en 2005, fue subido a la plataforma de ResearchGate el 12 de abril de 2018. Otros documentos¹⁴, estos supuestamente

¹³https://web.archive.org/web/20240422145845/https://www.researchgate.net/publication/324477069_Designing_complex_environments_with_artificial_intelligence

¹⁴<https://web.archive.org/web/20240519003000/https://www.researchgate.net/profile/Brian-Lees-2>

publicados por B Lees (colaborador del profesor Corchado en los inicios de su carrera investigadora) entre 2001 y 2013, fueron todos subidos el 4 de abril de 2018 (Figura 11).

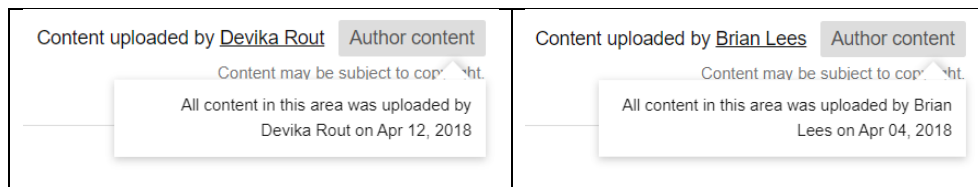


Figura 11. Ejemplos de fechas de subida a ResearchGate de documentos que citan masivamente al profesor Corchado.

Tanto el documento de D Rout, el de B Lees, y otro de AP Pulido que ha quedado archivado en Internet Archive¹⁵ comparten un formato muy similar. Esta circunstancia refuerza la sospecha de que estos documentos podrían haber sido generados por el mismo grupo, con el objetivo de aumentar la visibilidad y reconocimiento del profesor Corchado en la comunidad académica. La fecha en la que se subieron estos documentos coincide con el la primera crecida repentina de citas en el perfil de Google Scholar del profesor Corchado entre 2018 y 2019 (Tabla 4).

Otro conjunto de documentos subidos a ResearchGate que es digno de mención es el que aparece en la Tabla 10. Este grupo de documentos están firmados por Aswini Agrawal, afiliado a la Universidad de Rajasthan de acuerdo a la información proporcionada por ResearchGate, y Marcus Ress, cuyo perfil está entre los que fueron borrados el 13 de marzo de 2024. La particularidad de estos doce documentos estriba en que, a pesar de las diferencias en el título, las tres páginas de texto que contienen son exactamente iguales. En el caso de la lista de referencias, la de los tres documentos firmados por Agrawal coincide por completo, con 109 referencias. Sin embargo, en los documentos firmados por Ress la lista es diferente, pero iguales entre sí, con 51 referencias cada uno. Los tres documentos de Agrawal fueron subidos a la plataforma el mismo día (31 de agosto de 2018), mientras que los de Ress fueron todos subidos el 4 de abril de 2018 (misma fecha que el documento de Brian Lees comentado anteriormente).

¹⁵https://web.archive.org/web/20210515040118/https://www.researchgate.net/profile/A-Perez-3/publication/323401230_Case_based_reasoning_systems_and_MLHL/links/5a9443e50f7e9ba42970c219/Case-based-reasoning-systems-and-MLHL.pdf

Tabla 10. Conjunto de documentos con diferentes títulos subidos a ResearchGate, cuyo texto coincide completamente.

Autor	Título	Fecha de subida	URL
A. Agrawal	A Case-Based Reasoning system application	31/08/2018	
A. Agrawal	PREPRINT A Case-Based Reasoning system application	31/08/2018	
A. Agrawal	PREPRINT Yet another Case-Based Reasoning system application	31/08/2018	
M. Ress	Orka intelligent system: a Case-Based Reasoning system application	04/04/2018	
M. Ress	Orka intelligent system	04/04/2018	
M. Ress	Orka intelligent system: a CBR application	04/04/2018	
M. Ress	Real time expert system	04/04/2018	
M. Ress	Real time expert system using CBR systems	04/04/2018	
M. Ress	Real time expert system using Case-Based Reasoning systems	04/04/2018	
M. Ress	Oceanographic intelligent models	04/04/2018	
M. Ress	Oceanographic CBR models	04/04/2018	
M. Ress	Oceanographic Case-Base Reasoning models	04/04/2018	

Según los datos extraídos de Google Scholar, cada uno de los documentos de Agrawal proporcionó al profesor Corchado 97 citas, mientras que los documentos de Ress le proporcionaron 39 citas cada uno. Además, estos datos muestran que, además de los documentos mostrados en la tabla anterior, existieron otros 30 documentos firmados por Ress que proporcionaban exactamente 39 citas cada uno al profesor Corchado.

La utilización de los mismos textos por parte de varias cuentas de ResearchGate indica que estas cuentas falsas eran controladas por una misma persona o grupo de personas. Además, las diferentes fecha de subida de documentos indican que el procedimiento de subir documentos espurios a ResearchGate no fue un ejercicio puntual, sino que se vino aplicando durante al menos varios meses durante 2018.

Aunque no es posible, con la información de la que disponemos, determinar la autoría real de estos documentos, esta estrategia sigue el mismo patrón de autopromoción y manipulación de citas observado en otras áreas de las

publicaciones del profesor Corchado. La subida masiva y simultánea de documentos que citan intensivamente al profesor Corchado, que tiene como consecuencia un incremento notable en su perfil de Google Scholar, sugiere un intento coordinado de inflar artificialmente sus indicadores de impacto académico (Anexo II).

Citas desde publicaciones de comunicaciones a congresos

La Tabla 6 refleja que la tercera fuente que más citas aportaba a los trabajos del profesor Corchado es la web de la editorial Springer. Estas citas provienen principalmente de documentos publicados en actas de congresos. Además, la mayoría de estos congresos son organizados por el grupo BISITE, liderado por el profesor Corchado. De los 25 volúmenes editados por Springer que más citas realizan a trabajos del profesor Corchado, 24 son volúmenes de actas de congresos, y de estos, 22 son congresos organizados por el grupo BISITE o editados por alguno de sus miembros (Anexo V). Estos 22 congresos generan 2.082 citas a los trabajos del profesor Corchado, según Google Scholar (Tabla 11).

Tabla 11. Publicaciones editadas por Springer que más citas emiten hacia trabajos del profesor Corchado.

Nº citas a prof. Corchado	Congreso	Año	Editores BISITE	ISBN Volumen
499	DCAI	2018	Sí	978-3-319-99608-0
237	ISAMI	2020	Sí	978-3-030-58356-9
231	DCAI	2020	Sí	978-3-030-53829-3
188	DCAI	2019	Sí	978-3-030-23946-6
154	PAAMS	2017	Sí	978-3-319-61578-3
115	KMO	2018	No	978-3-319-95204-8
101	PAAMS (Pt. 1)	2014	Sí	978-3-319-07476-4
93	ISAMI	2018	Sí	978-3-030-00524-5
86	AISC	2014	Sí	978-3-319-07596-9
72	BLOCKCHAIN	2020	Sí	978-3-030-52535-4
68	SSCTIC	2021	Sí	978-3-030-78901-5
51	SOCO CISIS ICEUTE	2018	Sí	978-3-319-94120-2
43	PAAMS (Pt. 2)	2014	Sí	978-3-319-07767-3
43	AINSC	2010	Sí	978-3-642-12433-4
32	MIS4TEL	2018	Sí	978-3-319-98872-6
26	LTEC	2018	No	978-3-319-95522-3
26	Monografía	2008	No	978-3-7643-8543-9
25	PAAMS	2019	Sí	978-3-030-24299-2
25	PAAMS	2011	Sí	978-3-642-19917-2
24	HAIS	2012	Sí	978-3-642-28942-2
23	AINSC	2009	Sí	978-3-642-00487-2
22	SOCO	2019	Sí	978-3-030-20055-8
22	HAIS	2009	Sí	978-3-642-02319-4
22	IWANN (Pt. 1)	2009	Sí	978-3-642-02481-8
21	IWANN (Pt. 2)	2009	Sí	978-3-642-02478-8

Estos datos refuerzan aún más los indicios de manipulación intencionada de las referencias que autopromocionan los trabajos del profesor Corchado. La significativa contribución de citas provenientes de volúmenes de actas de congresos publicados por Springer, en su mayoría organizados por el grupo BISITE, indica un patrón consistente de autocitación y citación interna dentro de su círculo académico cercano.

El Anexo VI presenta los documentos publicados en volúmenes de Springer que emiten al menos 10 citas a trabajos del profesor Corchado. De los 79 documentos

que cumplen este criterio, 64 están firmados por investigadores que estaban afiliados a la Universidad de Salamanca en el momento de la publicación del documento. Estos documentos generan 1.473 citas a los trabajos del profesor Corchado.

Nivel de autocitación en Google Scholar

La tasa de autocitación del profesor Corchado en su perfil de Google Scholar se encontraba en torno al 21%. Esta cifra debe considerarse como conservadora, pues el método para calcularla puede infravalorar la cifra real por dos razones: porque todos los documentos del profesor Corchado no se encontraban en el momento de la recogida de datos en su perfil público, y porque los metadatos mostrados por Google Scholar para cada documento citante no mostraban el nombre del profesor Corchado (Google Scholar no muestra la lista completa de autores de los documentos en sus páginas de resultados, ocultando en muchas ocasiones los últimos autores con la lista de co-autores supera los 3-4 autores). Más de la mitad de las autocitas del profesor Corchado provenían de documentos depositados en el repositorio GREDOS de la Universidad de Salamanca.

Citas desde publicaciones depredadoras

En la Tabla 7 se advierte que un número significativo de citas son generadas por los autores RV Petrescu, R Aversa, y A Apicella. Estas citas no proceden de documentos alojados en los tres dominios analizados anteriormente (repositorio GREDOS, red social ResearchGate, y plataforma de publicación de Springer), sino que provienen del repositorio comercial SSRN, propiedad de Elsevier. Estos documentos citantes están publicados en revistas de la editorial “Science Publications”¹⁶ creada por el citado RV Petrescu y otros colaboradores.

Según los datos extraídos en 2022 del perfil público del profesor Corchado en Google Scholar, dicho perfil incluía cuatro documentos publicados en la revista “Journal of Aircraft and Spacecraft Technology”, así como un documento publicado en “American Journal of Applied Sciences”, ambas revistas editadas por Science Publications, y firmados en co-autoría con RV Petrescu y otros.

Sin embargo, hemos detectado que recientemente, el nombre del profesor Corchado ha desaparecido de los documentos en los que figuraba anteriormente en la página de la editorial. Por ejemplo, en el documento “What is a UFO?”, el nombre del profesor Corchado aparecía en la lista de autores hasta al menos el 28 de febrero de 2024, fecha en la que Internet Archive realizó una captura de la página del artículo. Sin embargo, el 1 de junio de 2024 su nombre había

¹⁶ <https://thescipub.com/journals>

desaparecido de la lista de autores, y también del PDF en el que se puede leer el texto completo del documento (Figura 12).

Fecha	Captura	Enlace
28/02/2024	RESEARCH ARTICLE OPEN ACCESS What is a UFO? Relly Victoria Petrescu¹, Raffaella Aversa², Bilal Akash³, Juan Corchado⁴, Antonio Apicella² and Florian Ion Tiberiu Petrescu¹ ¹ Bucharest Polytechnic University, Romania ² Second University of Naples, Italy ³ American University of Ras Al Khaimah, United Arab Emirates ⁴ University of Salamanca, Spain	
01/06/2024	RESEARCH ARTICLE OPEN ACCESS What is a UFO? Relly Victoria Petrescu¹, Raffaella Aversa², Bilal Akash³, Antonio Apicella² and Florian Ion Tiberiu Petrescu¹ ¹ Bucharest Polytechnic University, Romania ² Second University of Naples, Italy ³ American University of Ras Al Khaimah, United Arab Emirates	

Figura 12. Ejemplo de cambios en la autoría de documentos en una revista de la editorial Science Publications.

En la API de Crossref, donde están registrados todos los documentos de estas revistas, el nombre del profesor Corchado todavía aparece entre la lista de autores, así como otros dos nombres (Filippo Berto, y MirMilad Mirsayar) que tampoco aparecen en la lista de autores visible en la página¹⁷.

El nombre del profesor Corchado también aparecía en el editorial board de la revista “American Journal of Applied Sciences” al menos hasta el 26 de febrero de 2024, pero el 1 de junio de 2024 había desaparecido (Figura 13).

¹⁷<https://web.archive.org/web/20240607085256/https://api.crossref.org/works/10.3844/jastsp.2017.80.90>

Fecha	26/02/2024	01/06/2024
Captura	American Journal of Applied Sciences	American Journal of Applied Sciences
	Editorial Board Editor-in-Chief Guanying Chen Harbin Institute of Technology, China Associate Editors Antonio Apicella Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Italy Arvin J Cruz Fort Hays State University, United States Bilal A. Akash American International University, Kuwait Francisco M Marquez Universidad Ana G. Méndez, United States Haider Khaleel Raad Xavier University, United States Jeffrey Lawrence D'Silva Universiti Putra Malaysia, Malaysia Juan M. Corchado Universidad de Salamanca, Spain Maria Chiara Mistretta Università degli Studi di Palermo, Italy	Editorial Board Associate Editors Antonio Apicella Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Italy Arvin J Cruz Fort Hays State University, United States Bilal A. Akash American International University, Kuwait Francisco M Marquez Universidad Ana G. Méndez, United States Haider Khaleel Raad Xavier University, United States Jeffrey Lawrence D'Silva Universiti Putra Malaysia, Malaysia Maria Chiara Mistretta Università degli Studi di Palermo, Italy Mario De Cesare Centro Italiano Ricerche Aerospaziali, Italy Myounggyu Won University of Memphis, United States Sagar E. Shirsath University of New South Wales, Australia Taher M. Abu-Lebdeh
Enlace		

Figura 13. Ejemplos de cambio en el consejo editorial de una revista depredadora en la que aparecía el nombre del profesor Corchado.

Los cambios de autoría en un documento publicado son una brecha de la integridad del registro académico. Esta modificación no debería permitirse, excepto si se hubiera incluido el nombre de un autor que no hubiera dado su consentimiento para serlo, y en ese caso, el cambio de autoría debería quedar reflejado claramente en forma de una corrección que explique las causas del cambio.

Existe una noticia de corrección sobre el artículo “What is a UFO?” en la que se aclara que el profesor MirMilad Mirsayar no participó en la realización del trabajo (Figura 14), anunciando por tanto su eliminación como co-autor del mismo. Si analizamos la evolución de esta noticia de corrección, podemos apreciar que el nombre del profesor Corchado también ha desaparecido de la misma en algún momento posterior a la captura realizada por Wayback Machine en febrero de 2020, en la que su nombre sí aparecía.

Fecha	Captura	Enlace
13/02/2020	Corrigendum: What is a UFO? Florian Ion Tiberiu Petrescu, Antonio Apicella, Juan Corchado, Bilal Akash, Raffaella Aversa and Reily Victoria Petrescu	

27/07/2024	CORRIGENDUM OPEN ACCESS Corrigendum: What is a UFO? Relly Victoria Virgil Petrescu ¹ , Raffaella Aversa ² , Bilal Akash ³ , Antonio Apicella ² and Florian Ion Tiberiu Petrescu ¹ ¹ Bucharest Polytechnic University, Romania ² Second University of Naples, Italy ³ American University of Ras Al Khaimah, United Arab Emirates	
------------	--	---

Figura 14. Ejemplo de noticia de corrección de artículo en el que se elimina un coautor que no debería haberse incluido.

Resulta confuso, por tanto, que considerando que esta editorial tiene como política publicar noticias de corrección de artículos cuando un coautor es eliminado de un documento, no se haya podido encontrar una noticia de corrección en la que se aclare que el profesor Corchado ha sido eliminado de la lista de autores de varios documentos de la editorial.

Aunque con los datos de los que disponemos no podemos conocer si el profesor Corchado dio su consentimiento para ser autor de estos trabajos, o si tenía conocimiento de la existencia de los mismos, cabe la posibilidad de que el nombre del profesor Corchado haya sido utilizado sin su consentimiento tanto en listas de autoría, como en listas de investigadores que forman parte del editorial board de las revistas.

Sí podemos constatar, sin embargo, que el documento “Kinematics and forces to a new model forging manipulator”, en el que el profesor Corchado también aparecía como coautor hasta al menos el 1 de junio de 2024 (Figura 15), publicado en la revista American Journal of Applied Sciences, fue citado en cada uno de los 10 capítulos del volumen “The role of Artificial Intelligence and distributed computing in IoT applications”, editado por miembros del grupo BISITE y Ediciones Universidad de Salamanca. El profesor Corchado es coautor de uno de los capítulos de este volumen, donde dicho documento está referenciado, por lo que se entiende que tenía conocimiento de dicho documento ya en 2020, cuando ese capítulo fue publicado.

Fecha	Captura	Enlace
02/09/2020	RESEARCH ARTICLE OPEN ACCESS Kinematics and Forces to a New Model Forging Manipulator Raffaella Aversa ¹ , Relly Victoria V. Petrescu ² , Bilal Akash ³ , Ronald B. Bucinell ⁴ , Juan M. Corchado ⁵ , Filippo Berto ⁶ , Guanying Chen ⁷ , Shuhui Li ⁸ , Antonio Apicella ² and Florian Ion T. Petrescu ²	
01/06/2024	RESEARCH ARTICLE OPEN ACCESS Kinematics and Forces to a New Model Forging Manipulator Raffaella Aversa ¹ , Relly Victoria V. Petrescu ² , Bilal Akash ³ , Ronald B. Bucinell ⁴ , Juan M. Corchado ⁵ , Guanying Chen ⁶ , Shuhui Li ⁷ , Antonio Apicella ⁸ and Florian Ion T. Petrescu ²	
22/09/2024	RESEARCH ARTICLE OPEN ACCESS Kinematics and Forces to a New Model Forging Manipulator Raffaella Aversa ¹ , Relly Victoria V. Petrescu ² , Bilal Akash ³ , Ronald B. Bucinell ⁴ , Shuhui Li ⁷ , Antonio Apicella ⁸ and Florian Ion T. Petrescu ²	

Figura 15. Evolución de la lista de coautores en el artículo "Kinematics and forces to a new model forging manipulator".

4.2.1.2. Citas recibidas por la revista ADCAIJ

La información publicada por El País indicaba que muchas de las referencias encontradas en los trabajos publicados por el profesor Corchado en GREDOS, además de ir dirigidas hacia sus propios trabajos, también iban dirigidas hacia la revista “Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence Journal” (ADCAIJ). El profesor Corchado fue fundador y actualmente sigue siendo co-editor jefe de la revista, junto con el investigador Sigeru Omatu, del Osaka Institute of Technology en Japón.

Para confirmar esta información, en junio de 2024 realizamos una extracción de datos similar a la que realizamos para el perfil de publicación del profesor Corchado. En este caso, hemos identificado todos los documentos publicados por la revista ADCAIJ en el registro Crossref (la agencia encargada de gestionar los DOI de esta revista). Se identificaron 333 documentos, después de eliminar algunos registros duplicados. A continuación se buscó cada documento por su título en el Google Scholar. Comprobamos manualmente que el documento encontrado en Google Scholar correspondía al documento publicado en ADCAIJ. En algunos casos se identificaron varios registros en Google Scholar para el mismo documento de ADCAIJ. Esto es habitual, ya que a veces Google Scholar no es capaz de identificar que dos documentos encontrados en distintas páginas web son en realidad dos versiones del mismo documento. Finalmente, se descargaron las listas de documentos que citaban a cada uno de los documentos identificados en ADCAIJ. Se identificaron un total de 2.067 documentos citantes, que emitían 6.763 citas a documentos de ADCAIJ.

De las 6.763 citas recibidas por ADCAIJ en Google Scholar, el 50% de las mismas son emitidas por tan solo 48 documentos (2,3% de los documentos citantes). Esta concentración de las citas en una pequeña fracción de los documentos citantes es muy similar a la identificada en el perfil del profesor Corchado en Google Scholar. Si analizamos la procedencia de estas citas, vemos que el 52% de las citas a la revista ADCAIJ son emitidas por trabajos donde el profesor Corchado es autor o coautor, principalmente a través de publicaciones en GREDOS (Figura 16). Asimismo existe un 9% adicional (documentos no firmados por el profesor Corchado) que también provienen de documentos almacenados en GREDOS. Finalmente, el 12% de las citas recibidas por la revista provienen de volúmenes editados por la editorial Springer, especialmente de actas de comunicaciones a congresos.

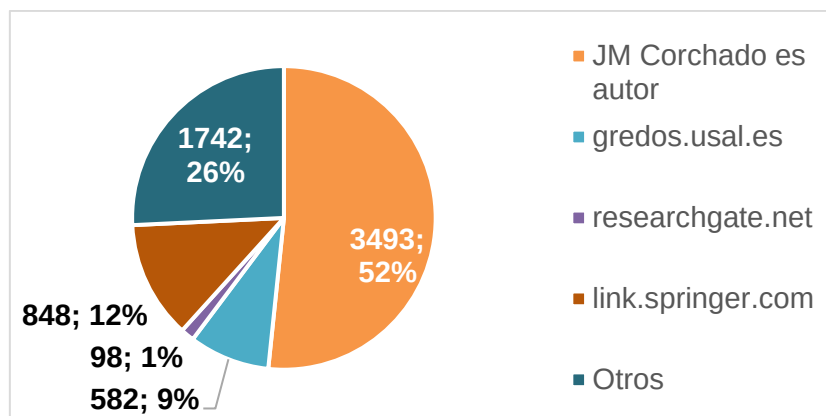


Figura 16. Distribución de citas recibidas por la revista ADCAIJ en Google Scholar, por autor citante (professor Corchado) y dominio web del documento citante. Datos extraídos el 5 de junio de 2024.

Es extremadamente anómalo que el fundador y editor jefe de una revista sea el que genere más de la mitad de las citas recibidas por la revista. Además, este comportamiento es replicado por otros miembros de la Universidad de Salamanca en sus publicaciones en GREDOS, y en comunicaciones a congresos organizados por colaboradores del profesor Corchado, a través de actas publicadas en la editorial Springer. Solo se puede concluir que este patrón de citación es intencionado, y que no obedece a las prácticas habituales de citación, resultando en una manipulación de la red de citas que forma parte del registro académico.

Es necesario resaltar además que el profesor Corchado ha promocionado públicamente el impacto obtenido por su revista en Google Scholar (Corchado, 2019) en un ranking que elaboramos en 2019 (Delgado López-Cózar & Martín-Martín, 2019). En dicho documento ya advertíamos de la presencia de patrones anómalos de citación en algunas revistas, y esto fue un factor que influyó en nuestra decisión de no seguir editando este ranking en años posteriores. La entrada publicada en la página web personal del profesor Corchado aparentemente ya no está disponible y solo es accesible desde Internet Archive. La promoción de un ranking basado en datos de Google Scholar no parece consistente con su posición más reciente en contra del uso de Google Scholar para propósitos bibliométricos.

4.3 Scopus

En esta sección mostraremos los resultados del análisis de la producción científica del profesor Corchado utilizando datos de Scopus. Para ello, descargamos el listado de 755 documentos firmados por el profesor Corchado de acuerdo a su perfil de autor en Scopus en junio de 2024. También descargamos las listas de documentos que citan a cada uno de los documentos del profesor Corchado (lista

de documentos citantes), así como las listas de referencias citadas en cada uno de los documentos citantes. Por limitaciones del sistema de descarga de datos disponible en la interfaz web de Scopus, se identificaron 11.384 relaciones de citación de las 11.961 que recogía su perfil de Scopus en el momento de la descarga (95% del total). La pérdida de relaciones de citación afecta a los documentos que presentaban más de 80 referencias citadas (el sistema descargó solo las primeras 80 referencias). Consideramos que esto no influye en gran medida en los resultados del análisis.

De esta manera mostraremos que los resultados que hemos presentado a partir de datos de Google Scholar, relativos a la inusual cantidad de citas a trabajos del profesor Corchado procedentes de comunicaciones a congresos organizadas por su equipo de investigación BISITE, son también reflejados en Scopus.

4.3.1 Citación masiva desde comunicaciones a congresos indizados en Scopus.

Los datos extraídos de Scopus dibujan una imagen muy similar a la que se reflejaba anteriormente con datos de Google Scholar respecto a la cantidad de citas al profesor Corchado procedentes de actas de congresos. Los congresos que más citas proporcionan al profesor Corchado según Scopus son aquellos organizados por su propio grupo de investigación BISITE: DCAI, ISAMI, PAAMS, BLOCKCHAIN, etc. (Tabla 12). Los 30 congresos que más citas le proporcionan, aportan al profesor Corchado 2.251 citas en Scopus. Esto supone casi el 20% de todas las citas recibidas por este profesor en Scopus.

El uso de Scopus ha permitido calcular también el número de citas procedentes de estos congresos que recibe la revista ADCAIJ. Estos 30 congresos generan 600 citas a la revista ADCAIJ. Los tres primeros (DCAI 2018, DCAI 2020, e ISAMI 2020) le proporcionan entre 122 y 150 citas cada uno.

El Anexo VII lista los 50 documentos que más citas emiten a trabajos del profesor Corchado según los datos de Scopus. Entre los 50 documentos, 47 son comunicaciones a congresos, y tres son artículos de revista. Las comunicaciones corresponden en casi todos los casos a congresos organizados por el grupo BISITE. Este anexo muestra tanto el número de citas emitidas por el documento citante a trabajos del profesor Corchado, como el número de citas emitidas a trabajos publicados en ADCAIJ. En 31 de los 50 documentos, la suma de las referencias a trabajos del profesor Corchado y de referencias a trabajos en ADCAIJ supera el 70% de todas las referencias del documento citante. En seis casos, este porcentaje supera el 90% de todas las referencias del documento.

En conclusión, los datos extraídos de Scopus revelan indicios claros de manipulación en las listas de referencias de al menos una parte de los documentos publicados en las actas de congresos organizados por el grupo BISITE. La alta

concentración de referencias a trabajos del profesor Corchado, así como a documentos de la revista ADCAIJ, sugiere un patrón de citación poco natural y extremadamente dirigido, y muy similar a los patrones vistos anteriormente en otras plataformas.

Tabla 12. Distribución de citas recibidas por el profesor Corchado y la revista ADCAIJ procedentes de congresos indizados en Scopus (top 30 congresos)

Congreso	Año	Citas a Prof. Corchado	Citas a ADCAIJ
DCAI	2018	551	122
DCAI	2020	236	150
ISAMI	2020	229	135
DCAI	2019	171	12
PAAMS	2017	139	0
KMO	2018	106	26
PAAMS	2014	78	0
BLOCKCHAIN	2020	72	56
FUSION	2014	68	0
ISAMI	2014	61	3
DCAI	2022	59	25
SSCT	2021	51	2
SOCO / CISIS / ICEUTE	2018	41	12
ICCAIS	2019	39	2
ISAMI	2022	35	15
MIS4TEL	2018	31	4
BLOCKCHAIN	2022	31	10
PAAMS	2010	28	0
HAIS	2012	24	0
LTEC	2018	22	5
SOCO	2019	21	1
IWANN	2009	21	0
PAAMS	2022	20	8
DCAI	2023	18	1
DCAI	2014	17	4
HAIS	2010	17	0
HAIS	2014	17	0
MOBISPC	2018	16	7
IDEAL	2009	16	0
ISAMI	2023	16	0

4.3.2 Cártel de citas.

Las últimas informaciones proporcionadas por el diario El País (Ansedo, 2024d) aportan pruebas de que el profesor Corchado daba instrucciones a sus colaboradores para que ordenaran a los miembros del grupo BISITE que insertaran referencias a trabajos del profesor Corchado y de la revista ADCAIJ en los trabajos en los que estuvieran trabajando en ese momento. La noticia sugiere que a los trabajadores se les proporcionaba una lista de referencias para que solo fuera necesario copiarlas y pegarlas en sus propias publicaciones.

Los resultados del análisis realizado hasta ahora confirman que se han manipulado las listas de referencias en algunos documentos, especialmente en aquellos que se publican en las actas de los congresos organizados por el grupo BISITE. Sin embargo, todavía no se ha confirmado si las listas de referencias de los documentos en los que hay señales de manipulación muestran otras señales que refuercen esos indicios, como por ejemplo, que haya grupos de documentos que compartan un número inusualmente alto de referencias bibliográficas, algo que sería compatible con la implementación de la mala práctica de utilizar una lista precocinada de referencias bibliográficas en un documento, al margen del contenido del mismo.

Para comprobar si existían este tipo de casos, se han calculado clusters que agrupan a los distintos documentos que citan a trabajos del profesor Corchado, a partir de las similitudes en sus listas de referencias. Tras generar estas agrupaciones, hemos analizado el cluster de mayor tamaño que ha identificado el sistema, pues por limitaciones de tiempo no se han podido analizar más. Este cluster (Figura 17) está compuesto por 36 comunicaciones, la mayoría presentadas en congresos organizados por el grupo BISITE, o firmados por miembros de este grupo. En la Figura 17, cada nodo corresponde a uno de estos documentos (el número es el identificador del documento en nuestro análisis). El color del nodo indica el congreso en el que fue presentada la comunicación, y las líneas que lo unen con otros nodos indican, con su color y grosor, la cantidad de referencias en común que tienen los dos documentos conectados por cada línea. Se han establecido cuatro niveles de fuerza, y solo se muestran relaciones en las que dos documentos compartan al menos 10 referencias bibliográficas en común, que ya se puede considerar una conexión bastante fuerte.

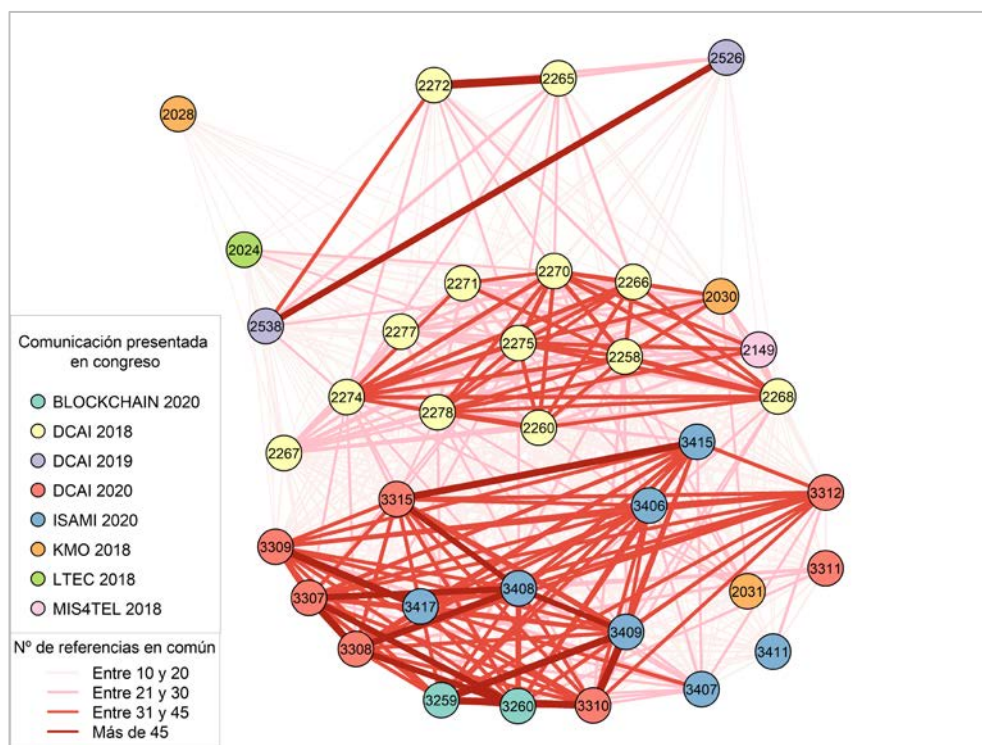


Figura 17. Similitud en las listas de referencias en un cluster de 36 documentos publicados en actas de congreso de Springer.

En este conjunto de documentos, la conexión más fuerte se produce entre dos comunicaciones presentadas en el DCAI 2018¹⁸, que comparten 66 referencias (coeficiente Jaccard 0,88). Estos dos documentos están publicados por autores diferentes, y cada uno proporciona 16 citas a trabajos del profesor Corchado, y 32 citas a ADCAIJ.

La siguiente pareja de documentos del cluster con una mayor coocurrencia de referencias son dos documentos firmados por autores diferentes¹⁹, pero que comparten 58 referencias (coeficiente Jaccard 0,89). En este caso, uno de ellos fue publicado en las actas de DCAI 2020, mientras que otro apareció en las actas de BLOCKCHAIN 2020. En cada documento se generan más de 30 citas a trabajos del profesor Corchado, y alrededor de 25 citas a ADCAIJ. Como se explicó anteriormente, aunque en apariencia son dos congresos distintos, en realidad ambos se llevaron a cabo en las mismas fechas (17 a 19 de junio de 2020) y en el mismo lugar (L'Aquila, Italia).

¹⁸ 10.1007/978-3-319-99608-0_52 y 10.1007/978-3-319-99608-0_50

¹⁹ 10.1007/978-3-030-53829-3_25 y 10.1007/978-3-030-52535-4_20

El cluster visualizado en la Figura 17 presenta 14 relaciones entre dos documentos en los que hay más de 45 referencias en común, 105 relaciones con entre 31 y 45 referencias en común, 107 relaciones con entre 21 y 30 referencias en común, y 374 relaciones con entre 10 y 20 referencias en común.

Estos resultados confirman que existe una manipulación significativa y sistemática de las listas de referencias en algunos de los documentos analizados, especialmente en aquellos presentados en congresos organizados por el grupo BISITE. El patrón de coocurrencia de referencias, que muestra una alta densidad de citas comunes entre los documentos publicados en actas de congreso bajo el control de miembros del grupo BISITE, sugiere una coordinación deliberada para citar los trabajos del profesor Corchado y de la revista ADCAIJ, que en conjunto, y por su alto nivel de sistematicidad a pesar de la arbitrariedad de la combinación, no puede considerarse como una práctica justificable. La alta concentración de referencias compartidas, particularmente en los documentos presentados en DCAI 2018 y los eventos combinados de DCAI 2020 y BLOCKCHAIN 2020, refuerza esta conclusión. Este hallazgo plantea serias preocupaciones sobre la ética académica dentro del grupo BISITE.

Finalmente, cabe resaltar otro resultado que evidencia la manipulación de referencias. Al visualizar la distribución del número de referencias en común de cada posible pareja de documentos (Figura 18), observamos un patrón inusual: un número considerable de parejas de documentos comparten exactamente 31 referencias, una cifra que sobresale notablemente sobre las frecuencias circundantes (Figura 18). Este pico atípico refuerza la hipótesis de manipulación deliberada, sugiriendo que las mismas referencias fueron añadidas de manera sistemática en un gran número de publicaciones, en lugar de surgir de un proceso natural de citación académica.

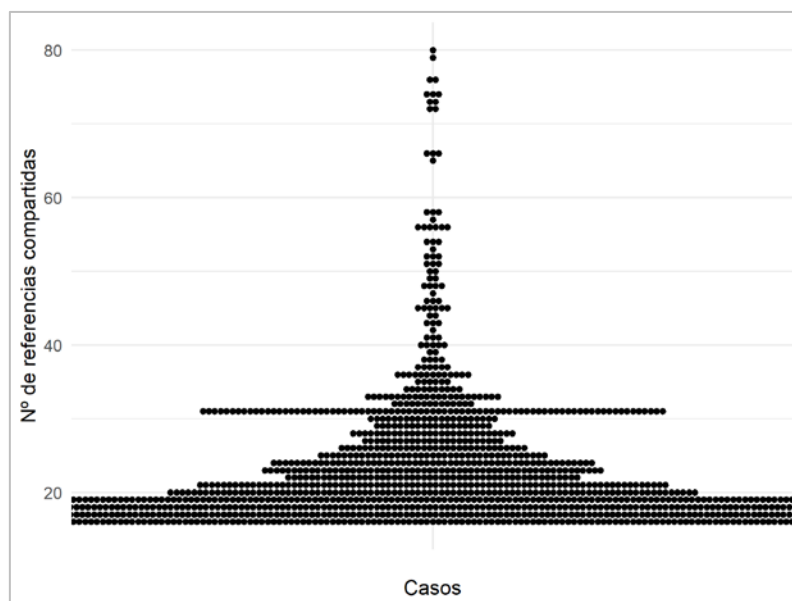


Figura 18. Distribución del número de referencias en común en cada combinación posible de parejas de documentos citantes.

4.4 Eliminación de documentos del repositorio institucional GREDOS.

Como se apuntó brevemente en los antecedentes, uno de los aspectos que consideramos más graves entre los que han tenido lugar durante el desarrollo de este caso es el borrado sistemático de documentos depositados en el repositorio institucional de la Universidad de Salamanca, GREDOS. La comisión seleccionada por la Universidad de Salamanca ha verificado que la eliminación de estos documentos fue irregular, y que se ha dado la orden de restaurar dichos documentos en el repositorio (Martín Aranda et al., 2024), acción que como se ha visto anteriormente, todavía no ha tenido lugar.

El día 12 de marzo de 2024, el profesor Martín-Martín fue testigo del momento del borrado de al menos una parte de estos documentos, pues en ese momento estaba analizando varios de estos documentos. Una vez borrados, en el repositorio GREDOS no queda rastro de que esos documentos hayan existido.

Consideramos extremadamente anómalo que un repositorio institucional, y entendemos, la biblioteca universitaria que lo gestiona, acceda a borrar documentos del repositorio sin dejar rastro. Es extremadamente anómalo porque la misión de un repositorio académico institucional es preservar la memoria de la actividad investigadora de su institución. Así lo establece el repositorio GREDOS en sus políticas, donde declara que “su objetivo principal es incrementar la difusión y la visibilidad en la web de las publicaciones de sus autores, crear una

memoria documental de todas las publicaciones de la institución en un único recurso, **garantizar la preservación a largo plazo de las mismas** y ofrecer servicios de valor añadido a la comunidad científica de la USAL” (Repositorio Documental Gredos, s. f.) [negrita añadida por nosotros].

Sin embargo, en este mismo documento, en su política de eliminación de registros establece que “los documentos podrán ser eliminados por solicitud de los autores o propietarios de los derechos de autor, siempre y cuando no contravengan la Normativa de la Universidad de Salamanca al respecto, el Real Decreto 99/2011, la Ley de la Ciencia u otros mandatos de entidades financiadoras (Horizonte 2020, 7º Programa Marco...). Los documentos que sean eliminados serán borrados totalmente de la base de datos. Los metadatos de los archivos eliminados no se mantendrán disponibles para su localización a partir de búsquedas dentro del repositorio”.

A nuestro juicio, esta política de eliminación contraviene la misión principal del repositorio, y es contraria a las prácticas de preservación de los repositorios más utilizados hoy en día. Por ejemplo, el repositorio arXiv, en su política establece que “los artículos que se han anunciado y hecho públicos no se pueden eliminar completamente” (arXiv, s. f.). En este repositorio, los autores pueden “retirar” un documento, que en la práctica significa que se avisará a potenciales lectores que encuentren el documento de la razón por la que el contenido del documento no sigue teniendo validez. Sin embargo, el texto completo del documento seguirá estando disponible como una versión previa del documento. El repositorio SocArXiv establece una política similar: solo conceden permiso para eliminar un documento en el caso de que tengan una obligación legal a hacerlo, como por ejemplo, cuando el documento contiene datos personales (Cohen, 2022). En los raros casos en los que esto ocurre, se mantiene una página que incluye los metadatos principales de la obra, así como la razón de su eliminación. En el caso de GREDOS, no queda constancia de que esos documentos hayan existido en algún momento, lo que supone una manipulación del registro académico por ocultación.

Los documentos depositados en los repositorios académicos son sometidos a un proceso diseñado para facilitar su conservación. En primer lugar, cuando un investigador envía un documento al repositorio, debe otorgar una licencia de publicación del documento al repositorio. En segundo lugar, a estos documentos se les asigna un identificador persistente (en el caso de GREDOS utilizan el sistema handle), cuyo objetivo principal es proporcionar un enlace que siempre esté operativo y dirija al documento, aunque el documento pueda cambiar de sistema a lo largo del tiempo. En tercer lugar, a los documentos depositados en el repositorio se les suele asignar una licencia Creative Commons, que facilita la redistribución y reutilización del contenido sin necesidad de pedir permiso a los

autores. En el caso del repositorio GREDOS, la política es asignar por defecto una licencia CC-BY-NC-ND. En cuarto lugar, los repositorios comparten sus metadatos y documentos a través de un protocolo llamado OAI-PMH, que permite la creación de catálogos colectivos como Recolecta²⁰, o, a nivel de la Comunidad de Castilla y León, el recolector BUCLE²¹, donde quedan registradas todos los metadatos de los documentos depositados en los repositorios de las entidades participantes. Por último, algunas plataformas, como la británica CORE²², aprovechan el estándar OAI-PMH, y la asignación de licencias Creative Commons para hacer copias de los documentos depositados en repositorios de todo el mundo, ofreciendo también servicios de valor añadido como data mining de los textos.

En lo que respecta al caso que nos ocupa, a partir de los datos extraídos en Google Scholar en 2022 hemos podido identificar los documentos depositados en GREDOS que emiten citas a trabajos del profesor Corchado. Hemos verificado los enlaces de todos los documentos que citan al menos 10 veces los trabajos del profesor Corchado (101 documentos), identificando que 44 documentos (43,5%) ya no están disponibles en GREDOS. De estos 44 documentos, el texto completo de 34 de ellos sigue disponible en el recolector CORE. Además, los metadatos de todos ellos siguen estando disponibles tanto en Recolecta, como en el recolector BUCLE. La lista de estos documentos, así como su URI persistente y el enlace al recolector CORE (cuando existe), se puede consultar en el Anexo IV.

4. Participación en la editorial MDPI y en otras editoriales con prácticas cuestionables

El profesor Corchado y sus más estrechos colaboradores han desplegado una importante actividad editorial en MDPI. Según datos de WoScc el profesor Corchado ha publicado un total de 76 artículos en revistas MDPI. La producción se ha concentrado fundamentalmente en tres revistas (*Sensors*, *Electronics* y *Energies*). No obstante, también ha publicado en revistas generalistas como *Sustainability*, *Applied Sciences* y *Processes* (Tabla 13).

²⁰ <https://recolecta.fecyt.es/>

²¹ <https://bit.ly/consorciobucle>

²² <https://core.ac.uk/>

Tabla 13. Numero de documentos publicados por Juan Manuel Corchado en revistas editadas por MDPI según WoSec.

Título revistas	N documentos
SENSORS	28
ELECTRONICS	17
ENERGIES	13
SUSTAINABILITY	6
APPLIED SCIENCES	3
PROCESSES	3
ALGORITHMS	2
MATHEMATICS	2
INT J OF MOLECULAR SCIENCES	1
NUTRIENTS	1

Aparte de la publicación de artículos, el profesor Corchado ha desplegado una copiosa y relevante actividad editorial en revistas editadas por MDPI, tal como se atestigua en Sciprofiles, la plataforma de perfiles patrocinada por MDPI²³ (Figura 19).

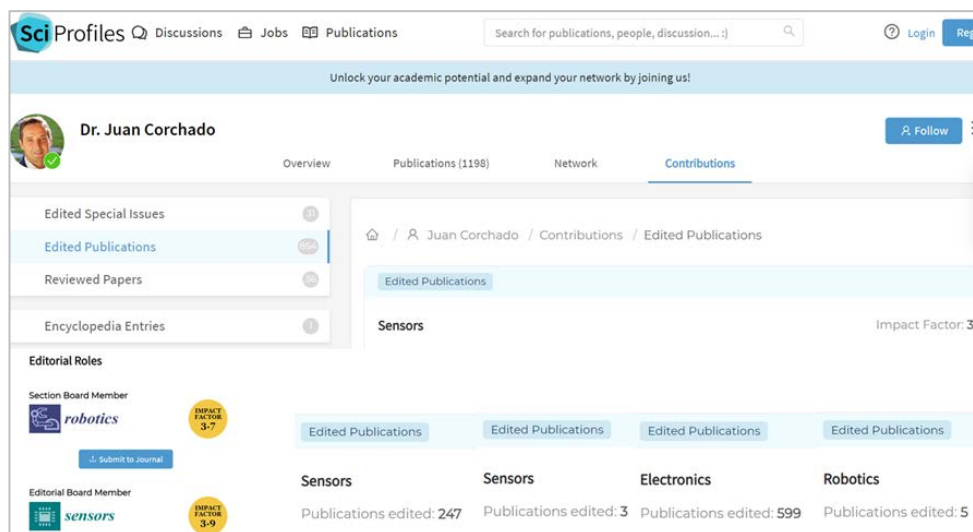


Figura 19. Perfil de Juan Manuel Corchado en Sciprofiles con su actividad editorial en revistas MDPI.

Las actividades han sido varias:

A. Pertenece en la actualidad a dos comités editoriales como editor de sección: *Robotics* (Section Board Member) y *Sensors* (Editorial Board Member). También a la revista *Electronics*, donde el 27 de junio de 2019 fue

²³ <https://sciprofiles.com/profile/httpscorchadonet>

nombrado Section Editor-in-Chief²⁴. En una entrevista realizada con motivo de esta promoción el profesor Corchado compartía su visión de la revista, las razones que le llevaban a colaborar con la misma así como sus puntos de vista sobre el área de investigación y la publicación en acceso abierto (MDPI, 2023).

B. El profesor Corchado ha actuado como editor invitado de 31 números especiales (Tabla 14). Esta cifra le coloca como uno de los científicos españoles del campo de la Informática con mayor actividad en MDPI. La mayoría de ellos se concentran en *Sensors* (12) y en *Electronics* (9)

C. Ha sido el editor de 854 trabajos en revistas MDPI: 599 en *Electronics*, 250 en *Sensors* y 5 en *Robotics*.

D. Como revisor ha actuado en 36 ocasiones: 9 en *Sensors*, 3 en *Electronics*, *Entropy* y en *Journal of Sensor and Actuator Networks*, 2 en *Sustainability*, *Robotics y Applied Sciences*, 1 en *Remote Sensing*, *Future Internet* y *ISPRS International Journal of Geo-Information*.

Además, según datos de su perfil en ResearcherID de la WoS ha sido editor de 50 artículos publicados en el *Arabian Journal for Science and Engineering* patrocinada por la universidad King Fahd University of Petroleum & Minerals (KFUPM) Arabia Saudí.

Por otra parte, el profesor Corchado ha publicado artículos en revistas de editoriales que han sido cuestionadas en algunos momentos de su historia por sus procedimientos editoriales cual es el caso de *Igi Global*, *Bentham Science Publ Ltd*, *Inderscience Enterprises Ltd*, *Sciend*, y *World Scientific*.

Asimismo, ha actuado como editor de números especiales en editoriales que han presentado a lo largo de su historia prácticas editoriales cuestionables como *Hindawi* o abiertamente depredadoras como *Science Publications*.

Tabla 14. Relación de números especiales publicados por Juan Manuel Corchado en revistas MDPI.

Revista	Título del número especial
Applied Sciences	Green AI Algorithms, Methods and Technologies for Smart Cities
Electronics	10th Anniversary of Electronics Recent Advances in Computer Science & Engineering
Electronics	Advances in Explainable Artificial Intelligence and Edge Computing Applications

²⁴ <https://www.mdpi.com/about/announcements/1621>

Electronics	Advances in Public Transport Platform for the Development of Sustainability Cities
Electronics	Advances in Sustainable Smart Cities and Territories
Electronics	Artificial Intelligence Solutions and Applications for Distributed Systems in Smart Spaces
Electronics	Defining, Engineering, and Governing Green Artificial Intelligence
Electronics	Feature Papers in Computer Science & Engineering
Electronics	Software Engineering for Internet of Things Architectures, Technologies, and Applications
Electronics	The Advances of Smart Services for the Creation of Adaptive Smart Areas in Sustainable Smart Cities
Energies	Theory and Application of Computational Intelligence in Electric Vehicles and their Integration within Smart Energy Networks
Information	Bioinformatics Research and Applications (ICBRA 2019)
Robotics	Frontiers of Agents and Multiagent Systems
Sensors	Accelerating Beyond Traditional Farming through Exceptional Approaches of AI and IoT
Sensors	Advances in Agents and Multiagent Systems for Sensor Applications
Sensors	Architectures and Platforms for Smart and Sustainable Cities
Sensors	Artificial Intelligence and Blockchain in Wireless Sensors Networks
Sensors	Artificial Intelligence and Machine Learning in Sensors Networks
Sensors	Artificial Intelligence for the IoT and Industrial IoT
Sensors	Blockchain and Cloud Computing for Internet of Things
Sensors	Consensus and Intelligent Negotiation in Sensors Networks
Sensors	Developing “Smartness” in Emerging Environments and Applications with Focus on the Internet of Things (IoT)
Sensors	Emerging Sensor Communication Network-Based AI/ML Driven Intelligent IoT
Sensors	Feature Papers in Smart and Intelligent Sensors Systems
Sensors	Wireless Sensors Networks in Activity Detection and Context Awareness
Smart Cities	Intelligent Transportation Systems Technologies, Models and Applications

Sustainability	Revamp Tourism—Utilization of Affective Reasoning, Artificial Intelligence, and Big Data through Natural Language Processing
Sustainability	Smart Technologies for Sustainable Urban and Regional Development
Systems	Advancements in the Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems and Simulating Complex Systems
Systems	Frontiers of Agents and Multiagent Systems

Por último, el profesor Corchado ha sido el editor in chief de la revista *Oriental Journal of Computer Science and Technology: An International research journal of Computer Science and Technology*, que ha venido publicándose ininterrumpidamente desde 2008 hasta hoy²⁵.

5 Conclusiones

El profesor Juan Manuel Corchado ha construido una extensa y nutrida red académica sobre la que ha levantado un entramado editorial dirigido a producir publicaciones y citas a fin de brillar en sus perfiles bibliográficos y bibliométricos (ResearchID, ScopusAI, Google Scholar, ResearchGate, Dimensions, Semantic Scholar, Lens...) y resplandecer en los rankings de investigadores y de universidades basados en indicadores bibliométricos.

Esta fábrica de publicaciones y citas erigida con ayuda de sus más estrechos colaboradores, asociados en torno al grupo de investigación BISITE, fundado y dirigido por el profesor Corchado, utiliza estrategias basadas en cuestionables conductas de publicación, malas prácticas editoriales cuando no en praxis abiertamente fraudulentas. Se constata la existencia de varios patrones de malas prácticas que resultan en la manipulación del registro académico:

En primer lugar, se ha identificado que diversas colecciones de documentos han referenciado masivamente y de manera irregular los trabajos del profesor Corchado y otros miembros del grupo BISITE, así como a trabajos publicados en la revista ADCAIJ. Este patrón afecta a un número significativo de documentos, a lo largo de diversas plataformas de publicación:

- Publicaciones del profesor Corchado y otros colaboradores en el repositorio académico institucional de la Universidad de Salamanca (GREDOS).
- Publicaciones editadas por Ediciones Universidad de Salamanca.

²⁵ <https://www.computerscijournal.org/coming-issue/>

- Publicaciones en actas de congresos editados por miembros del grupo de investigación BISITE y alojadas por la editorial Springer Nature.
- Publicaciones en la red social ResearchGate.

Las plataformas en las que este patrón se ha identificado tienen en común el hecho de que o bien ejercen poco o ningún control editorial a la hora de aceptar la publicación de trabajos, o el control editorial se encontraba en manos de miembros del grupo BISITE u otros miembros de la Universidad de Salamanca.

Dicho patrón de citación es extremadamente anómalo, así como problemático, ya que supone una utilización espuria del mecanismo de la citación académica. En ocasiones, se encuentran citas en bloque que hacen alusión a docenas e incluso cientos de referencias para apoyar una única declaración. Esto se conoce como citación excesiva.

Asimismo, el hecho de que conjuntos de referencias muy similares se hayan encontrado en trabajos de distintas temáticas y/o firmados por distintos autores, pero solamente en publicaciones bajo el control editorial de miembros del grupo BISITE o sin control editorial, indica que se pueden estar incluyendo referencias poco relacionadas con la temática del documento. Este patrón es compatible con la existencia de una coordinación entre un colectivo de investigadores a la hora de decidir qué referencias se incluyen en las publicaciones. Este fenómeno se conoce comúnmente como cártel de citas, y es una forma de manipulación de la red de citas que forma parte del registro académico. Esta mala práctica pervierte el objetivo original del mecanismo de citación académica, que es apoyarse en el conocimiento previo para contextualizar el nuevo conocimiento, pagando así las deudas intelectuales de una nueva investigación con aquella que la precede.

Como consecuencia de la manipulación en listas de referencias citadas anteriormente descrita, los indicadores bibliométricos del profesor Corchado y otros miembros del grupo BISITE que se han reflejado en varias plataformas de información académica a lo largo años se han visto alterados, ofreciendo unos indicadores de producción e impacto científico sobreestimados, que no han sido fieles a la realidad.

Estos datos adulterados han sido tenidos en cuenta por diversos rankings de investigadores y de revistas, en los que el profesor Corchado, sus colaboradores, así como la revista que edita, ADCAIJ, comenzaron a ocupar posiciones más destacadas. El profesor Corchado y la prensa local salmantina han promocionado los resultados de dichos rankings, considerándolos un reflejo de su excelencia investigadora.

El segundo patrón detectado es la eliminación de información relacionada con el caso. Las instancias de este patrón que se han identificado son:

- Reducción masiva en el indicador de número de citas recibidas en el perfil público del profesor Corchado en Google Scholar (marzo 2022).
- Eliminación irregular de publicaciones en el repositorio institucional de la Universidad de Salamanca (marzo de 2024).
- Eliminación de al menos un documento en el catálogo de Ediciones Universidad de Salamanca (entre abril y junio de 2024).
- Eliminación, en extrañas circunstancias, de perfiles y documentos en ResearchGate de investigadores desconocidos.
- Ocultación o eliminación del perfil público en Google Scholar del profesor Corchado (marzo de 2024).
- Eliminación de entradas en el blog del profesor Corchado que promocionaban su posición en rankings generados con datos de Google Scholar (fecha desconocida).

Estas instancias de ocultación de información han coincidido con los momentos en los que el caso ha sido investigado por la prensa, primero en 2022 en Retraction Watch, y principalmente a partir de la investigación de El País en 2024.

5. Referencias bibliográficas

- Aguillo, I. F. (2023, noviembre). *Ranking of researchers in Spain and Spaniards abroad*. Webometrics Ranking Web of Universities. <https://web.archive.org/web/20240525161621/https://www.webometrics.info/en/GoogleScholar/Spain>
- Aguillo, I. F. (2024, septiembre). *Ranking ORCID GS of researchers in Spain and Spaniards abroad*. Webometrics Ranking Web of Universities. <https://www.webometrics.info/en/GoogleScholar/Spain>
- Ansele, M. (2024a, marzo 15). El aspirante a rector que escribió cuatro párrafos y se citó a sí mismo 100 veces. *El País*. <https://elpais.com/ciencia/2024-03-15/el-aspirante-a-rector-que-escribio-cuatro-parrafos-y-se-cito-a-si-mismo-100-veces.html>
- Ansele, M. (2024b, abril 26). *Las siete mentiras del catedrático que se cita a sí mismo miles de veces*. El País. <https://elpais.com/ciencia/2024-04-26/las-siete-mentiras-del-catedratico-que-se-cita-a-si-mismo-miles-de-veces.html>
- Ansele, M. (2024c, mayo 17). *El Ministerio de Ciencia pide una investigación sobre el nuevo rector de la Universidad de Salamanca*. El País. <https://elpais.com/ciencia/2024-05-17/el-ministerio-de-ciencia-pide-una-investigacion-sobre-el-nuevo-rector-de-la-universidad-de-salamanca.html>
- Ansele, M. (2024d, mayo 30). *Mensajes internos revelan que el nuevo rector de Salamanca organizó un cartel de citas a sí mismo*. El País.

- <https://elpais.com/ciencia/2024-05-30/mensajes-internos-revelan-que-el-nuevo-rector-de-salamanca-organizo-un-cartel-de-citas-a-si-mismo.html>
- Ansele, M. (2024e, mayo 31). *Mañueco entroniza al rector de las miles de autocitas en una ceremonia solemne en la Universidad de Salamanca*. El País. <https://elpais.com/ciencia/2024-05-31/manueco-entroniza-al-rector-de-las-miles-de-autocitas-en-una-ceremonia-solemne-en-la-universidad-de-salamanca.html>
- arXiv. (s. f.). *Withdrawals*. Recuperado 7 de junio de 2024, de <https://info.arxiv.org/help/withdraw.html>
- BIOTC 2021*. (2021, septiembre 19). <https://web.archive.org/web/20210919125804/http://biotc.net/biotc2021.html>
- Chawla, D. S. (2022, marzo 25). How critics say a computer scientist in Spain artificially boosted his Google Scholar metrics. *Retraction Watch*. <https://retractionwatch.com/2022/03/25/how-critics-say-a-computer-scientist-in-spain-artificially-boosted-his-google-scholar-metrics/>
- Cohen, P. N. (2022, febrero 6). *SocArXiv policy on withdrawing papers*. SocOpen: Home of SocArXiv. <https://socopen.org/tag/withdrawal/>
- Comité Español de Ética de la Investigación. (2024a). *Comunicado de 17 de septiembre de 2024, en relación con el informe presentado al Consejo de Gobierno extraordinario de la Universidad de Salamanca*. <https://www.ciencia.gob.es/dam/jcr:248d0a5f-ddc1-4d59-94a0-12c3df86cc4e/ComunicadoCEEI17Sept2024.pdf>
- Comité Español de Ética de la Investigación. (2024b). *Informe sobre integridad en la investigación científica y técnica*. <https://www.ciencia.gob.es/dam/jcr:b5fcf7ef-48b0-48d6-b730-a5e3cd111489/InformeCEEI24.pdf>
- Corchado, J. M. (2019, diciembre 4). *Our scientific journal top-ranked by Google Scholar Metrics*. <https://web.archive.org/web/20230204024326/https://english.corchado.net/2019/12/04/our-scientific-journal-top-ranked-by-google-scholar-metrics/>
- Corchado, J. M. (2021a, mayo 20). *Internet de las Cosas en edificios inteligentes*. <https://web.archive.org/web/20210613113116/https://corchado.net/2021/05/20/internet-de-las-cosas-en-edificios-inteligentes/>
- Corchado, J. M. (2021b, mayo 25). *El trabajo en equipo sigue dando sus frutos*. <https://web.archive.org/web/20220928161336/https://corchado.net/2021/05/25/el-trabajo-en-equipo-sigue-dando-sus-frutos/>
- Corchado, J. M. (2021c, julio 15). *BIOTC 2021: IoT y Blockchain para el desarrollo de nuestras ciudades*. <https://web.archive.org/web/20230928220513/https://corchado.net/20>

- 21/07/15/biotc-2021-iot-y-blockchain-para-el-desarrollo-de-nuestras-ciudades/
- Corchado, J. M. (2021d, octubre 21). *Digital management and smart cities at DMPS* 2021. <https://web.archive.org/web/20230609212507/https://english.corchado.net/2021/10/21/digital-management-and-smart-cities-at-dmps-2021/>
- Corchado, J. M. (2021e, noviembre 19). *AIoT para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://web.archive.org/web/20231211030658/https://corchado.net/2021/11/19/aiot-para-lograr-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Corchado, J. M. (2024, marzo 15). *Defender la verdad*. <https://web.archive.org/web/20240315111013/https://corchado.net/2024/03/15/defender-la-verdad/>
- Delgado López-Cózar, E., & Martín-Martín, A. (2019). *Índice H de las revistas científicas españolas en Google Scholar Metrics 2014-2018*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36649.13923>
- Delgado López-Cózar, E., & Martín-Martín, A. (2023). Detectando patrones anómalos de publicación científica en España (I): Las evidencias empíricas. *Anales de Química de la RSEQ*, 119(2), Article 2. <https://analesdequimica.es/index.php/AnalesQuimica/article/view/1877>
- Delgado López-Cózar, E., & Martín-Martín, A. (2024). Detectando patrones anómalos de publicación científica en España (II). Las causas: El impacto del sistema de evaluación científica. *Anales de Química de la RSEQ*, 120(2), 67. <https://doi.org/10.62534/rseq.aq.1946>
- Delgado López-Cózar, E., Orduña-Malea, E., & Martín-Martín, A. (2019). Google Scholar as a Data Source for Research Assessment. En W. Glänzel, H. F. Moed, U. Schmoch, & M. Thelwall (Eds.), *Springer Handbook of Science and Technology Indicators* (pp. 95-127). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02511-3_4
- Delgado López-Cózar, E., Robinson-García, N., & Torres-Salinas, D. (2014). The Google scholar experiment: How to index false papers and manipulate bibliometric indicators. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(3), 446-454. <https://doi.org/10.1002/asi.23056>
- Domínguez León, R. (2020, agosto 5). Dos catedráticos de Salamanca se cuelan entre los científicos españoles más citados. *La Gaceta de Salamanca*. <https://www.lagacetadesalamanca.es/salamanca/dos-catedraticos-de-salamanca-se-cuelan-entre-los-cientificos-espanoles-mas-citados-GC4172697>

- Domínguez León, R. (2023, enero 4). Seis investigadores de la Universidad de Salamanca, entre los más influyentes de España. *La Gaceta de Salamanca*. <https://www.lagacetadesalamanca.es/salamanca/seis-investigadores-de-la-universidad-de-salamanca-entre-los-mas-influyentes-de-espana-GP12958806>
- El País. (2024, mayo 11). *Un rector bajo sospecha*. El País. <https://elpais.com/opinion/2024-05-11/un-rector-bajo-sospecha.html>
- Ioannidis, J. P. A., Collins, T. A., & Baas, J. (2024). Evolving patterns of extreme publishing behavior across science. *Scientometrics*. <https://doi.org/10.1007/s11192-024-05117-w>
- Martín Aranda, R., Calonge Velázquez, A., & Rus Rufino, S. (2024). *Informe de la comisión designada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca sobre la integridad y científica y técnica del profesor Dr. Don Juan Manuel Corchado Rodríguez*. Universidad de Salamanca. https://web.archive.org/web/20240912211342/https://secretaria.usal.es/gesdoc/files/13487-P01_Informe_Comite_Expertos.pdf
- Martín-Martín, A., Orduna-Malea, E., Thelwall, M., & Delgado López-Cózar, E. (2018). Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. *Journal of Informetrics*, 12(4), 1160-1177. <https://doi.org/10.1016/J.JOI.2018.09.002>
- Martín-Martín, A., Thelwall, M., Orduna-Malea, E., & Delgado López-Cózar, E. (2021). Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations' COCI: A multidisciplinary comparison of coverage via citations. *Scientometrics*, 126(1), 871-906. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03690-4>
- MDPI. (2023, junio 9). *Meet the Editors / Interview with Dr. Juan M. Corchado—Section Editor-in-Chief of the Section “Computer Science & Engineering”* in *Electronics*. <https://www.mdpi.com/about/announcements/5918>
- Orduna-Malea, E., Martín-Martín, A., & Delgado López-Cózar, E. (2017). Google Scholar as a source for scholarly evaluation: A bibliographic review of database errors. *Revista española de Documentación Científica*, 40(4), e185. <https://doi.org/10.3989/redc.2017.4.1500>
- Orduña-Malea, E., & Delgado-López-Cózar, E. (2018). Dimensions: Re-discovering the ecosystem of scientific information. *Profesional de la Información*, 27(2), 420-431. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.mar.21>
- Orduña-Malea, E., Martín-Martín, A., & Delgado-López-Cózar, E. (2016). ResearchGate como fuente de evaluación científica: Desvelando sus aplicaciones bibliométricas. *El Profesional de la Información*, 25(2), 303-310. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.mar.18>

- Repositorio Documental Gredos. (s. f.). *Política de GREDOS*.
https://gredos.usal.es/static/pdf/policies_en.pdf
- Ruano, R. (2023, enero 2). Los investigadores más influyentes de Castilla y León: 7 MVP de la élite científica. *Diario de Castilla y León*.
<https://www.diariodecastillayleon.es/castilla-y-leon/230102/13523/investigadores-influyentes-castilla-leon-7-mvp-elite-cientifica.html>
- Silió, E. (2024, mayo 8). La universidad española más antigua y conocida en el exterior se asoma al descrédito por las malas prácticas de su nuevo rector. *El País*. <https://elpais.com/educacion/2024-05-08/la-universidad-espanola-mas-antigua-y-conocida-en-el-exterior-se-asoma-al-descredito-por-las-malas-practicas-de-su-nuevo-rector.html>
- Universidad de Salamanca. (s. f.). *Juan Manuel Corchado Rodríguez [Listado de publicaciones]*. Portal de la Investigación de la Universidad de Salamanca. Recuperado 5 de junio de 2024, de <https://produccioncientifica.usal.es/investigadores/55867/publicaciones>
- Universidad de Salamanca [@usal]. (2024, mayo 17). *Comunicado de la Universidad de Salamanca*. <https://t.co/q8vVcqQsKM> [Tweet]. Twitter. <https://x.com/usal/status/1791564922008068564>
- Van Noorden, R. (2014, noviembre 7). Google Scholar pioneer on search engine's future. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/nature.2014.16269>

Anexo I

Congresos organizados por BISITE y/o AIR Institute

<https://bisite.usal.es/en/conferences>

<https://air-institute.com/events>

22nd International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS 2024)

26th-28th June, 2024 Salamanca (España) <https://www.paams.net>

21st International Conference on Distributed Computing and Artificial Intelligence (DCAI 2024)

26th-28th June, 2024 Salamanca (España) <https://www.dcai-conference.net>

18th International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics (PACBB 2024)

26th-28th June, 2024 Salamanca (España) <https://www.pacbb.net>

15th International Symposium on Ambient Intelligence (ISAmI 2024)

26th-28th June, 2024 Salamanca (España) <https://www.isami-conference.net>

14th International Conference on Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning (MIS4TEL 2024)

26th-28th June, 2024 Salamanca (España) <https://www.mis4tel-conference.net>

6th International Conference on Decision Economics (DECON 2024)

26th-28th June, 2024 Salamanca (España) <https://www.decision-economics.net>

6th International Congress on Blockchain and Applications (BLOCKCHAIN 2024)

26th-28th June, 2024 Salamanca (España) <https://www.blockchain-congress.net>

Salamanca Tech Summit (2024)

26-29 junio, 2024 Salamanca (España) <https://summit.salamancatech.es/es>



AIR Institute will award the best
Demonstration with 1.000€

Special Issues



ORGANIZATION ▾ TRACKS ▾ PLENARY SPEAKERS SUBMISSION REGISTRATION CO-LOCATED EVENTS LOCAL INFORMATION ▾

22nd International Conference on Practical applications of Agents and Multi-Agent Systems

University of Salamanca (Spain)

26th-28th June, 2024

www.paams.net

Research on **Agents** and **Multi-Agent Systems** has matured during the last decade and many effective applications of this technology are now deployed. **PAAMS** provides an international forum to present and discuss the latest scientific developments and their effective applications, to assess the impact of the approach, and to facilitate technology transfer. PAAMS started as a local initiative, but has since grown to become the international yearly platform to present, to discuss, and to disseminate the latest developments and the most important outcomes related to real-world applications. It provides a unique opportunity to bring multi-disciplinary experts, academics and practitioners together to exchange their experience in the development and deployment of Agents and Multi-Agent Systems. PAAMS intends to bring together researchers and developers from industry and the academic world to report on the latest scientific and technical advances on the application of multi-agent systems, to discuss and debate the major issues, and to showcase the latest systems using agent based technology. It will promote a forum for discussion on how agent-based techniques, methods, and tools help system designers to accomplish the mapping between available agent technology and application needs. Other stakeholders should be rewarded with a better understanding of the potential and challenges of the agent-oriented approach.



Proceedings of PAAMS 2023 (Main track) are available:

Advances in Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems, and Cognitive Mimetics. The PAAMS Collection

21st International Conference, PAAMS 2023, Guimarães, Portugal, July 12–14, 2023, Proceedings

Editors: Philippe Mathieu, Frank Dignum, Paulo Novais, Fernando De La Prieta

[More information](#)



Proceedings of PAAMS 2023 (Workshops) are available:

Highlights in Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems, and Cognitive Mimetics. The PAAMS Collection

International Workshops of PAAMS 2023, Guimarães, Portugal, July 12–14, 2023, Proceedings

Editors: Dalila Durães, Alfonso González-Briones, Marin Lujak, Alia El Boloock, João Carneiro

[More information](#)

General deadlines

- » General deadline
~~15th March, 2024~~
~~5th April, 2024~~
12th April, 2024
- » Demonstrations deadline
~~22nd March, 2024~~
~~12th April, 2024~~
26th April, 2024
- » Notification of acceptance
~~26th April, 2024~~
~~3rd May, 2024~~
10th May, 2024
- » Camera-Ready papers
~~17th May, 2024~~
24th May, 2024
- » Conference Celebration
26th–28th June, 2024

Proceedings of previous editions are available:

<https://link.springer.com/conference/paams>

Special Issues

The scientific committee of the co-located conferences in collaboration with the guest editors will select the best papers from those presented in the conferences to be considered for publication in the following Special Issues:



Extended versions of selected papers will be published in the International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (ISSN: 1989 - 1660, JCR (2022): 3.6 (Q3))



Special Issue on the Journal Sensors: "Internet of Things (IoT) and Cloud Computing Technologies for Smart Cities and Rural Areas: Sensing and Information Management Technologies" published in MDPI Sensors Journal (ISSN: 1424-8220, JCR (2022): 3.9 (Q1))



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Blockchain Applications in the Metaverse for Smart Cities" published in MDPI Smart Cities Journal (ISSN: 2624-6511, JCR (2022): 6.4 (Q1))



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advanced Architectures for Hybrid Edge Analytics Models on Adaptive Smart Areas" published in MDPI Electronics Journal (ISSN: 2079-9292, JCR (2022): 2.9 (Q2))



Special Issue on the Journal Future Internet: "Deep Learning in Recommender Systems" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Security in the Internet of Things (IoT)" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advancements in Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems and Digital Twins" published in MDPI Systems Journal (ISSN: 2079-8954, JCR (2022): 1.9 (Q2))



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue published in DCAIJ (ISSN: 2255-2863, JCR (2022): 1.4, JCI (2022): 0.09 (Q4)) indexed in DOAJ, ProQuest, Scholar, WorldCat, Dialnet, Sherpa ROME, Dulcinea, UlrichWeb, Emerging Sources Citation Index of Thomson Reuters, BASE y Academic Journals Database.

To Be Updated

Demonstration Award

The best demo paper in PAAMS'24 will be awarded by **AIR Institute** with 1000€ and trip to visit its headquarters (trip & accommodation).

An extended and improved version of the demo paper will be published in the **Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence (ADCAIJ)** journal.

More information: [/open-calls/call-demonstrations](#)



PAAMS'23 awards information

- ★ **First Award:** *"Cognitive Assistant for Enhanced eHealth Monitoring"* by Jaime A. Rincon, Cédric Marco-Detchart, and Vicente Julian
- ★ **Second Award:** *"Extended Green Cloud - Modeling Cloud Infrastructure with Green Energy Sources"* by Zofia Wrona, Maria Ganzha, Marcin Paprzycki, and Stanisław Krzyżanowski
- ★ **Third Award:** *"Energy community integration of a smart home based on an open source multiagent system"* by Bruno Ribeiro, Ricardo Faia, Luis Gomes, and Zita Vale

2023 Electronics MDPI Best papers

- ★ *"Pre-processing techniques and model aggregation for plant disease prevention"* by Cédric Marco-Detchart, Jaime A. Rincon, Vicente Julian, and Carlos Carrascosa
- ★ *"Cognitive reinforcement for enhanced post construction aiming fact-check spread"* by Maria Araujo Barbosa, Francisco S. Marcondes, and Paulo Novais
- ★ *"Dynamic parameterization of metaheuristics using a multi-agent system for the optimization of electricity market participation"* by João Carvalho, Tiago Pinto, Juan M. Home-Ortiz, Brigida Teixeira, Zita Vale, and Ruben Romero
- ★ *"Agrobots architecture and Agrobots-Sim simulator for dynamic agri-robot coordination"* by Jorge Gutierrez-Dejudo, Marin Lujak, and Alberto Fernandez



2023 Systems MDPI Best papers



- ★ **First Award:** *"Implementing a Blockchain-Powered Metadata Catalog in Data Mesh Architecture"* by Anton Dolhopolov, Arnaud Castelltort, and Anne Laurent
- ★ **Second Award:** *"Intelligent Systems in Healthcare: an Architecture proposal"* by António Chaves, Larissa Montenegro, Hugo Peixoto, António Abelha, Luís Gomes, and José Machado
- ★ **Third Award:** *"A Quantitative Methodology to Support Local Governments in Climate Change Adaptation and Mitigation Actions"* by Nikos Dimitropoulos, Elissaios Sarmas, Marcelo Lampkowski, and Vangelis Marinakis

Sponsors



Organizers



Support from Research Associations, Institutions & Labs



21st International Conference on Distributed Computing and Artificial Intelligence

University of Salamanca (Spain)

26th-28th June, 2024

www.dcai-conference.net

The 21st International Conference on Distributed Computing and Artificial Intelligence 2024 is an annual forum that will bring together ideas, projects and knowledge associated with distributed computing and artificial intelligence, and their application in different areas. This meeting will be held in University of Salamanca (Spain) within PAAMS'24, from 26th-28th June, 2024.

Nowadays, most computing systems, ranging from personal laptops/computers to cluster/grid/cloud computing systems, are capable of parallel and distributed computing. Distributed computing performs an increasingly important role in modern signal/data processing, information fusion and electronics engineering (e.g., electronic commerce, mobile communications and wireless devices). Particularly, applying artificial intelligence in distributed environments is becoming an element of high added value and economic potential. Research on Intelligent Distributed Systems has matured over the last decade and many effective applications are now being deployed. Artificial intelligence is changing our society. Its application in distributed environments, such as the Internet, electronic commerce, mobile communications, wireless devices, distributed computing, is becoming more widespread, and is becoming an element of high added value and economic potential, in both industry and research. These technologies are changing constantly as a result of the large research and technical effort being undertaken in both universities and businesses. The exchange of ideas between scientists and technicians from both academic and business backgrounds is essential to facilitating the development of systems that meet the demands of today's society. Technology transfer in this field is still a challenge and for that reason this type of contributions will be given special consideration at this symposium.



General deadlines

- » Deadline (Maintrack and Special Sessions)
~~15th March, 2024~~
~~5th April, 2024~~
12th April, 2024
- » Deadline (Doctoral Consortium)
~~22nd March, 2024~~
~~12th April, 2024~~
26th April, 2024
- » Notification of acceptance
~~26th April, 2024~~
~~2nd May, 2024~~
10th May, 2024
- » Camera-Ready papers
~~17th May, 2024~~
24th May, 2024
- » Conference Celebration
26th-28th June, 2024



Proceedings of DCAI 2023 (Main track) are available:

Distributed Computing and Artificial Intelligence

20th International Conference, DCAI 2023

Editors: Sascha Ossowski, Paweł Sitek, Cesar Analide, Goreti Marreiros, Pablo Chamoso, Sara Rodríguez

[More information](#)



Proceedings of DCAI 2023 (Special Sessions) are available:

Distributed Computing and Artificial Intelligence, Special Sessions I

20th International Conference

Editors: Rashid Mehmood, Victor Alves, Isabel Praça, Jarosław Wikarek, Javier Parra-Domínguez, Roussanka Loukanova, Ignacio de Miguel, Tiago Pinto, Ricardo Nunes, Michela Ricca

[More information](#)

Proceedings of previous editions are available:

<https://link.springer.com/conference/dcai>



Special Issues

Authors of selected papers from DCAI will be invited to submit an extended and improved version to special issues in different journals:



Extended versions of selected papers will be published in the International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (ISSN: 1989-1660, JCR (2022): 3.6 (Q3))



Special Issue on the Journal Sensors: "Internet of Things (IoT) and Cloud Computing Technologies for Smart Cities and Rural Areas: Sensing and Information Management Technologies" published in MDPI Sensors Journal (ISSN: 1424-8220, JCR (2022): 3.9 (Q1))



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Blockchain Applications in the Metaverse for Smart Cities" published in MDPI Smart Cities Journal (ISSN: 2624-6511, JCR (2022): 6.4 (Q1))



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advanced Architectures for Hybrid Edge Analytics Models on Adaptive Smart Areas" published in MDPI Electronics Journal (ISSN: 2079-9292, JCR (2022): 2.9 (Q2))



Special Issue on the Journal Future Internet: "Deep Learning in Recommender Systems" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Security in the Internet of Things (IoT)" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advancements in Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems and Digital Twins" published in MDPI Systems Journal (ISSN: 2079-8954, JCR (2022): 1.9 (Q2))



Authors of selected papers from DCAI and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue published in ADOAJ (ISSN: 2255-2863, JCR (2022): 1.4, JCI (2022): 0.09 (Q4)) Indexed in DCAI, ProQuest, Scholar WorldCat, Dialnet, Scopus, ROMEQ, Dialnet, UlrichWeb, Emerging Sources Citation Index of Thomson Reuters, BASE y Academic Journals Database.

To Be Updated

DCAI'23 awards

Best paper

★ *"Enabling distributed inference of large neural networks on resource constrained edge devices using ad hoc networks"* by Torsten Ohlenforst, Moritz Schreiber, Felix Kreyß, and Manuel Schrauth

Best paper application

★ *"Distributed Control for Traffic Light in Smart Cities: parameters and algorithms"* by Pedro Uribe Chavert, Juan-Luis Posadas-Yagüe, and Jose-Luis Poza-Luján

2023 Electronics

MDPI Best papers

★ *"Pre-processing techniques and model aggregation for plant disease prevention"* by Cédric Marco-Detchart, Jaime A. Rincon, Vicente Julian, and Carlos Carrascosa

★ *"Cognitive reinforcement for enhanced post construction aiming fact-check spread"* by Maria Araujo Barbosa, Francisco S. Marcondes, and Paulo Novais

★ *"Dynamic parameterization of metaheuristics using a multi-agent system for the optimization of electricity market participation"* by João Carvalho, Tiago Pinto, Juan M. Home-Ortiz, Brigida Teixeira, Zita Vale, and Ruben Romero

★ *"Agrobots architecture and Agrobots-Sim simulator for dynamic agri-robot coordination"* by Jorge Gutierrez-Cejudo, Marin Lujak, and Alberto Fernandez



2023 Systems MDPI Best papers

★ **First Award:** *"Implementing a Blockchain-Powered Metadata Catalog in Data Mesh Architecture"* by Anton Dolhopolov, Arnaud Castellort, and Anne Laurent

★ **Second Award:** *"Intelligent Systems in Healthcare: an Architecture proposal"* by António Chaves, Larissa Montenegro, Hugo Peixoto, António Âbelha, Luís Gomes, and José Machado

★ **Third Award:** *"A Quantitative Methodology to Support Local Governments in Climate Change Adaptation and Mitigation Actions"* by Nikos Dimitropoulos, Elissaios Sarmas, Marcelo Lampkowski, and Vangelis Marinakis

Sponsors



Organizers

Support from Research Associations, Institutions & Labs



18th International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics

University of Salamanca (Spain)

26th-28th June, 2024

www.pacbb.net

The success of Bioinformatics in recent years has been prompted by research in Molecular Biology and Molecular Medicine in several initiatives. These initiatives gave rise to an exponential increase in the volume and diversification of data, including nucleotide and protein sequences and annotations, high-throughput experimental data, biomedical literature, among many others.

Systems Biology is a related research area that has been replacing the reductionist view that dominated Biology research in the last decades, requiring the coordinated efforts of biological researchers with those related to data analysis, mathematical modeling, computer simulation and optimization.

The accumulation and exploitation of large-scale data bases prompts for new computational technology and for research into these issues. In this context, many widely successful computational models and tools used by biologists in these initiatives, such as clustering and classification methods for gene expression data, are based on Computer Science/Artificial Intelligence (CS/AI) techniques. In fact, these methods have been helping in tasks related to knowledge discovery, modeling and optimization tasks, aiming at the development of computational models so that the response of biological complex systems to any perturbation can be predicted.

The 18th International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics (PACBB'24) aims to promote the interaction among the scientific community to discuss applications of CS/AI with an interdisciplinary character, exploring the interactions between sub-areas of CS/AI, Bioinformatics, Chemoinformatics and Systems Biology.

Brand new ideas in these fields are sought, as well as substantial and relevant revisions and actualizations of previously presented work, project summaries and PhD thesis presented or not.



General deadlines

- » Deadline
~~15th March, 2024~~
~~6th April, 2024~~
12th April, 2024
- » Doctoral Consortium deadline
~~22nd March, 2024~~
~~12th April, 2024~~
26th April, 2024
- » Notification of acceptance
~~26th April, 2024~~
~~3rd May, 2024~~
10th May, 2024
- » Camera-Ready papers
~~17th May, 2024~~
24th May, 2024
- » Conference Celebration
26th-28th June, 2024



Proceedings of PACBB 2023 are available:

Practical Applications of Computational Biology and Bioinformatics

17th International Conference (PACBB 2023)

Editors: Miguel Rocha, Florentino Fdez-Riverola, Mohd Saberi Mohamad, Ana Belén Gil-González

[More information](#)

Proceedings of previous editions are available:

<https://link.springer.com/conference/pacbb>



Special issue in the Journal of Integrative Bioinformatics (ISSN: 1613-4516, JCR (2022): 1.9 (Q3))



Extended versions of selected papers will be published in the International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (ISSN: 1989 - 1660, JCR (2022): 3.6 (Q3))



Special Issue on the Journal Sensors: "Internet of Things (IoT) and Cloud Computing Technologies for Smart Cities and Rural Areas: Sensing and Information Management Technologies" published in MDPI Sensors Journal (ISSN: 1424-8220, JCR (2022): 3.9 (Q1))



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Blockchain Applications in the Metaverse for Smart Cities" published in MDPI Smart Cities Journal (ISSN: 2624-6511, JCR (2022): 6.4 (Q1))



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advanced Architectures for Hybrid Edge Analytics Models on Adaptive Smart Areas" published in MDPI Electronics Journal (ISSN: 2079-9292, JCR (2022): 2.9 (Q2))



Special Issue on the Journal Future Internet: "Deep Learning in Recommender Systems" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Security in the Internet of Things (IoT)" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advancements in Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems and Digital Twins" published in MDPI Systems Journal (ISSN: 2079-8954, JCR (2022): 1.9 (Q2))



Authors of selected papers from PAACBB and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue published in DOAJ (ISSN: 2255-2863, JCR (2022): 1.4, JCI (2022): 0.09 (Q4)) indexed in DOAJ, ProQuest, Scholar, WorldCat, Dialnet, Sherpa ROMEO, Dulcinea, UlrichWeb, Emerging Sources Citation Index of Thomson Reuters, BASE y Academic Journals Database.

PACBB'23 awards

Best paper

★ *"A new GIMME-based heuristic for compartmentalised transcriptomics data integration"* by Diego Troitiño-Jordedo, Lucas Carvalho, David Henriques, Vítor Pereira, Miguel Rocha, and Eva Balsa-Canto

Best paper application

★ *"auto-phylo: a pipeline maker for phylogenetic studies"* by Hugo López-Fenández, Miguel Pinto, Cristina R. Vieira, Pedro Duque, Miguel Reboiro-Jato, and Jorge Vieira

2023 Electronics MDPI Best papers

★ *"Pre-processing techniques and model aggregation for plant disease prevention"* by Cédric Marco-Detchart, Jaime A. Rincon, Vicente Julian, and Carlos Carrascosa

★ *"Cognitive reinforcement for enhanced post construction aiming fact-check spread"* by Maria Araujo Barbosa, Francisco S. Marcondes, and Paulo Novais

★ *"Dynamic parameterization of metaheuristics using a multi-agent system for the optimization of electricity market participation"* by João Carvalho, Tiago Pinto, Juan M. Home-Ortiz, Brigida Teixeira, Zita Vale, and Ruben Romero

★ *"Agrobots architecture and Agrobots-Sim simulator for dynamic agri-robot coordination"* by Jorge Gutierrez-Cejudo, Marin Lujak, and Alberto Fernandez



electronics
an Open Access Journal by MDPI

2023 Systems MDPI Best papers



systems
an Open Access Journal by MDPI

★ **First Award:** *"Implementing a Blockchain-Powered Metadata Catalog in Data Mesh Architecture"* by Anton Dolhopolov, Arnaud Castellort, and Anne Laurent

★ **Second Award:** *"Intelligent Systems in Healthcare: an Architecture proposal"* by António Chaves, Larissa Montenegro, Hugo Peixoto, António Abelha, Luís Gomes, and José Machado

★ **Third Award:** *"A Quantitative Methodology to Support Local Governments in Climate Change Adaptation and Mitigation Actions"* by Nikos Dimitropoulos, Elissaios Sarmas, Marcelo Lampkowski, and Vangelis Marinakis

Sponsors



Organizers



Universidade de Wroclaw



Universidad de Vigo



United Arab Emirates University



UNIVERSIDAD DE SALAMANCA



ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA

Support from Research Associations, Institutions & Labs



15th International Symposium on Ambient Intelligence

University of Salamanca (Spain)

26th-28th June, 2024

www.isami-conference.net

Ambient Intelligence (AmI) is a recent paradigm emerging from Artificial Intelligence (AI), where computers are used as proactive tools assisting people with their day-to-day activities, making everyone's life more comfortable.

Another main concern of AmI originates from the human-computer interaction domain and focuses on offering ways to interact with systems in a more natural way by means of user-friendly interfaces. This field is evolving quickly as can be witnessed by the emerging natural language and gesture based types of interaction.

The inclusion of computational power and communication technologies in everyday objects is growing and their embedding into our environments should be as invisible as possible. In order for AmI to be successful, human interaction with computing power and embedded systems in the surroundings should be smooth and happen without people actually noticing it. The only awareness people should have arises from AmI: more safety, comfort and wellbeing, emerging in a natural and inherent way. ISAmI is the International Symposium on Ambient Intelligence, aiming to bring together researchers from various disciplines that constitute the scientific field of Ambient Intelligence to present and discuss the latest results, new ideas, projects and lessons learned. Brand new ideas will be greatly appreciated, as well as relevant revisions and actualizations of previously presented work, project summaries and PhD theses.



General deadlines

- Deadline
15th March, 2024
5th April, 2024
12th April, 2024
- Doctoral Consortium deadline
22nd March, 2024
12th April, 2024
26th April, 2024
- Notification of acceptance
26th April, 2024
2nd May, 2024
10th May, 2024
- Camera-Ready papers
17th May, 2024
24th May, 2024
- Conference Celebration
26th-28th June, 2024



Proceedings of ISAmI 2023 are available:

Ambient Intelligence – Software and Applications

14th International Symposium on Ambient Intelligence

Editors: Paulo Novais, Vicente Julián Inglada, Miguel J. Hornos, Ichiro Satoh, Davide Carneiro, João Carneiro, Ricardo S. Alonso

[More information](#)

Proceedings of previous editions are available:

<https://link.springer.com/conference/isami>



Special Issues

Authors of selected papers from ISAMl will be invited to submit an extended and improved version to special issues in different journals:



Extended versions of selected papers will be published in the International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (ISSN: 1989 - 1660, JCR (2022): 3.6 (Q3))



Special Issue on the Journal Sensors: "Internet of Things (IoT) and Cloud Computing Technologies for Smart Cities and Rural Areas: Sensing and Information Management Technologies" published in MDPI Sensors Journal (ISSN: 1424-8220, JCR (2022): 3.9 (Q1))



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Blockchain Applications in the Metaverse for Smart Cities" published in MDPI Smart Cities Journal (ISSN: 2624-6511, JCR (2022): 6.4 (Q1))



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advanced Architectures for Hybrid Edge Analytics Models on Adaptive Smart Areas" published in MDPI Electronics Journal (ISSN: 2079-9292, JCR (2022): 2.9 (Q2))



Special Issue on the Journal Future Internet: "Deep Learning in Recommender Systems" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Security in the Internet of Things (IoT)" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advancements in Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems and Digital Twins" published in MDPI Systems Journal (ISSN: 2079-8954, JCR (2022): 1.9 (Q2))



Authors of selected papers from ISAMl and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue published in DCAIJ (ISSN: 2255-2863, JCR (2022): 1.4, JCI (2022): 0.09 (Q4)) indexed in DOAJ, ProQuest, Scholar, WorldCat, Dialnet, Sherpa ROMEQ, Dulcinea, UlrichWeb, Emerging Sources Citation Index of Thomson Reuters, BASE y Academic Journals Database.

To Be Updated

ISAmI'23 awards

Best paper

★ *"Intelligent Heart Rate Monitoring from a Social Robot"* by Arturo Martínez-Rodrigo, Jose Carlos Castillo, Sara Carrasco-Martínez, Daniele Padovano, and Angelo Costa

Best paper application

★ *"A Portuguese mobile app for diabetes type 2 self-management: a picture of one-month usage"* by Glória Conceição, Andreia Pinto, João Viana, Gonçalo Miranda, Paulo Santos, Cristina Santos, and Alberto Freitas

2023 Electronics MDPI Best papers

★ *"Pre-processing techniques and model aggregation for plant disease prevention"* by Cédric Marco-Detchart, Jaime A. Rincon, Vicente Julian, and Carlos Carrascosa

★ *"Cognitive reinforcement for enhanced post construction aiming fact-check spread"* by Maria Araujo Barbosa, Francisco S. Marcondes, and Paulo Novais

★ *"Dynamic parameterization of metaheuristics using a multi-agent system for the optimization of electricity market participation"* by João Carvalho, Tiago Pinto, Juan M. Home-Ortiz, Brigida Teixeira, Zita Vale, and Ruben Romero

★ *"Agrobots architecture and Agrobots-Sim simulator for dynamic agri-robot coordination"* by Jorge Gutierrez-Dejudo, Marin Lujak, and Alberto Fernandez



electronics

an Open Access Journal by MDPI

2023 Systems MDPI Best papers



systems

an Open Access Journal by MDPI

★ **First Award:** *"Implementing a Blockchain-Powered Metadata Catalog in Data Mesh Architecture"* by Anton Dolhopolov, Arnaud Castelltort, and Anne Laurent

★ **Second Award:** *"Intelligent Systems in Healthcare: an Architecture proposal"* by António Chaves, Larissa Montenegro, Hugo Peixoto, António Abelha, Luís Gomes, and José Machado

★ **Third Award:** *"A Quantitative Methodology to Support Local Governments in Climate Change Adaptation and Mitigation Actions"* by Nikos Dimitropoulos, Elissaios Sarmas, Marcelo Lampkowski, and Vangelis Marinakis

Sponsors



Universidade de Minho



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Support from Research Associations, Institutions & Labs



14th International Conference on Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning

University of Salamanca (Spain)

26th-28th June, 2024

www.mis4tel-conference.net

Exploring Methodological Frontiers in Technology-Enhanced Learning

In an era marked by the dynamic synergy of education and technology, the MIS4TEL conference stands as a beacon, illuminating the path toward transformative methodologies in technology-enhanced learning (TEL). As we embark on the 14th edition of this influential gathering, scheduled to unfold at the venerable University of Salamanca in June 2024, we extend a cordial invitation to researchers, designers, and domain experts to contribute their insights to the evolving narrative at the nexus of education and technology.

Conference Theme: Bridging Education and Technology

Under the captivating ambiance of the University of Salamanca, MIS4TEL 2024 aspires to transcend the conventional conference framework. This edition seeks to be a holistic exploration of the intricate interplay between education and technology, emphasizing a methodological lens that paves the way for innovative approaches in TEL.



Proceedings of MIS4TEL 2023 (Main track) are available:

Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning

13th International Conference

Editors: Marcelo Milrad, Nuno Otero, María Cruz Sánchez-Gómez, Juan José Mena, Dalila Durães, Filippo Sciarrone, Claudio Alvarez-Gómez, Manuel Rodrigues, Pierpaolo Vittorini, Rosella Gennari, Tania Di Mascio, Marco Temperini, Fernando De la Prieta

[More information](#)



Proceedings of MIS4TEL 2023 (Workshops) are available:

Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning, Workshops

13th International Conference

Editors: Zuzana Kubincová, Federica Caruso, Tae-eun Kim, Malinka Ivanova, Loreto Lancia, Maria Angela Pellegrino

[More information](#)

General deadlines

- » Deadline
15th March, 2024
5th April, 2024
12th April, 2024
- » Notification of acceptance
26th April, 2024
3rd May, 2024
10th May, 2024
- » Camera-Ready papers
17th May, 2024
24th May, 2024
- » Conference Celebration
26th-28th June, 2024

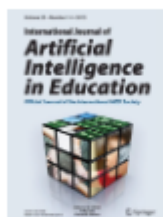
Proceedings of previous editions are available:

<https://link.springer.com/conference/mistel>



Special Issues

Authors of selected papers from MIS4TEL will be invited to submit an extended and improved version to special issues in different journals:



Extended versions of selected papers will be published in the International Journal of Artificial Intelligence in Education (ISSN: 1560-4306, JCR (2022): 4.9)



Extended versions of selected papers will be published in the International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (ISSN: 1989 - 1660, JCR (2022): 3,6 (Q3))



Special Issue on the Journal Sensors: "Internet of Things (IoT) and Cloud Computing Technologies for Smart Cities and Rural Areas: Sensing and Information Management Technologies" published in MDPI Sensors Journal (ISSN: 1424-8220, JCR (2022): 3.9 (Q1))



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Blockchain Applications in the Metaverse for Smart Cities" published in MDPI Smart Cities Journal (ISSN: 2624-6511, JCR (2022): 6.4 (Q1))



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advanced Architectures for Hybrid Edge Analytics Models on Adaptive Smart Areas" published in MDPI Electronics Journal (ISSN: 2079-9292, JCR (2022): 2.9 (Q2))



Special Issue on the Journal Future Internet: "Deep Learning in Recommender Systems" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Security in the Internet of Things (IoT)" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advancements in Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems and Digital Twins" published in MDPI Systems Journal (ISSN: 2079-8954, JCR (2022): 1.9 (Q2))



Authors of selected papers from MIS4TEL and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue published in ADCAIJ (ISSN: 2255-2863, JCR (2022): 1.4, JCI (2022): 0.09 (Q4)) indexed in DOAJ, ProQuest, Scholar, WorldCat, Dialnet, Sherpa ROMEO, Dulcinea, UlrichWeb, Emerging Sources Citation Index of Thomson Reuters, BASE y Academic Journals Database.

MIS4TEL'23 awards

Best paper

★ *"Technology Enhanced Learning in training medical residents in anesthesiology. The experience with a new generation simulator to perform PECS II BLOCK in breast surgery"* by Vincenza Cofini, Mario Muselli, Donatella Volpe, Tania Di Mascio, Nicola Liberati, Pierfrancesco Fusco, Franco Marinangeli, and Stefano Necozone

Best paper application

★ *"Collaborative Learning in Mixed Reality using WebXR and H5P"* by Benedikt Hensen, and Konstantin Kühlem

2023 Electronics

MDPI Best papers

★ *"Pre-processing techniques and model aggregation for plant disease prevention"* by Oédric Marco-Detchart, Jaime A. Rincon, Vicente Julian, and Carlos Carrascosa

★ *"Cognitive reinforcement for enhanced post construction aiming fact-check spread"* by Maria Araujo Barbosa, Francisco S. Marcondes, and Paulo Novais

★ *"Dynamic parameterization of metaheuristics using a multi-agent system for the optimization of electricity market participation"* by João Carvalho, Tiago Pinto, Juan M. Home-Ortiz, Brigida Teixeira, Zita Vale, and Ruben Romero

★ *"Agrobots architecture and Agrobots-Sim simulator for dynamic agri-robot coordination"* by Jorge Gutierrez-Dejudo, Marin Lujak, and Alberto Fernandez



electronics
an Open Access Journal by MDPI

2023 Systems MDPI Best papers



systems
an Open Access Journal by MDPI

★ **First Award:** *"Implementing a Blockchain-Powered Metadata Catalog in Data Mesh Architecture"* by Anton Dolhoplov, Arnaud Castelltort, and Anne Laurent

★ **Second Award:** *"Intelligent Systems in Healthcare: an Architecture proposal"* by António Chaves, Larissa Montenegro, Hugo Peixoto, António Abelha, Luis Gomes, and José Machado

★ **Third Award:** *"A Quantitative Methodology to Support Local Governments in Climate Change Adaptation and Mitigation Actions"* by Nikos Dimitropoulos, Elissaios Sarmas, Marcelo Lampkowski, and Vangelis Marinakis

Sponsors



Organizers



Support from Research Associations, Institutions & Labs





NEW MATHEMATICS
AND NATURAL
COMPUTATION



Special Issues
info@decision-economics.net

ORGANISATION ▾ OPEN CALLS ▾ TRACKS ▾ SUBMISSION REGISTRATION CO-LOCATED EVENTS LOCAL INFORMATION ▾

6th International Conference on Decision Economics

Salamanca (Spain)

26th-28th June, 2024

www.decision-economics.net

The scientific initiative called 'Decision Economics' (also known by the acronym DECON) is home to an engaged and vibrant research community that fosters and prioritises the cross-fertilisation of ideas through cross-disciplinary collaborations in the synergistic creation of new knowledge and research potential within science and broader publics. Working alongside internationally recognised researchers and scientists, DECON's research programmes accommodate a broad range of subjects, interests, and disciplines, and welcome a wide spectrum of approaches, methods, and ideas revolving around decision-making rationale. If one looks around carefully, indeed, one will see that decision-making—and its outcomes, i.e., decisions—is a fact of life, namely, is involved in everyday life and relations, not just in economics, but also in the inherent nature of humans, as well as in social norms and social phenomena. Thus, much of the research on Decision Economics has hitherto been based on the underlying decision-theoretic foundations of economic behaviour, modelling the logic of discovery in Peircean (i.e., anti-Popperian) retroductive modes, and dealing with causal inferences before any aggregation can be properly operated and any correlation analysis can be scientifically defended. Fundamentally, this is about algorithmic social science forming DECON's disciplining criterion—whether normative or descriptive—with prominent methodological approaches generating a theoretical framework that emphasises the importance of factors within the cognitive, social, and evolutionary domains and their interactions. Problematising the interactions between these domains helps give insights into our contemporaneity and provides a novel way of bridging the so-called great divide between the artificial and social sciences on the one hand, and the natural sciences on the other (not to mention humanities and human ecology). Adherence to a more scientific and conscious approach and implementation of decision-making has been—and still is—the key within DECON.

Through all of these scales and their various shapes concerned, the current global health and economic crises—which adds to the preceding, unresolved so-called Great Recession—have led to the re-emergence of complex inner problems and tough ecological conditions for humankind and its ecologies, creating an even more uncertain and unstable environment for all, and placing increasing pressure on the ability to both make effective decisions in a timely fashion and plan for the future. Undoubtedly, despite the persistence of motivations to apply agents and multi-agent systems, and although the bulk of data processed and predictive technology integral to modern business operations and business-critical activities, nearly all knowledge-based organisations these days are dealing with a lot of uncertainty and the 'what if' scenarios, very often without even the cause and effect being known or understood. However, due to a growing recognition of empirical and theoretical developments of bounded rationality and how they relate to the complexity and uncertainty of the environment, even in light of the co-occurrence of inherent complexities of natural and social phenomena such as a global pandemic, the debate around decision-making, decision support systems, and the related capacity to decide has shifted in focus to become more mindful and productive, and more thoughtful in solving problems. In this regard, many DECON's spontaneously formed research groups are multi-disciplinary and often involve collaborations with partners in industry, academia, research institutions, and government, producing a substantial body of research jointly conducted over the years, under the banner of intercultural dialogue and capacity building as well.

In light of the foregoing, the international community that goes by the name of DECON has fostered an increasing spirit of collaboration, inclusion, mutual understanding, and engagement for all as time goes by. Today, DECON is a non-profit, person-centered research community devoted to the aspiration to blending science into intellectual social responsibility, as well as to sharing research and development progress in the broad spectrum of topics covered—ranging from cognitive through evolutionary to social sciences—and in the range of research perspectives, namely, methodological, theoretical, computational, experimental, and empirical studies.

DECON was founded in 2015 at the initiative of Edgardo Bucciarelli, Shu-Heng Chen, and J. Manuel Corchado. Its mission is to advance understanding of the research in social and cognitive sciences in order to find answers to forward-looking scientific questions, with the main purpose to further research in directions that are of broad interest in the spirit of both the cognitive foundations of economics developed by Herbert A. Simon and the mathematical foundations of the kind of economic theorising underpinned by the work of Alan M. Turing.

General deadlines

- » Submissions
10th June, 2024
- » Notification of acceptance
14th June, 2024
- » Conference Celebration
26th-28th June, 2024

Lecture Notes in Computer Science

LNCS

LNAI

LNBI



The special book of the past edition is available at

<https://link.springer.com/conference/decon>



Special Issues

Authors of papers selected from DECON will be invited to submit an extended version to special issues featured across several journals:



Extended versions of some selected papers will be published in New Mathematics and Natural Computation (NMNC) [ISSN print: 1793-0057; ISSN online: 1793-7027]



Extended versions of selected papers will be published in the International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (ISSN: 1989 - 1660, JCR (2022): 3,6 (Q3))



Special Issue on the Journal Sensors: "Internet of Things (IoT) and Cloud Computing Technologies for Smart Cities and Rural Areas: Sensing and Information Management Technologies" published in MDPI Sensors Journal (ISSN: 1424-8220, JCR (2022): 3.9 (Q1))



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Blockchain Applications in the Metaverse for Smart Cities" published in MDPI Smart Cities Journal (ISSN: 2624-6511, JCR (2022): 6.4 (Q1))



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advanced Architectures for Hybrid Edge Analytics Models on Adaptive Smart Areas" published in MDPI Electronics Journal (ISSN: 2079-9292, JCR (2022): 2.9 (Q2))



Special Issue on the Journal Future Internet: "Deep Learning in Recommender Systems" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Security in the Internet of Things (IoT)" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advancements in Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems and Digital Twins" published in MDPI Systems Journal (ISSN: 2079-8954, JCR (2022): 1.9 (Q2))



Authors of selected papers from DECON and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue published in DCAIJ (ISSN: 2255-2863, JCR (2022): 1.4, JCI (2022): 0.09 (Q4)) indexed in DOAJ, ProQuest, Scholar, WorldCat, Dialnet, Sherpa ROMEO, Dulcinea, UlrichWeb, Emerging Sources Citation Index of Thomson Reuters, BASE y Academic Journals Database.

International prizes awarded within DECON 2023

Best paper

★ *"An aggregation rule under uncertainty"* by Josep Freixas (Polytechnic University of Catalonia)

Best paper application

★ *"The vulnerability of euro area inflation to energy price fluctuations: a SVAR model approach"* by Pierdomenico Dutillo (University of Padua)

2023 Electronics

MDPI Best papers

★ *"Pre-processing techniques and model aggregation for plant disease prevention"* by Cédric Marco-Detchart, Jaime A. Rincon, Vicente Julian, and Carlos Carrascosa

★ *"Cognitive reinforcement for enhanced post construction aiming fact-check spread"* by Maria Araujo Barbosa, Francisco S. Marcondes, and Paulo Novais

★ *"Dynamic parameterization of metaheuristics using a multi-agent system for the optimization of electricity market participation"* by João Carvalho, Tiago Pinto, Juan M. Home-Ortiz, Brigida Teixeira, Zita Vale, and Ruben Romero

★ *"Agrobots architecture and Agrobots-Sim simulator for dynamic agri-robot coordination"* by Jorge Gutierrez-Dejudo, Marin Lujak, and Alberto Fernandez



2023 Systems

MDPI Best papers

★ **First Award:** *"Implementing a Blockchain-Powered Metadata Catalog in Data Mesh Architecture"* by Anton Dolhopolov, Arnaud Castelltort, and Anne Laurent

★ **Second Award:** *"Intelligent Systems in Healthcare: an Architecture proposal"* by António Chaves, Larissa Montenegro, Hugo Peixoto, António Abelha, Luís Gomes, and José Machado

★ **Third Award:** *"A Quantitative Methodology to Support Local Governments in Climate Change Adaptation and Mitigation Actions"* by Nikos Dimitropoulos, Elissaios Sarmas, Marcelo Lampkowski, and Vangelis Marinakis



Sponsors



Organizers



Support from Research Associations, Institutions & Labs



BLOCKCHAIN



smart cities

an Open Access Journal by MDPI

MDPI Smart Cities Best Speaker Award
(500CHF)

MDPI Smart Cities Best Student
Speaker Award (300CHF)



electronics

an Open Access Journal by MDPI

MDPI Electronics Best Paper Awards



systems

an Open Access Journal by MDPI

MDPI Systems Best Paper Awards

Special Issues



info@blockchain-congress.net

ORGANIZATION ▾

TRACKS ▾

PLENARY SPEAKERS

SUBMISSION

REGISTRATION

CO-LOCATED EVENTS

LOCAL INFORMATION ▾

6th International Congress on Blockchain and Applications

University of Salamanca (Spain)

26th-28th June, 2024

www.blockchain-congress.net

NEW!



smart cities

an Open Access Journal by MDPI

MDPI Smart Cities Best Speaker Award (500CHF)

MDPI Smart Cities Best Student Speaker Award (300CHF)

The 6th International Congress on Blockchain and Applications (BLOCKCHAIN'24) will be held in University of Salamanca (Spain) from 26th-28th June, 2024. This annual congress will bring together researchers and practitioners of blockchain and other distributed ledger technologies (DLT), who will share ideas, projects, lectures, and advances associated with those technologies and their application domains. This meeting will be co-located with the PAAMS'24 conference.

Among the scientific community, the advance in next-generation blockchain and distributed ledger technologies is seen as a promising combination that will transform the production and manufacturing industry, media, finance, insurance, e-government, agriculture, energy, or even medicine. Besides, the combination of DLT with other cutting-edge disruptive technologies (AI, metaverse, quantum computing...) will open up a multitude of amazing opportunities that entail an interesting challenge of research at the same time.

The BLOCKCHAIN'24 congress is devoted to: promoting the investigation of next-generation blockchain and DLT technologies; exploring the latest ideas, innovations, guidelines, theories, models, technologies, applications and tools of blockchain/DLT combined with other cutting-edge technologies; and identifying critical issues and challenges that researchers and practitioners must deal with in future research. We want to offer researchers and practitioners the opportunity to work on promising lines of research and to publish their developments in this area.

As in previous editions, the best speaker and best student speaker will receive an award sponsored by the MDPI Smart Cities journal (500 CHF and 300 CHF respectively).

Blockchain Industrial Panel

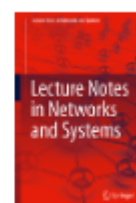
Organizers: IEEE Spain Blockchain Local Group

Title: A new type of company called DAO

Moderator: Rafael Pastor Vargas - UNED, IEEE Blockchain Local Group

Confirmed panelists:

- Carlos Cañado - Kairós DS
- Pablo Romero - Carbone Solutions
- Francisco Luis Benítez - FIDESOL
- Julio Merelo - Alastria



General deadlines

- » **Deadline**
~~15th March, 2024~~
~~5th April, 2024~~
12th April, 2024
- » **Doctoral Consortium deadline**
~~22nd March, 2024~~
~~10th April, 2024~~
26th April, 2024
- » **Notification of acceptance**
~~26th April, 2024~~
~~3rd May, 2024~~
10th May, 2024
- » **Camera-Ready papers**
~~17th May, 2024~~
24th May, 2024
- » **Conference Celebration**
26th-28th June, 2024



Proceedings of BLOCKCHAIN 2023 are available:

Blockchain and Applications

5th International Congress

Editors: José Manuel Machado, Javier Prieto, Paulo Vieira, Hugo Peixoto, António Abelha, David Arroyo, Luigi Vigneri

[More information](#)

Special Issues

Authors of selected papers from BLOCKCHAIN will be invited to submit an extended and improved version to special issues in different journals:



Extended versions of selected papers will be published in the International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (ISSN: 1989-1660, JCR (2022): 3.6 (Q3))



Special Issue on the Journal Sensors: "Internet of Things (IoT) and Cloud Computing Technologies for Smart Cities and Rural Areas: Sensing and Information Management Technologies" published in MDPI Sensors Journal (ISSN: 1424-8220, JCR (2022): 3.9 (Q1))



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Blockchain Applications in the Metaverse for Smart Cities" published in MDPI Smart Cities Journal (ISSN: 2624-6511, JCR (2022): 6.4 (Q1))



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advanced Architectures for Hybrid Edge Analytics Models on Adaptive Smart Areas" published in MDPI Electronics Journal (ISSN: 2079-9292, JCR (2022): 2.9 (Q2))



Special Issue on the Journal Future Internet: "Deep Learning in Recommender Systems" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Security in the Internet of Things (IoT)" published in MDPI Future Internet Journal (ISSN: 1999-5903, JCR (2022): 3.4)



Authors of selected papers from PAAMS and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advancements in Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems and Digital Twins" published in MDPI Systems Journal (ISSN: 2079-8954, JCR (2022): 1.9 (Q2))



Authors of selected papers will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue "Advanced Blockchain Technology for the Internet of Things" published in MDPI Applied Sciences Journal (ISSN: 2076-3417, JCR (2022): 2.7)



Authors of selected papers from BLOCKCHAIN and Co-located Events will be invited to submit an extended and improved version to a Special Issue published in DCAIJ (ISSN: 2255-2863, JCR (2022): 1.4, JCI (2022): 0.09 (Q4)) indexed in DOAJ, ProQuest, Scholar, WorldCat, Dialnet, Sherpa ROMEO, Dulcinea, UlrichWeb, Emerging Sources Citation Index of Thomson Reuters, RASE v Academic Journals Database



2023 Smart Cities MDPI Best Speakers

MDPI Smart Cities Best Speaker Award

★ Tiago Guimarães, Algoritmi, University of Minho (Portugal)

MDPI Smart Cities Best Student Speaker Award

★ Ayda Bransia, Eötvös University (Hungary)

2023 Electronics MDPI Best papers

★ *"Pre-processing techniques and model aggregation for plant disease prevention"* by Cédric Marco-Detchart, Jaime A. Rincon, Vicente Julian, and Carlos Carrascosa

★ *"Cognitive reinforcement for enhanced post construction aiming fact-check spread"* by Maria Araujo Barbosa, Francisco S. Marcondes, and Paulo Novais

★ *"Dynamic parameterization of metaheuristics using a multi-agent system for the optimization of electricity market participation"* by João Carvalho, Tiago Pinto, Juan M. Home-Ortiz, Brigida Teixeira, Zita Vale, and Ruben Romero

★ *"Agrobots architecture and Agrobots-Sim simulator for dynamic agri-robot coordination"* by Jorge Gutierrez-Dejudo, Marin Lujak, and Alberto Fernandez



2023 Systems MDPI Best papers

★ **First Award:** *"Implementing a Blockchain-Powered Metadata Catalog in Data Mesh Architecture"* by Anton Dolhopolov, Arnaud Castelltort, and Anne Laurent

★ **Second Award:** *"Intelligent Systems in Healthcare: an Architecture proposal"* by António Chaves, Larissa Montenegro, Hugo Peixoto, António Abelha, Luís Gomes, and José Machado

★ **Third Award:** *"A Quantitative Methodology to Support Local Governments in Climate Change Adaptation and Mitigation Actions"* by Nikos Dimitropoulos, Elissaios Sarmas, Marcelo Lampkowski, and Vangelis Marinakis

Sponsors



Organizers



VNIVERSIDAD
B SALA MANCA



Universidade de
Beira



Support from Research Associations, Institutions & Labs



Anexo II

2019



Juan Manuel Corchado

[FOLLOW](#)

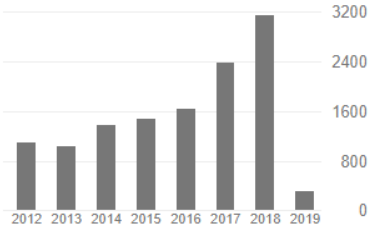
Professor of Computer Science, IoT Digital Innovation Hub, [University of Salamanca](#)
Verified email at usal.es - [Homepage](#)
[Case-based Reasoning](#) [blockchain](#) [Multi-agent Systems](#) [Smart Cities](#) [IoT](#)

[GET MY OWN PROFILE](#)

TITLE	CITED BY	YEAR
Intelligent environment for monitoring Alzheimer patients, agent technology for health care JM Corchado, J Bajo, Y De Paz, DI Tapia Decision Support Systems 44 (2), 382-396 178 1 147 0	266	2008
Constructing deliberative agents with case-based reasoning technology JM Corchado, R Laza International Journal of Intelligent Systems 18 (12), 1227-1241 103 0 108 0	264	2003
Using heterogeneous wireless sensor networks in a telemonitoring system for healthcare JM Corchado, J Bajo, DI Tapia, A Abraham IEEE transactions on information technology in biomedicine 14 (2), 234-240	219	2010

Cited by [VIEW ALL](#)

	All	Since 2014
Citations	19551	10394
h-index	72	47
i10-index	403	295



2020



Juan M. Corchado

[FOLLOW](#)

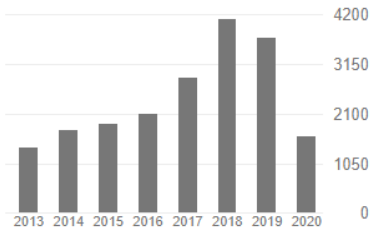
Professor of Computer Science, IoT Digital Innovation Hub, [University of Salamanca](#)
Verified email at usal.es - [Homepage](#)
[Edge Computing](#) [Industry 4.0](#) [IoT](#) [Smart Cities](#) [Blockchain](#)

[GET MY OWN PROFILE](#)

TITLE	CITED BY	YEAR
Intelligent environment for monitoring Alzheimer patients, agent technology for health care JM Corchado, J Bajo, Y De Paz, DI Tapia Decision Support Systems 44 (2), 382-396 178 1 147 0	289	2008
Constructing deliberative agents with case-based reasoning technology JM Corchado, R Laza International Journal of Intelligent Systems 18 (12), 1227-1241 103 0 108 0	285	2003
Using heterogeneous wireless sensor networks in a telemonitoring system for healthcare JM Corchado, J Bajo, DI Tapia, A Abraham IEEE transactions on information technology in biomedicine 14 (2), 234-240	246	2009

Cited by [VIEW ALL](#)

	All	Since 2015
Citations	30519	16347
h-index	86	61
i10-index	634	390



2021



Juan M. Corchado

[FOLLOW](#)

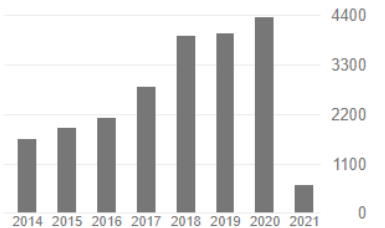
Professor of Computer Science, IoT Digital Innovation Hub, [University of Salamanca](#)
Verified email at usal.es - [Homepage](#)
[Smart City](#) [Industry 4.0](#) [cyber security](#) [Smart Cities](#) [Blockchain](#)

[GET MY OWN PROFILE](#)

TITLE	CITED BY	YEAR
Intelligent environment for monitoring Alzheimer patients, agent technology for health care JM Corchado, J Bajo, Y De Paz, DI Tapia Decision Support Systems 44 (2), 382-396	312	2008
Constructing deliberative agents with case-based reasoning technology JM Corchado, R Laza International Journal of Intelligent Systems 18 (12), 1227-1241	307	2003
Using heterogeneous wireless sensor networks in a telemonitoring system for healthcare JM Corchado, J Bajo, DI Tapia, A Abraham IEEE transactions on information technology in biomedicine 14 (2), 234-240	262	2009

Cited by [VIEW ALL](#)

	All	Since 2016
Citations	34327	17979
h-index	98	64
i10-index	694	424



2022



Juan M. Corchado (ORCID:0000-0002-2829-1829)

FOLLOW

Professor of Computer Science, IoT Digital Innovation Hub, [University of Salamanca](#)
Verified email at usal.es - [Homepage](#)

[artificial intelligence](#) [Industry 4.0](#) [cybersecurity](#) [Smart Cities](#) [Blockchain](#)

TITLE

CITED BY

YEAR

[Intelligent environment for monitoring Alzheimer patients, agent technology for health care](#)

328

2008

JM Corchado, J Bajo, Y De Paz, DI Tapia
Decision Support Systems 44 (2), 382-396

178 1 147 0

[How blockchain improves the supply chain: Case study alimentary supply chain](#)

326

2018

R Casado-Vara, J Prieto, F De la Prieta, JM Corchado
Procedia computer science 134, 393-398

338 0 143 0

[Constructing deliberative agents with case-based reasoning technology](#)

321

2003

2023



Juan M. Corchado

FOLLOW

Professor of Computer Science, DIGIS3, IoT Digital Innovation Hub, [University of Salamanca](#)
Verified email at usal.es - [Homepage](#)

[artificial intelligence](#) [Industry 4.0](#) [cybersecurity](#) [Smart Cities](#) [Blockchain](#)

TITLE

CITED BY

YEAR

[How blockchain improves the supply chain: Case study alimentary supply chain](#)

450

2018

R Casado-Vara, J Prieto, F De la Prieta, JM Corchado
Procedia computer science 134, 393-398

338 0 143 0

[Mapping genomic loci implicates genes and synaptic biology in schizophrenia](#)

399

2022

V Trubetskov, AF Pardiñas, T Qi, G Panagiotaropoulou, S Awasthi, ...
Nature 604 (7906), 502-508

1,092 17 848 1

[Intelligent environment for monitoring Alzheimer patients, agent technology for health care](#)

333

2008

JM Corchado, J Baio, Y De Paz, DI Tapia

12 de marzo de 2024



Juan M. Corchado

FOLLOW

Professor of Computer Science, DIGIS3, IoT Digital Innovation Hub, [University of Salamanca](#)
Verified email at usal.es - [Homepage](#)

[Generative AI](#) [Digital Transformation](#) [cybersecurity](#) [Smart Cities](#) [Blockchain](#)

TITLE

CITED BY

YEAR

[How blockchain improves the supply chain: Case study alimentary supply chain](#)

528

2018

R Casado-Vara, J Prieto, F De la Prieta, JM Corchado
Procedia computer science 134, 393-398

[Intelligent environment for monitoring Alzheimer patients, agent technology for health care](#)

340

2008

JM Corchado, J Bajo, Y De Paz, DI Tapia
Decision Support Systems 44 (2), 382-396

[Constructing deliberative agents with case-based reasoning technology](#)

318

2003

JM Corchado, R Laza
International Journal of Intelligent Systems 18 (12), 1227-1241

[Tendencies of technologies and platforms in smart cities: a state-of-the-art review](#)

307

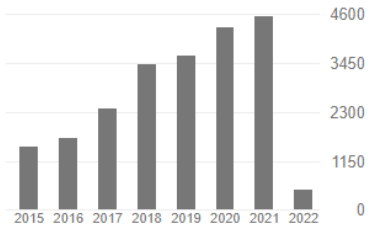
2018

GET MY OWN PROFILE

Cited by

VIEW ALL

	All	Since 2017
Citations	33197	18826
h-index	103	70
i10-index	588	431

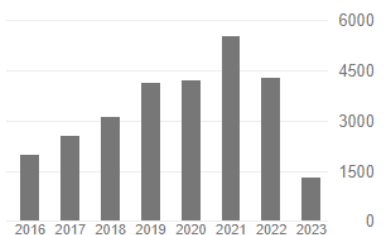


GET MY OWN PROFILE

Cited by

VIEW ALL

	All	Since 2018
Citations	44599	22671
h-index	117	72
i10-index	725	461

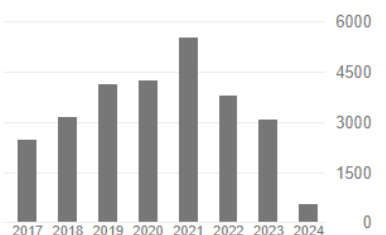


GET MY OWN PROFILE

Cited by

VIEW ALL

	All	Since 2019
Citations	45140	21442
h-index	114	71
i10-index	787	432



2020



Juan Manuel Corchado Rodríguez

Universidad de Salamanca · Bioinformatics, Intelligent Systems and Educational Technology (BISITE) / Biomedical Research Institute of Salamanca (IBSAL)
i10 45.1 · PhD Computer Science - University of the West of Scotland

Contact

About Network Projects **21** Publications **984**

About

984
Publications

136,870
Reads ⓘ

18,559
Citations

Current institution

Universidad de Salamanca

Bioinformatics, Intelligent Syste...

Current position
Full Professor



2021



Juan Manuel Corchado Rodríguez

Universidad de Salamanca · Bioinformatics, Intelligent Systems and Educational Technology (BISITE) / Biomedical Research Institute of Salamanca (IBSAL)
i10 45.43 · PhD Computer Science - University of the West of Scotland

Contact

About Network Publications **1,020** Projects **22**

About

1,020
Publications

161,610
Reads ⓘ

19,768
Citations

Current institution

Universidad de Salamanca

Bioinformatics, Intelligent Syste...

Current position
Full Professor



2022



Juan Manuel Corchado Rodríguez

Universidad de Salamanca - AIR Institute · BISITE research group
PhD Computer Science - University of the West of Scotland

Contact

About Publications **1,090** Network Projects **20**

About

1,090
Publications

262,134
Reads ⓘ

24,387
Citations

Current institution

**Universidad de Salamanca - AIR
Institute**

BISITE research group

Current position
Professor (Full)

2023



Juan Manuel Corchado Rodríguez

Universidad de Salamanca - AIR Institute · BISITE research group
PhD Computer Science - University of the West of Scotland

Contact

About Publications **1,171** Network

About

1,171
Publications

307,217
Reads ⓘ

27,503
Citations

Current institution

Universidad de Salamanca - AIR
Institute
BISITE research group

22 abril 2024



Juan Manuel Corchado Rodríguez

Universidad de Salamanca - AIR Institute · BISITE research group
PhD Computer Science - University of the West of Scotland

Contact

About Publications **1,144** Network

About

1,144
Publications

343,198
Reads ⓘ

23,922
Citations

Current institution

Universidad de Salamanca - AIR
Institute
BISITE research group
Current position

Anexo III

Evolución posición en Ranking de científicos españoles en Google Scholar

2018-2024

2016

Duodécima posición USAL

Ranking of scientists in Spain (I): From 1 to 5000

Second edition: Ranking of scientists in Spanish Institutions (Spain) according to their Google Scholar Citations public profiles

This edition was built with data collected during the **January 2016** from the public profiles of researchers working in **Spain** (Europe)

1095	Juan Manuel Corchado	Universidad de Salamanca	33	3915
------	-----------------------------	--------------------------	----	------

2017

Vigésimo tercera posición USAL

Ranking of scientists in Spain (I): From 1 to 5000

Fifth edition: Ranking of scientists in Spanish Institutions (Spain) according to their Google Scholar Citations public profiles

This edition data was collected during the **fourth week of April 2017**. The list consists of the **Top 29 038 profiles** (out of 41 479)

1509	Juan Manuel Corchado	Universidad de Salamanca	35	4757
------	--------------------------------------	--------------------------	----	------

2018

Séptima posición USAL

Ranking of scientists in Spain (I): From 1 to 5000

Tenth edition: Ranking of Spanish researchers and researchers working in Spanish Institutions (Spain) according to their Google Scholar Citations public profiles

This edition data was collected during the **first week of June 2018**. The list consists of the **Top 52 000 profiles** ranked first by h-index

316	Juan Manuel Corchado	Universidad de Salamanca	61	14987
-----	--------------------------------------	--------------------------	----	-------

2019

Tercera posición USAL

Ranking of scientists in Spain (I): From 1 to 5000

Twelfth Edition: Ranking of Spanish researchers and researchers working in Spanish Institutions (Spain) according to their Google Scholar Citations public profiles.

This edition data was collected during the **last week of February 2019**. The list consists of the **Top 65 000 profiles** ranked first by h-

216	Juan Manuel Corchado	Universidad de Salamanca	72	19357
-----	--------------------------------------	--------------------------	----	-------

2020

Segunda posición USAL

Ranking of researchers in Spain and Spaniards abroad (I): From 1 to 5000

15th Edition: Ranking of Spanish researchers, researchers working in Spanish Institutions (Spain) and Spaniards working abroad according to their Google Scholar Citations public profiles.

This edition data was collected during the **last week of May 2020**. The list consists of the **Top 82 000 profiles** ranked first by h-index in

176	Juan Manuel Corchado	Universidad de Salamanca	86	30684
-----	--------------------------------------	--------------------------	----	-------

2021

Segunda posición USAL

Ranking of researchers in Spain and Spaniards abroad (I): From 1 to 5000

16th Edition: Ranking of Spanish researchers, researchers working in Spanish Institutions (Spain) and Spaniards working abroad according to their Google Scholar Citations public profiles.

This edition data was collected during the **second week of March 2021**. The list consists of the **Top 91 000 profiles** ranked first by h-

153	Juan Manuel Corchado	Universidad de Salamanca	97	33963
-----	--------------------------------------	--------------------------	----	-------

2022

Segunda posición USAL

Ranking of researchers in Spain and Spaniards abroad (I): From 1 to 5000

2022 Edition: Ranking of Spanish researchers, researchers working in Spanish Institutions (Spain) and Spaniards working abroad according to their Google Scholar Citations public profiles.

This edition data was collected during the **last week of December 2021**. The list consists of the **Top 101 121 profiles** ranked first by h-

145	Juan Manuel Corchado	m	0000-0002-2829-1829	Universidad de Salamanca	105	38806
-----	--------------------------------------	---	---------------------	--------------------------	-----	-------

2023

Segunda posición USAL

Ranking of researchers in Spain and Spaniards abroad (I)

2023 Edition: Ranking of Spanish researchers, researchers working in Spanish Institutions (Spain) and Spaniards working abroad according to their Google Scholar Citations public profiles.

README FIRST:

The data for this edition data was collected during the **last week of November 2022**. The list consists of the **Top 112 000 profiles**

163	Juan Manuel Corchado	0000-0002-2829-1829	106	35134	02f40zc51
-----	--------------------------------------	---------------------	-----	-------	-----------

2024

Segunda posición USAL

Ranking of researchers in Spain and Spaniards abroad (I)

2024 Edition: Ranking of Spanish researchers, researchers working in Spanish and Andorran Institutions (Spain) and Spaniards working abroad according to their Google Scholar Citations public profiles.

README FIRST:

The data for this edition data was collected during the **third week of November 2023**. The list consists of the **Top 123 400 profiles** ranked first by h-index in decreasing order and then by the total number of citations. In the near future we

157	Juan Manuel Corchado	0000-0002-2829-1829	Universidad de Salamanca RoR:02f40zc51	112	44034
-----	--------------------------------------	---------------------	---	-----	-------

Anexo IV

Anexo IV: Listado de documentos depositados en GREDOS que más citan los trabajos del profesor Corchado, según Google Scholar

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Disponible actualmente en Gredos	URI Gredos	URL Core
192	IoT and Blockchain for Smart Cities	No	10366/147024	
191	AIoT for Achieving Sustainable Development Goals	No	10366/147638	
191	Efficient Digital Management in Smart Cities	No	10366/147640	
191	IoT and Blockchain for Smart Cities	No	10366/147648	
191	Last mile delivery	No	10366/147641	
186	Smart Buildings	No	10366/146161	
186	Smart territories	No	10366/146162	
155	Efficiency and Reliability in Bringing AI into Transport and Smart City Solutions	No	10366/144255	
155	Managing smart cities with deepint. net	No	10366/147026	
155	Technology for sustainable consumption	No	10366/147025	
154	Blockchain, AIoT, Edge Computing and Artificial Intelligence	No	10366/144252	
154	DeepTech-AI Models in Engineering Solutions	No	10366/144253	
154	The role of the AIoT and deepint. net	No	10366/144254	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Disponible actualmente en Gredos	URI Gredos	URL Core
153	Artificial Intelligence in the development of modern infrastructures	No	10366/144250	
110	Rapid Deployment of Deep AI Models in Engineering Solutions	No	10366/140499	
109	AI for smart cities	No	10366/142910	
109	Bioinformatics and Intelligent Systems	No	10366/140498	
109	Biotechnology and its application	No	10366/142909	
109	Deeptech for Industrial Predictive Maintenance	No	10366/140497	
109	Efficiency and Reliability in Bringing AI into Transport and Smart Cities Solutions	No	10366/140501	
88	Blockchain and ai to flatten the curve	No	10366/142898	
88	Predicción de la evolución del COVID-19 con IA y monitorización de su evolución con blockchain	No	10366/142903	
88	Cybersecurity in Industry 4.0: edge computing and deep AI for global data analysis	No	10366/140209	
88	From the cloud to the Edge computing using AI, IoT and Blockchain	No	10366/140210	
88	Covid-19	No	10366/142912	
88	Modelling pandemic data with Deep Intelligence	No	10366/142897	
88	Modelling the evolution of the Covid-19	No	10366/142904	
88	Modelos Inteligentes para predicciones de epidemias	No	10366/142911	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Disponible actualmente en Gredos	URI Gredos	URL Core
85	Sustainable Smart Cities and Territories: Deepint. net for Smart Cities Development	No	10366/147027	
54	Recommender systems based on hybrid models	No	10366/147513	
52	GECA: A Global Edge Computing Architecture	No	10366/147471	
52	Windy Rural Collaborative Postmen Problem using ROS as Multi-Agent System Architecture	Sí	10366/147539	
52	Spectra Routing	Sí	10366/147537	
51	Distribution of quantum keys over commercial networks	No	10366/147470	
50	A Recommendation-based Proposal for Improving Energy Efficiency in Housing	Sí	10366/147529	
109	Deeptech for Industrial Predictive Maintenance	No	10366/140497	
109	Efficiency and Reliability in Bringing AI into Transport and Smart Cities Solutions	No	10366/140501	
88	Blockchain and ai to flatten the curve	No	10366/142898	
88	Predicción de la evolución del COVID-19 con IA y monitorización de su evolución con blockchain	No	10366/142903	
49	The importance of digital transformation. Incidence of The Digital Economy and Society Index (DESI) in the GDP of the Eurozone economies	No	10366/147475	
47	A deep tech architecture for intelligent IoT systems	No	10366/147507	
45	Design of platforms based on blockchain technology applied to different use cases	Sí	10366/144154	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Disponible actualmente en Gredos	URI Gredos	URL Core
45	Design of platforms based on blockchain technology applied to different use cases	No	10366/147469	
45	Design and development of solutions for research projects: Upper, CityChain and pulse generator	No	10366/147508	
45	Design and development of solutions for research projects: Upper, CityChain and pulse generator	No	10366/147468	
40	El comercio electrónico en la PYME	No	10366/139669	
40	E-Learning	Sí	10366/139684	
32	Social Interactive Agents	Sí	10366/139651	
32	Creación de portales y Servicios Web para B2C	Sí	10366/139632	
30	Diseño Web Multimedia. Portales y tiendas virtuales. Internet del futuro	Sí	10366/139683	
29	Open multi-agent architecture for information fusion	No	10366/135134	
28	Entorno tecnológico (Lenguajes)	Sí	10366/139691	
27	Introducción al comercio y negocio electrónico	Sí	10366/139689	
26	Sensors Science	Sí	10366/139699	
25	Introducción al SOA	Sí	10366/139697	
25	Mobile Internet Toolkit	Sí	10366/139631	
24	J2EE–JSP, Servlets y Struts	Sí	10366/139694	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Disponible actualmente en Gredos	URI Gredos	URL Core
24	Personalización: técnicas, herramientas y CRM	Sí	10366/139705	
24	Legislación aplicada al comercio electrónico	Sí	10366/139680	
24	Diseño y desarrollo de aplicaciones móviles	Sí	10366/139696	
22	Gestión competitiva en PYMEs. Herramientas ERP y groupware	Sí	10366/139704	
22	New platform for intelligent context-based distributed information fusion	Sí	10366/128829	
22	Arquitectura multi-agente adaptativa para la detección de ataques en entornos dinámicos y distribuidos	Sí	10366/83183	
22	Diseño y desarrollo de portales web para el comercio electrónico	Sí	10366/139645	
22	Gestión de conflictos en los proyectos	Sí	10366/139701	
21	Arquitectura multiagente para entornos de Inteligencia Ambiental	Sí	10366/76358	
21	Desarrollo de juegos con J2ME	Sí	10366/139638	
21	Producción de contenidos digitales interactivos	Sí	10366/139668	
21	Sistema informático on-line para el control de la participación de los alumnos en asignaturas con prácticas con ordenador	Sí	10366/138286	
20	Introducción a HTML	Sí	10366/139647	
20	Indoor Location System for Security Guards in Subway Stations	Sí	10366/135125	
20	Desarrollo de aplicaciones seguras	Sí	10366/139700	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Disponible actualmente en Gredos	URI Gredos	URL Core
19	Sistema multiagente sensible al contexto	Sí	10366/110666	
18	Diseño de contenidos digitales interactivos	Sí	10366/139681	
18	Auditoría informática	Sí	10366/139644	
18	Seguridad en gestión de redes y servicios	Sí	10366/139692	
16	HomeCare, Elder People Monitoring System and TV Communication	Sí	10366/135154	
15	Modeling Oil-Spill Detection with multirotor systems based on multi-agent systems	No	10366/135103	
15	Técnicas de generación de contenido	Sí	10366/139643	
15	Tecnología móvil y su relación con internet	Sí	10366/139702	
15	GTW (Google Web Toolkit)	Sí	10366/139707	
14	Aplicaciones móviles en entornos servidor	Sí	10366/139635	
14	Desarrollo de aplicaciones para sistemas móviles con tecnología Symbian y Mobile Widgets	Sí	10366/139637	
14	Introducción a los sistemas móviles de comunicaciones	Sí	10366/139636	
14	Marketing online y posicionamiento Web	Sí	10366/139641	
14	Casos de éxito dentro del comercio y negocio electrónico	Sí	10366/139658	
13	Mobile Computing and Applications	Sí	10366/139629	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Disponible actualmente en Gredos	URI Gredos	URL Core
13	Comunidades Inteligentes para la Construcción y Gestión de Arquitecturas Optimizadas de de Sistemas Multiagente	Sí	10366/128790	
13	Adaptive model for monitoring and control of dynamic IoT networks	Sí	10366/140377	
13	Usabilidad Web	Sí	10366/139642	
13	Self-Organizing Architecture for Information Fusion in Distributed Sensor Networks	Sí	10366/134285	
12	Logística de la distribución en PYMEs	Sí	10366/139646	
12	Programación de TDT	Sí	10366/139706	
11	Organization based multiagent architecture for distributed environments	Sí	10366/76526	
11	Coaching en PYMEs	Sí	10366/139648	
11	Técnicas de computación social e información contextual para el desarrollo de actividades de aprendizaje colaborativo	Sí	10366/136270	
10	Implementing a hardware-embedded reactive agents platform based on a service-oriented architecture over heterogeneous wireless sensor networks	Sí	10366/134352	
10	Seguridad	Sí	10366/139650	
10	Knowledge extraction and representation	Sí	10366/139639	
10	Integrating hardware agents into an enhanced multi-agent architecture for Ambient Intelligence systems	Sí	10366/134347	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Disponible actualmente en Gredos	URI Gredos	URL Core
10	Multi-agent neural business control system	Sí	10366/134416	

Anexo V

Advances in Intelligent Systems and Computing 801

Sara Rodríguez · Javier Prieto · Pedro Faria
Sławomir Kłos · Alberto Fernández
Santiago Mazuelas
M. Dolores Jiménez-López
María N. Moreno · Elena M. Navarro *Editors*

Distributed Computing and Artificial Intelligence, Special Sessions, 15th International Conference

 Springer

Advances in Intelligent Systems and Computing 1239

Paulo Novais · Gianni Vercelli ·
Josep L. Larriba-Pey ·
Francisco Herrera ·
Pablo Chamoso *Editors*

Ambient Intelligence – Software and Applications

11th International Symposium
on Ambient Intelligence

 Springer

Advances in Intelligent Systems and Computing 1242

Sara Rodríguez González ·
Alfonso González-Briones ·
Arkadiusz Gola · George Katranas ·
Michela Ricca · Roussanka Loukanova ·
Javier Prieto *Editors*

Distributed Computing and Artificial Intelligence, Special Sessions, 17th International Conference

 Springer

Advances in Intelligent Systems and Computing 1004

Enrique Herrera-Viedma
Zita Vale
Peter Nielsen
Angel Martin Del Rey
Roberto Casado Vara *Editors*

Distributed Computing and Artificial Intelligence, 16th International Conference, Special Sessions

 Springer

Advances in Intelligent Systems and Computing 619

Fernando De la Prieta · Zita Vale
Luis Antunes · Tiago Pinto
Andrew T. Campbell · Vicente Julián
Antonio J.R. Neves · María N. Moreno *Editors*

Trends in Cyber-Physical Multi-Agent Systems. The PAAMS Collection - 15th International Conference, PAAMS 2017

 Springer

Advances in Intelligent Systems and Computing 619

Fernando De la Prieta · Zita Vale
Luis Antunes · Tiago Pinto
Andrew T. Campbell · Vicente Julián
Antonio J.R. Neves · María N. Moreno *Editors*

Trends in Cyber-Physical Multi-Agent Systems. The PAAMS Collection - 15th International Conference, PAAMS 2017

 Springer

Advances in Intelligent Systems and Computing 293

Javier Bajo Perez · Juan M. Corchado Rodríguez
Philippe Mathieu · Andrew Campbell · Alfonso Ortega
Emmanuel Adam · Elena M. Navarro · Sebastian Ahrndt
María Moreno · Vicente Julián *Editors*

Trends in Practical Applications of Heterogeneous Multi-agent Systems. The PAAMS Collection

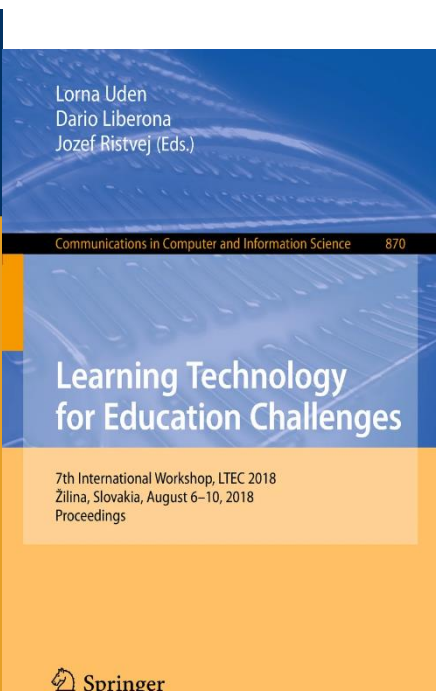
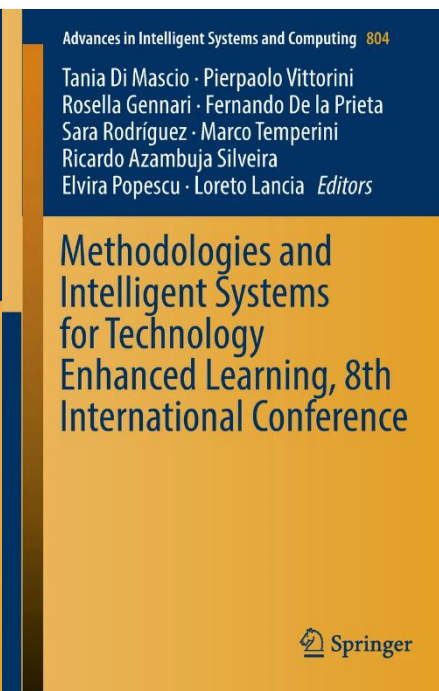
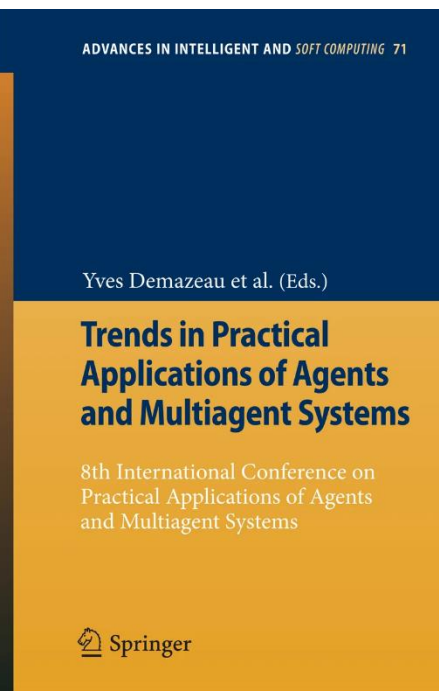
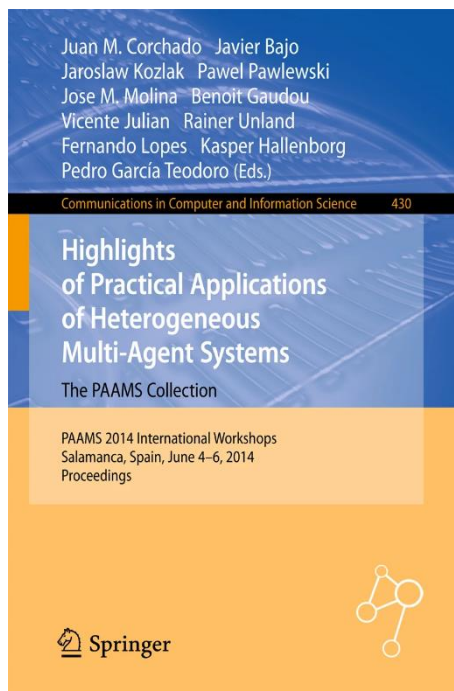
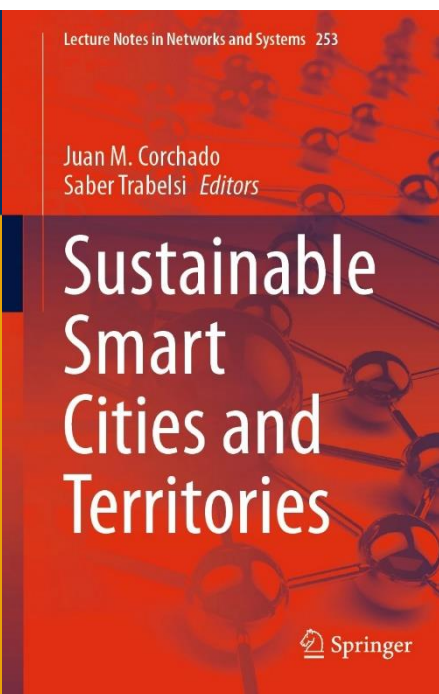
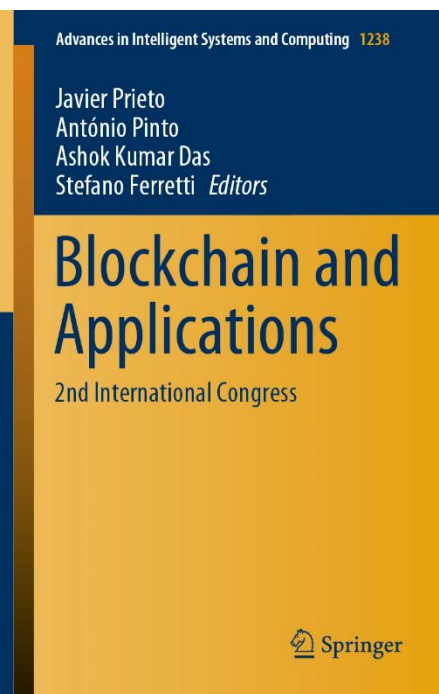
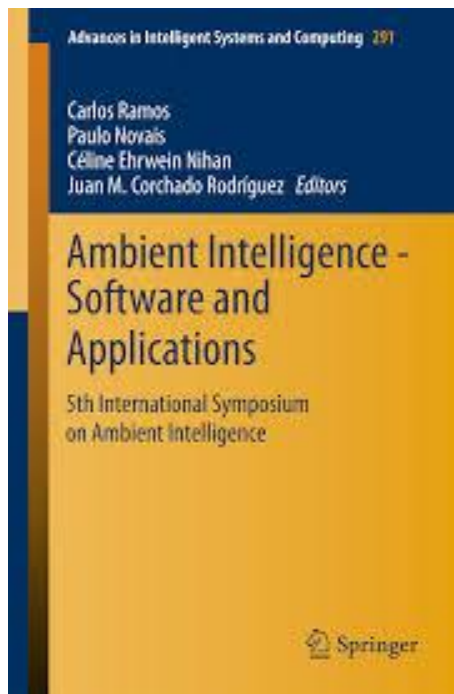
 Springer

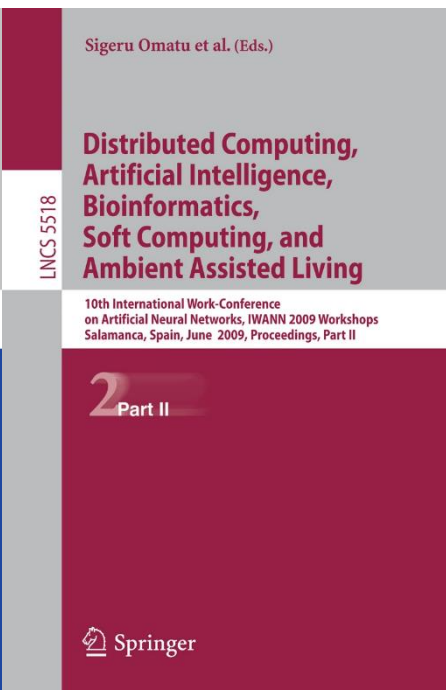
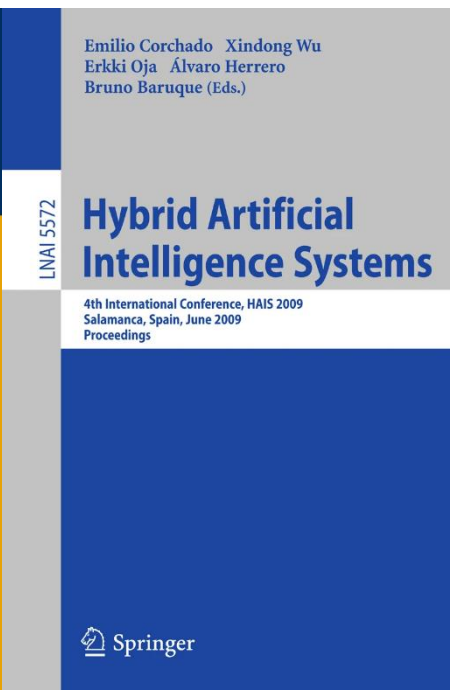
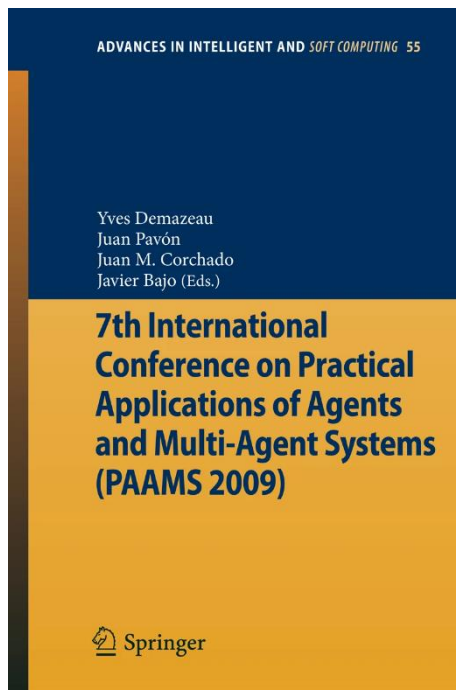
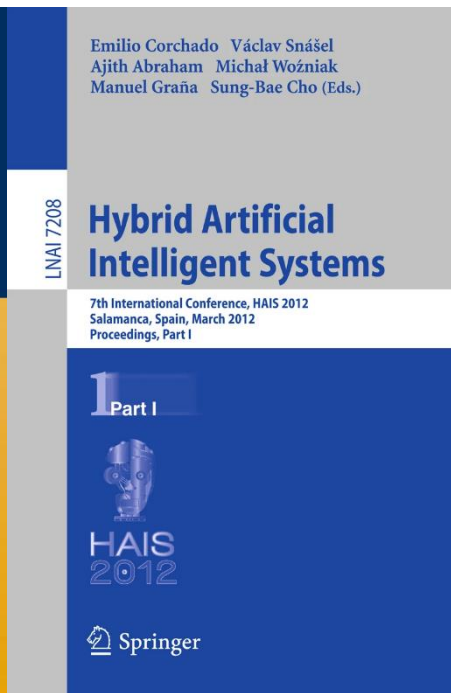
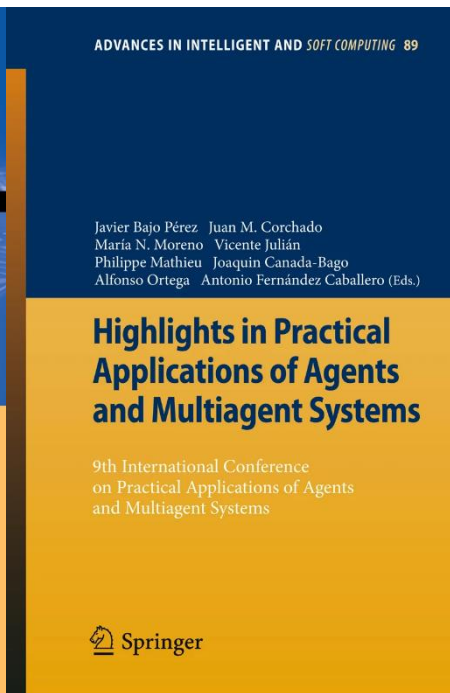
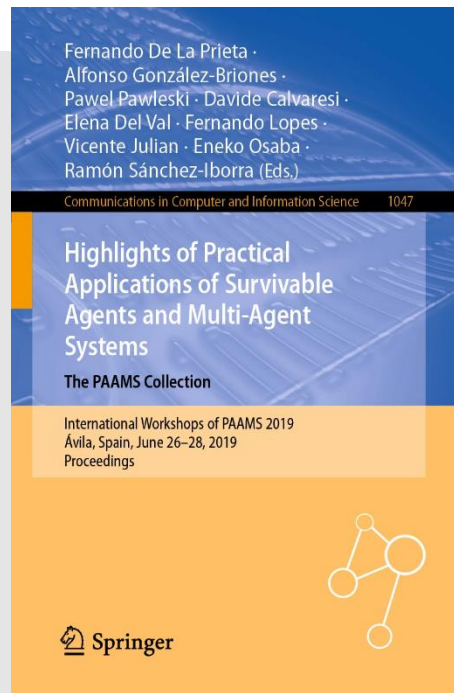
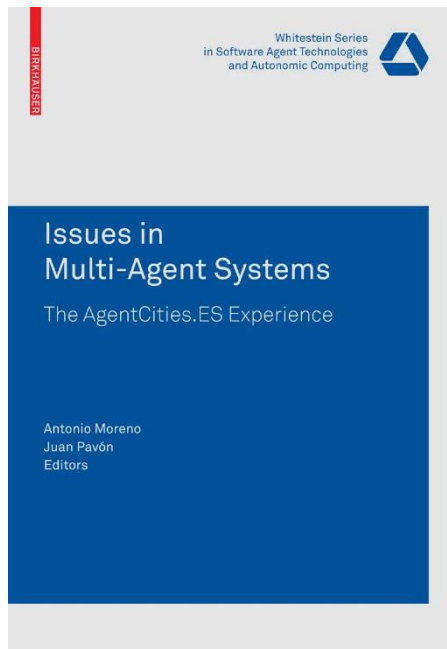
Advances in Intelligent Systems and Computing 802

Sigeru Omatu
Mohd Saberi Mohamad
Paulo Novais
Enrique Díaz-Plaza Sanz
José Alberto García Coria *Editors*

Distributed Computing and Artificial Intelligence, Special Sessions II, 15th International Conference

 Springer





Joan Cabestany
Francisco Sandoval
Alberto Prieto
Juan M. Corchado (Eds.)

LNCS 5517

Bio-Inspired Systems: Computational and Ambient Intelligence

10th International Work-Conference
on Artificial Neural Networks, IWANN 2009
Salamanca, Spain, June 2009, Proceedings, Part I

1
Part I

 Springer

Anexo VI

Anexo VI: Listado de documentos publicados por Springer que más citan los trabajos del profesor Corchado, según Google Scholar

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Autor USAL	Congreso BISITE	URL
45	Programmed Physical Activity for the Elderly as a Motor of Active Ageing	No	DCAI 18	
44	Administration 4.0: The Challenge of Institutional Competitiveness as a Requisite for Development	Sí	DCAI 18	
44	Customer Experience Management (CEM)	Sí	DCAI 18	
41	A Self-organized Multiagent System for Industry 4.0	No	DCAI 18	
40	Deep Symbolic Learning and Semantics for an Explainable and Ethical Artificial Intelligence	Sí	ISAMI 20	
40	Technical Evaluation of Plug-in Electric Vehicles Charging Load on a Real Distribution Grid	No	DCAI 19	
39	Deep tech and artificial intelligence for worker safety in robotic manufacturing environments	Sí	DCAI 20	
39	Stock Recommendation Platform Based on the Environment. INSIDER	Sí	DCAI 18	
38	Low-Power Distributed AI and IoT for Measuring Lamb's Milk Ingestion and Predicting Meat Yield and Malnutrition Diseases	Sí	ISAMI 20	
38	Multiagent System for Semantic Categorization of Places Mean the Use of Distributed Surveillance Cameras	No	DCAI 18	
36	A Data Mining Approach Applied to Wireless Sensor Networks in Greenhouses	Sí	DCAI 18	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Autor USAL	Congreso BISITE	URL
35	An Agent-Based Approach for Market-Based Customer Reliability Enhancement in Distribution Systems	No	DCAI 19	
34	Future of smart parking: automated valet parking using deep Q-learning	Sí	DCAI 19	
33	An intelligent platform for the management of underwater cultural heritage	Sí	DCAI 20	
33	Preliminary Study for Improving Accuracy of the Indoor Positioning Method Using Compass and Walking Speed	No	PAAMS 17	
32	Blockchain-based distributed cooperative control algorithm for WSN monitoring	Sí	DCAI 18	
32	Virtual reality learning environments in materials engineering: Rockwell hardness test	Sí	MIS4TEL 18	
31	New Approach to Recommend Banking Products Through a Hybrid Recommender System	Sí	ISAMI 20	
30	Machine learning predictive model for industry 4.0	Sí	KMO 18	
30	“Cooperative Deeptech Platform” for Innovation-Hub Members of DISRUPTIVE	Sí	ISAMI 20	
30	Virtual Agent Societies to Provide Solutions to an Investment Problem	Sí	DCAI 20	
30	Blockchain technology for luggage tracking	Sí	DCAI 18	
29	Analysis of self-presentation and self-verification of the users on Twitter	Sí	DCAI 20	
29	New approach to power system grid security with a blockchain-based model	Sí	DCAI 18	
29	Stochastic approach for prediction of WSN accuracy degradation with blockchain technology	Sí	DCAI 18	
29	Data Management Applied to Service Provision in Banking Environments	Sí	BLOCKCHAIN 20	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Autor USAL	Congreso BISITE	URL
29	An Intelligent Platform for the Monitoring and Evaluation of Critical Marine Infrastructures	Sí	BLOCKCHAIN 20	
29	An IoT-Based ROUV for Environmental Monitoring	Sí	ISAMI 20	
29	An energy-aware dynamic resource management technique using deep q-learning algorithm and joint VM and container consolidation approach for green computing ...	Sí	DCAI 20	
29	Facial Analysis for the Prediction of Beauty Preferences	No	PAAMS 17	
29	An agent-based virtual organization for risk control in large enterprises	Sí	KMO 18	
29	Tracking Objects with Vacuuming Robots	No	PAAMS 17	
29	Proposing to Use Artificial Neural Networks for NoSQL Attack Detection	Sí	DCAI 20	
28	SiloMAS: a MAS for smart silos to optimize food and water consumption on livestock holdings	Sí	DCAI 18	
28	Automatic Movement Detection Using Mobile Phones	No	PAAMS 17	
28	Multisensor Indoor Location System	No	PAAMS 17	
26	How to create an adaptive learning environment by means of virtual organizations	Sí	LTEC 18	
26	Public Tendering Processes Based on Blockchain Technologies	Sí	ISAMI 20	
25	Intelligent livestock feeding system by means of silos with IoT technology	Sí	DCAI 18	
23	Human-computer interaction in currency exchange	Sí	KMO 18	
23	Wireless sensor networks to monitoring elderly people in rural areas	Sí	ISAMI 14	
22	UAVs applied to the counting and monitoring of animals	Sí	ISAMI 14	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Autor USAL	Congreso BISITE	URL
21	An Agent-Based Model for Energy Management of Smart Home: Residences' Satisfaction Approach	No	DCAI 18	
21	An Agent-Based Model for Optimal Voltage Control and Power Quality by Electrical Vehicles in Smart Grids	No	DCAI 18	
20	A new approach: edge computing and blockchain for industry 4.0	Sí	DCAI 19	
20	Edge Computing: A Review of Application Scenarios	Sí	DCAI 19	
20	Integration of Different ERP Systems on Mobile Devices	Sí	PAAMS 14	
20	Indoor Location System for Security Guards in Subway Stations	Sí	PAAMS 14	
20	Prediction system of pollen allergies in mobile devices	Sí	PAAMS 14	
20	Mobile-Based Recommendation System in Conferences	Sí	PAAMS 14	
18	Predictive Maintenance Proposal for Server Infrastructures	Sí	DCAI 20	
18	AI-Based Proposal for Epileptic Seizure Prediction in Real-Time	Sí	ISAMI 20	
17	An integrated system for helping disabled and dependent people: AGALZ, AZTECA, and MOVI-MAS projects	Sí	No es congreso	
16	Internet of things platforms based on blockchain technology: A literature review	Sí	DCAI 19	
16	A Review of k-NN Algorithm Based on Classical and Quantum Machine Learning	Sí	DCAI 20	
16	Smart contract for monitoring and control of logistics activities: pharmaceutical utilities case study	Sí	SOCO CISIS ICEUTE 18	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Autor USAL	Congreso BISITE	URL
16	How blockchain could improve fraud detection in power distribution grid	Sí	SOCO CISIS ICEUTE 18	
16	Cooperative Algorithm to Improve Temperature Control in Recovery Unit of Healthcare Facilities	Sí	DCAI 18	
16	Homecare, elder people monitoring system and tv communication	Sí	PAAMS 14	
15	Encouraging the Recycling Process of Urban Waste by Means of Game Theory Techniques Using a Multi-agent Architecture	Sí	IBERAMIA 18	
15	Multi-agent system for occupational therapy	Sí	PAAMS 14	
15	Domestic Violence Prevention System	Sí	DCAI 18	
15	Mobile application for smart city management	Sí	DCAI 18	
14	Clifford Algebras: A Proposal Towards Improved Image Recognition in Machine Learning	Sí	ISAMI 20	
14	Energy Markets with Blockchain Technology	Sí	BLOCKCHAIN 20	
13	Envisaging Industrial Perspective Demand Response Using Machine Learning	No	ICDAM 21	
12	A survey on software-defined networks and edge computing over IoT	Sí	PAAMS 19	
12	Blockchain Module for Securing Data Traffic of Industrial Production Machinery on Industrial Platforms 4.0	Sí	SSCTIC 2021	
12	Multi-agent technology to perform odor classification	Sí	AISC 14	
11	Use of gamification techniques to encourage garbage recycling. a smart city approach	Sí	KMO 18	

Nº citas a Prof. Corchado	Título del documento	Autor USAL	Congreso BISITE	URL
11	Review of technologies and platforms for smart cities	Sí	DCAI 18	
11	Approximate Gaussian conjugacy: parametric recursive filtering under nonlinearity, multimodality, uncertainty, and constraint, and beyond	Sí	No es congreso	
11	Intelligent Development of Smart Cities: Deepint. net Case Studies	Sí	SSCTIC 21	
10	Garbmas: Simulation of the application of gamification techniques to increase the amount of recycled waste through a multi-agent system	Sí	DCAI 18	
10	An Edge-IoT Architecture and Regression Techniques Applied to an Agriculture Industry Scenario	Sí	SSCTIC 21	
10	Cognitive Abilities in Agents	No	No es congreso	
10	Electronic textiles for intelligent prevention of occupational hazards	Sí	DCAI 19	
10	Adjusting the Framework of Multi-agent Systems (MAS) and Internet of Things (IoT) for Smart Power Grids	No	DCAI 19	
10	A Survey on Software-Defined Networks and Edge Computing over IoT	Sí	PAAMS 19	

Anexo VII

Anexo VII: Listado de documentos que más citan los trabajos del profesor Corchado, según Scopus

Título	Ref a Corchado	Ref a ADCAIJ	Ref TOTAL	% Corchado + ADCAIJ	Congreso / Revista	DOI
Programmed Physical Activity For The Elderly As A Motor Of Active Ageing	43	0	52	82,7%	DCAI 2018	DOI
Customer Experience Management (Cem)	43	5	49	98,0%	DCAI 2018	DOI
Administration 4.0: The Challenge Of Institutional Competitiveness As A Requisite For Development	42	6	54	88,9%	DCAI 2018	DOI
Deep Symbolic Learning And Semantics For An Explainable And Ethical Artificial Intelligence	37	21	80	72,5%	ISAMI 2020	DOI
Deep Tech And Artificial Intelligence For Worker Safety In Robotic Manufacturing Environments	37	24	75	81,3%	DCAI 2020	DOI
Low-Power Distributed Ai And Iot For Measuring Lamb'S Milk Ingestion And Predicting Meat Yield And Malnutrition Diseases	36	23	79	74,7%	ISAMI 2020	DOI
Multiagent System For Semantic Categorization Of Places Mean The Use Of Distributed Surveillance Cameras	35	6	53	77,4%	DCAI 2018	DOI
A Self-Organized Multiagent System For Industry 4.0	35	7	50	84,0%	DCAI 2018	DOI

Título	Ref a Corchado	Ref a ADCAIJ	Ref TOTAL	% Corchado + ADCAIJ	Congreso / Revista	DOI
Stock Recommendation Platform Based On The Environment. Insider	35	5	55	72,7%	DCAI 2018	DOI
Technical Evaluation Of Plug-In Electric Vehicles Charging Load On A Real Distribution Grid	35	0	68	51,5%	DCAI 2019	DOI
A Data Mining Approach Applied To Wireless Sensor Networks In Greenhouses	34	7	54	75,9%	DCAI 2018	DOI
Future Of Smart Parking: Automated Valet Parking Using Deep Q-Learning	33	1	50	68,0%	DCAI 2019	DOI
Blockchain Technology For Luggage Tracking	32	6	50	76,0%	DCAI 2018	DOI
Virtual Reality Learning Environments In Materials Engineering: Rockwell Hardness Test	31	4	51	68,6%	MIS4TEL 2018	DOI
Blockchain-Based Distributed Cooperative Control Algorithm For Wsn Monitoring	30	0	32	93,8%	DCAI 2018	DOI
An Agent-Based Approach For Market-Based Customer Reliability Enhancement In Distribution Systems	29	0	59	49,2%	DCAI 2019	DOI
An Intelligent Platform For The Monitoring And Evaluation Of Critical Marine Infrastructures	30	23	65	81,5%	BLOCKCHAIN 2020	DOI
Data Management Applied To Service Provision In Banking Environments	29	24	58	91,4%	BLOCKCHAIN 2020	DOI

Título	Ref a Corchado	Ref a ADCAIJ	Ref TOTAL	% Corchado + ADCAIJ	Congreso Revista /	DOI
An Intelligent Platform For The Management Of Underwater Cultural Heritage	30	23	65	81,5%	DCAI 2020	DOI
An Energy-Aware Dynamic Resource Management Technique Using Deep Q-Learning Algorithm And Joint Vm And Container Consolidation Approach For Green Computing In Cloud Data Centers	29	23	67	77,6%	DCAI 2020	DOI
Virtual Agent Societies To Provide Solutions To An Investment Problem	29	22	58	87,9%	DCAI 2020	DOI
Analysis Of Self-Presentation And Self-Verification Of The Users On Twitter	29	23	59	88,1%	DCAI 2020	DOI
Proposing To Use Artificial Neural Networks For Nosql Attack Detection	29	25	71	76,1%	DCAI 2020	DOI
New Approach To Recommend Banking Products Through A Hybrid Recommender System	29	21	58	86,2%	ISAMI 2020	DOI
An Iot-Based Rouv For Environmental Monitoring	29	25	64	84,4%	ISAMI 2020	DOI
“Cooperative Deeptech Platform” For Innovation-Hub Members Of Disruptive	29	20	67	73,1%	ISAMI 2020	DOI
Machine Learning Predictive Model For Industry 4.0	28	7	54	64,8%	KMO 2018	DOI
New Approach To Power System Grid Security With A Blockchain-Based Model	28	2	31	96,8%	DCAI 2018	DOI

Título	Ref a Corchado	Ref a ADCAIJ	Ref TOTAL	% Corchado + ADCAIJ	Congreso / Revista	DOI
Preliminary Study For Improving Accuracy Of The Indoor Positioning Method Using Compass And Walking Speed	27	0	39	69,2%	PAAMS 2017	DOI
An Agent-Based Virtual Organization For Risk Control In Large Enterprises	27	1	43	65,1%	KMO 2018	DOI
Stochastic Approach For Prediction Of Wsn Accuracy Degradation With Blockchain Technology	27	1	30	93,3%	DCAI 2018	DOI
Open Multi-Agent Architecture For Information Fusion	26	0	58	44,8%	FUSION 2014	DOI
Public Tendering Processes Based On Blockchain Technologies	26	5	42	73,8%	ISAMI 2020	DOI
Silomas: A Mas For Smart Silos To Optimize Food And Water Consumption On Livestock Holdings	27	1	37	75,7%	DCAI 2018	DOI
Tracking Objects With Vacuuming Robots	24	0	34	70,6%	PAAMS 2017	DOI
Multisensor Indoor Location System	24	0	34	70,6%	PAAMS 2017	DOI
Automatic Movement Detection Using Mobile Phones	24	0	39	61,5%	PAAMS 2017	DOI
Facial Analysis For The Prediction Of Beauty Preferences	24	0	34	70,6%	PAAMS 2017	DOI
Intelligent Livestock Feeding System By Means Of Silos With Iot Technology	24	1	36	69,4%	DCAI 2018	DOI

Título	Ref a Corchado	Ref a ADCAIJ	Ref TOTAL	% Corchado + ADCAIJ	Congreso / Revista	DOI
How To Create An Adaptive Learning Environment By Means Of Virtual Organizations	22	5	56	48,2%	LTEC 2018	DOI
Human-Computer Interaction In Currency Exchange	21	0	33	63,6%	KMO 2018	DOI
Predictive Maintenance Proposal For Server Infrastructures	18	6	28	85,7%	DCAI 2020	DOI
Ai-Based Proposal For Epileptic Seizure Prediction In Real-Time	18	8	27	96,3%	ISAMI 2020	DOI
Blockchain-Based Architecture For The Control Of Logistics Activities: Pharmaceutical Utilities Case Study	18	5	56	41,1%	Logic Journal of the IGPL	DOI
Enhancing Building Energy Management: Adaptive Edge Computing For Optimized Efficiency And Inhabitant Comfort	8	0	80	10,0%	Electronics	DOI
Uavs Applied To The Counting And Monitoring Of Animals	17	0	48	35,4%	ISAMI 2014	DOI
Wireless Sensor Networks To Monitoring Elderly People In Rural Areas	17	0	42	40,5%	ISAMI 2014	DOI
Edge Computing: A Review Of Application Scenarios	17	6	36	63,9%	DCAI 2019	DOI
A New Approach: Edge Computing And Blockchain For Industry 4.0	17	5	37	59,5%	DCAI 2019	DOI

Título	Ref a Corchado	Ref a ADCAIJ	Ref TOTAL	% Corchado + ADCAIJ	Congreso / Revista	DOI
Multi-Agent Systems Applications In Energy Optimization Problems: A State-Of-The-Art Review	14	2	80	20,0%	Energies	🔗