

## SOLICITUD DE CREACIÓN DE CENTRO PROPIO DE INVESTIGACIÓN (CPI)

**Nombre del CPI:** Historia de la Globalización y Humanidades Digitales (Global2HD)

**Datos del solicitante** (Responsable/Coordinador del CPI)

Nombre y Apellidos: Bethany Aram

Departamento: Geografía, Historia y Filosofía

Teléfono: +34 630423328

Correo electrónico: barawor@upo.es

**Breve descripción del CPI:**

Este centro recoge las aplicaciones y metodologías desarrolladas para la investigación y conocimiento del pasado humano en distintos proyectos de investigación europeos, nacionales y autonómicos liderados por sus miembros durante la última década, con el fin de aunar esfuerzos para su desarrollo e impacto. Las colaboraciones en curso entre los miembros de los grupos PAI *Historia de la Globalización* (HUM 1000) y *DATAi* (TIC 239) en la Universidad Pablo de Olavide fortalecen no solamente la generación y transferencia de conocimiento, sino también la oferta formativa de la Universidad Pablo de Olavide, y especialmente, del Máster Oficial en Historia y Humanidades Digitales.

5 de junio de 2025

Firma del solicitante

---

Adjuntar a la solicitud la siguiente documentación:

- I. **Propuesta de Reglamento de Funcionamiento**
- II. **Plan Estratégico del CPI**
- III. **CV abreviado de los investigadores integrantes del CPI**

## MEMORIA

### 1. Nombre del CPI

#### **Historia de la Globalización e Humanidades Digitales (Global2HD)**

### 2. Descripción Técnica y Objetivos del CPI

Se propone la creación del Centro en Historia de la Globalización e Humanidades Digitales en la Universidad Pablo de Olavide para reforzar la investigación de frontera en curso en Historia de la Globalización y Humanidades Digitales. Este centro recoge las aplicaciones y metodologías desarrolladas para la investigación y conocimiento del pasado humano en distintos proyectos radicados en la UPO durante la última década con el fin de ampliar su utilidad e impacto. Se trata, concretamente, de los proyectos europeos, nacionales y autonómicos liderados por miembros de los grupos de investigación en “Historia de la Globalización” (HUM 1000) y “DATAi” (TIC239), en relación con la oferta formativa de la Universidad Pablo de Olavide, y especialmente, el Máster Oficial en Historia y Humanidades Digitales, desde 2015.

La asociación entre la historia global y de la globalización y las nuevas tecnologías surge en la medida en que nacen de la misma época y se retroalimentan. La construcción de bases de datos flexibles que permitan la utilización de técnicas como la minería de datos y la aplicación de la IA explicable son vitales para entender procesos en que la abundancia de datos adquiere unas dimensiones especiales, y cuyo análisis mediante sistemas de minería de datos y extracción de conocimiento se hace indispensable, a la vez que las necesidades de cruzar textos y evidencias generadas en contextos culturales y lingüísticos diferentes se acentúan. Asimismo, el surgimiento de la historia pública como una forma de historia aplicada en buena medida a las relaciones interculturales crea un espacio de desarrollo especialmente prometedor, tanto a escala de los procesos globales como de los que, teniendo una dimensión global, se concentran en ámbitos de relaciones locales.

El centro propuesto pretende fortalecer e intensificar las colaboraciones desarrolladas entre **especialistas en Ingeniería Informática e Historia**, que resultan imprescindibles para la investigación y docencia en historia y los campos humanísticos afines en la época de la inteligencia artificial. De la misma manera, esta colaboración pretende participar en el desarrollo de la inteligencia artificial, la minería de datos, el análisis de sentimientos, y otras técnicas analíticas actualmente muy extendidas a partir de la reflexión humanística y conocimiento del pasado. Además del trabajo interdisciplinar en curso, se prioriza la transferencia e interacción pública con sus resultados. En este sentido, se aspira a fomentar y socializar prácticas críticas en la aplicación de las tecnologías de la información, la comunicación y el conocimiento (TICC), con el convencimiento de su necesidad para una sociedad inteligente, resiliente, saludable e inclusiva.

### 3. Introducción, antecedentes y oportunidad de su creación (*Deberá indicarse cómo su creación supone un valor añadido para la I+D+i de calidad de la UPO y su conexión con el PAIDI y RIS3 de Andalucía*)

El centro propuesto se alinea plenamente con la Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente, con un destacado valor para la comunidad autónoma andaluza. Pues, en efecto, se trata de una región caracterizada por el interés de sus autoridades políticas y académicas en el desarrollo de las Nuevas Tecnologías, al tiempo que conserva y pone en valor la memoria tangible, el patrimonio y el legado documental de un pasado basado en procesos de globalización e interculturalidad que han tenido aquí un lugar preeminente, dada su condición de cruce de culturas. Además, manifiesta su vocación de futuro en ese sentido, especialmente, con las regiones del Atlántico, América Latina, África y Asia, sin dejar de ser un puente especial entre todas estas regiones y la propia Europa.

El desarrollo de las Humanidades Digitales y de la Historia Global se percibe hoy en día en muchos centros. Algunos de los más importantes – el Luxembourg Centre for Contemporary and Digital History, el Centro de História de Além-Mar (Lisboa), el Global History and Culture Centre de la Universidad de Warwick, y el Instituto Universitario Europeo de Florencia – mantienen largas y fructíferas colaboraciones con el profesorado de la UPO proponente y cuentan con presencia en el Consejo Asesor del Centro. Todo ello garantiza la fortaleza de una línea de trabajo de indudable futuro. Además, la **asociación entre historia global e ingeniería informática**, menos usual en el campo de la investigación y la docencia, confiere a este centro unas características específicas que lo hacen especialmente relevantes en su género, con un capital científico poco habitual, desarrollado hasta ahora en el seno de los grupos HUM1000 y TIC239.

El centro de investigación cuenta con importantes antecedentes de docencia, investigación y transferencia social, que se retroalimentan. Entre los retos comunes interdisciplinares más exitosos y sostenidos hasta la fecha, desde 2015 **el Máster Oficial en Historia de Humanidades de la UPO** ha sido un entorno fructífero para la colaboración entre especialistas en historia, por una parte, e ingeniería informática, por otra. El programa formativo del Máster, dirigido por los Profesores Bartolomé Yun Casalilla y Manuel Díaz Ordóñez hasta el curso 2023-24, ha contado asimismo con la participación de los Profesores Domingo Savio Rodríguez Baena, Igor Pérez Tostado, Norberto Díaz Díaz, Carlos Barranco González, y Bethany Aram, entre otros, desde su planteamiento y primera edición. La colaboración activa del profesorado perteneciente a la Escuela Politécnica Superior de la UPO (Barranco González, Díaz Díaz, Gómez Vela, y Rodríguez Baena, entre otros) y del Departamento de Geografía, Historia y Filosofía (Aram, Berti, Escribano, Melo, Pérez Tostado y Yun, entre otros) en este programa ha permitido crear ya un entorno de sinergias tanto docentes como de investigación. Las colaboraciones emprendidas han facilitado la formulación y ejecución de distintos proyectos de investigación liderados por sus docentes, que, a su vez, han redundado en la relevancia y actualización de la oferta formativa. En febrero de 2025 se solicitó una modificación sustancial del *Máster Oficial en Historia y Humanidades Digitales* con mayor atención a la ética y la inteligencia artificial, para actualizar la oferta

formativa bajo la co-dirección de los Profesores Igor Pérez Tostado y Manuel Díaz Ordóñez a partir del curso 2026-27.

Junto con el Máster en Historia y Humanidades Digitales, otro pilar del centro propuesto ha sido la actividad del **grupo PAI HUM 1000, “Historia de la Globalización: Negociación, Violencia e Interculturalidad,”** fundado bajo la dirección del Profesor Igor Pérez Tostado en 2017. Este grupo, compuesto por investigadoras e investigadores que se encuentran en todas las etapas de formación y desarrollo, ha facilitado colaboraciones e intercambios estratégicos entre los distintos proyectos de investigación que aglutina. Se trata del único grupo en Andalucía que ha acogido de forma simultánea dos proyectos financiados por el European Research Council, con presupuestos de 1.998 y 1.499 millones de euros, respectivamente: los proyectos *Artempire, An ARTery of EMPIRE. Conquest, Commerce, Crisis, Culture and the Panamanian Junction (1513-1671)*, liderado por la Profesora Bethany Aram con el asesoramiento y participación del Profesor Domingo Savio Rodríguez Baena, entre otros; y el proyecto ERC StG 679371, *GECEM, Global Encounters between China and Europe: Trade Networks, Consumption and Cultural Exchanges in Macau and Marseille (1680-1840)*, dirigido por el Profesor Manuel Pérez García, junto con los Profesores Bartolomé Yun Casalilla y Manuel Díaz Ordóñez. Ambos equipos han forjado bases de datos relacionales actualmente en línea que son consultadas continuamente desde distintas partes del mundo. Posteriormente, una innovadora base de datos NoSQL para la gestión de datos semi-estructurados ha sido el resultado de los últimos proyectos dirigidos por el Profesor Bartolomé Yun Casalilla, con la colaboración de los Profesores Domingo Savio Rodríguez Baena y Manuel Díaz Ordóñez, “En busca de aristocracias atlánticas. América y las élites en la España peninsular, 1492-1824 (UPO-FEDER 1264973) y el proyecto interdisciplinar PPI2303, “Desarrollo y Explotación de bases de Datos NoSQL para el estudio de las Noblezas Transfronterizas en la época moderna.” Estos proyectos han forjado bases de datos y aplicaciones informáticas actualmente en explotación, y cuyas dimensiones globales son evidentes. El Centro en Humanidades Digitales e Historia Global, aúna, por tanto, avances en la gestión y análisis de la información histórica.

A la par que las bases de datos actualmente en explotación, el centro aglutina una tradición de proyectos competitivos internacionales, nacionales y autonómicos bajo el mismo perfil que se propone. En 2001 el Profesor Yun impulsó una Red Marie Curie, “Building on the Past,” para la movilidad y formación de investigadores doctorales entre la UPO y otras instituciones Europeas, activa hasta 2010. Posteriormente, la investigación en curso en Historia Global y de la Globalización temprana en la UPO ha atraído sendas investigadores e investigadoras Marie Curie (Ilaria Berti, Brice Cossart, José Miguel Escribano, entre otros) a la UPO para realizar proyectos competitivos y, a la vez, fortalecer su formación y capacitación en humanidades digitales. Se trata, por ende, de un centro destacado en la formación avanzada basada en el cruce de especializaciones y metodologías que lo caracteriza.

Entre los proyectos de investigación actualmente vigentes y recientes en el ámbito del centro se encuentran el proyecto liderado por el Profesor Igor Pérez Tostado, “En los límites de la violencia III: la violencia lenta de los imperios modernos” (PID201-122319NB-C22), en el que participan los Profesores José Miguel Escribano Páez y João Melo, actualmente investigador Ramón y Cajal. El Profesor Melo llegó a la UPO en 2020

con uno de los pocos proyectos JIN financiados por el MINECO, PID2019-111081RJ-100, "Mobility and Integration in the Iberian Colonial Systems (MIBER)," 2020-2023. Adicionalmente, la Profesora Iliaria Berti dirige el proyecto Emergia "Nacionalismo culinario y cuerpo: Cuba entre el dominio de España y Estados Unidos en el siglo XIX (NACUC) (EMC21\_00348)" en asociación con el HUM 1000 desde 2023. Estos proyectos, todos impulsados desde una perspectiva global y otros liderados por miembros del grupo se apoyan en el trabajo previo desarrollado en proyectos anteriores, que incluyen *Globalización ibérica: redes entre Asia y Europa y los cambios en las pautas de consumo en Latinoamérica* (HAR2014- 53797-P, Director: Bartolomé Yun Casalilla); *Comercio, conflicto y cultura en el Istmo de Panamá. Una arteria del Imperio y la crisis global, 1513-1671* (HAR2014- 52260-P, Directora: Bethany Aram); *ImperialRecipes. Food in the Spanish and British Caribbean in the Nineteenth Century. Encounters, Exchanges, Identities* (Marie Curie 65954, IP Iliaria Berti); *En los límites de la violencia II: la larga sombra de las masacres modernas en contexto global* (HAR2017-82791-C2-2-P, IP Igor Pérez Tostado); *Frontiers of Peace* (Marie Curie 748592) desarrollado por José Miguel Escribano, y el Proyecto de Excelencia financiado por la Junta de Andalucía, P09-HUM-5330, *Nuevos productos atlánticos. Ciencia, Guerra, Economía y Consumo en la España del Antiguo Régimen. El caso andaluz: 1492-1824* dirigido por Bartolomé Yun Casalilla.

El centro propuesto cuenta, asimismo, con una amplia experiencia en la organización de congresos, seminarios y eventos públicos. Desde 2020 el grupo HUM 1000 ha organizado reuniones mensuales temáticas del Seminario Permanente *Los Mundos Ibéricos y la Globalización* de interés tanto para la formación avanzada como para la investigación en historia y en humanidades (<https://www.upo.es/investiga/globalhistory/en/seminario-permanente-los-mundos-ibericos-y-la-globalizacion-temprana/>), con un Consejo Asesor compuesto de reconocidos y prestigiosos especialistas internacionales. Este **Seminario Permanente**, celebrado en línea durante la pandemia de Covid-19 y en formato dual (on-line y presencial en la Universidad Pablo de Olavide), desde entonces, ha puesto en contacto y en discusión a académicos de todo el mundo en diferentes etapas de su carrera. Abiertas al público en general, algunas de sus sesiones han atraído a más de 100 participantes. Además del Seminario Permanente, cada proyecto adscrito al grupo HUM 1000 ha organizado conferencias y seminarios para cumplir objetivos específicos.

El grupo de investigación "Historia de la Globalización" ha liderado, y pretende ampliar, iniciativas en torno a **la transferencia y repercusión social de los resultados de la investigación**, que, por otra parte, encajan en la línea de Historia Pública digital proyectado como parte integral del desarrollo científico del centro. Estas incluyen producciones como: "Una arteria del imperio," un documental que surgió de una asociación público-privada entre la UPO y la Universidad del Norte en Barranquilla, Colombia, y quedó entre los tres finalistas en la categoría de "impacto social" en el Concurso Iberoamericano patrocinado por la Asociación de las Televisiones Educativas y Culturales Iberoamericanas en 2021. El documental ha recibido más de 28.000 visualizaciones desde su lanzamiento en YouTube, con debate en directo, en mayo de 2020 ([https://www.youtube.com/results?search\\_query=arteria+del+imperio;](https://www.youtube.com/results?search_query=arteria+del+imperio;) <https://www.youtube.com/watch?v=Mbay80RvX3w&t=143s>). De la misma manera, en 2017, el Profesor Pérez Tostado organizó el IX Congreso en la Diáspora Africana Mundial en la Universidad Pablo de Olavide, con más de 500 ponentes, también en la

UPO. Este encuentro, de gran éxito, atrajo la atención de la British Broadcasting Company y de otros productores interesados en documentar la herencia africana del sur de Europa. Por su parte, el Profesor Yun ha emitido podcasts y videos sobre la historia global, imperios ibéricos, y la primera globalización europea (v. referencias al final). Con la ayuda del gabinete de comunicación y del laboratorio multimedia de la UPO, se espera seguir desarrollando colaboraciones privadas/públicas para facilitar la comunicación audiovisual de los resultados de la investigación histórica.

Entre otros eventos científicos, cabe mencionar que el profesor Yun acogió la escuela de verano de la *Academy of Atlantic History* en la UPO en 2017 con destacados especialistas internacionales (<https://www.fruehe-neuzeit.uni-bayreuth.de/en/conferences-workshops/Summer-Academy-of-Atlantic-History/2021/index.html>). Como ejemplo de proyección internacional, en 2023 la Profesora Berti trajo la *Commission for Research into European Food History* a la UPO para el Congreso “European Empires on a Plate. (c. 1750-today).” En resumen, durante los últimos años, se han celebrado múltiples eventos científicos y formativos, tanto en la UPO como en su sede de Carmona, cuya finalidad se sustanciaba asimismo en la transferencia de conocimientos. Estos eventos, que reportan importantes beneficios a todos los participantes, a la comunidad universitaria y al público interesado, requieren esfuerzos de gestión y organización que el Centro pretende facilitar, junto con los otros procedimientos administrativos asociados a la consecución, ejecución y justificación de proyectos competitivos. Se trata de tareas de gestión que, de otra manera, pueden entorpecer y dificultar el propio trabajo de investigación, docencia y transferencia. De la misma manera, el Centro pretende publicitar las actividades y avances científicos del personal adscrito.

Finalmente, la constitución del Centro pretende dotar de mayor continuidad, no solamente a la investigación en curso, sino también a **las prácticas formativas** realizadas en el laboratorio de investigación 6-b-15, en el marco de la oferta docente del Máster en Historia y Humanidades Digitales. Esta actividad formativa se extiende a nivel pre- y post-doctoral, con la defensa de destacados trabajos fin de máster y tesis doctorales en el ámbito del centro desde 2015, así como publicaciones pos-doctorales y amplias iniciativas de interacción social. En este sentido, cabe subrayar la importancia crítica de los sistemas y de las aplicaciones digitales en la *Estrategia de Especialización Inteligente para la Sostenibilidad de Andalucía* (E1.S.2 y S.3), así como el conocimiento y valoración de su pasado.

4. Nombre y vinculación con la UPO del investigador/a principal y del resto de investigadores/as que integran el CPI. Breve explicación del interés de su integración en el CPI y actividades y/o producción científica, relacionadas previamente con las líneas del CPI (Debe incluirse a investigadores de dos o más Grupos de investigación consolidados)

#### Investigadores con vinculación con la UPO

Bethany Aram (Catedrática, Historia Moderna)\*

Carlos Barranco González (Profesor Titular, Lenguajes y Sistemas Informáticos)\*

Ilaria Berti (Investigadora Emergia, Historia Moderna)\*

Norberto Díaz Díaz (Profesor Titular, Lenguajes y Sistemas Informáticos)\*  
José Miguel Escribano Páez (Profesor Contratado Doctor, Historia Moderna)\*  
Francisco Gómez Vela (Profesor Titular, Lenguajes y Sistemas Informáticos)\*  
João Melo (Investigador Ramón y Cajal, Historia Moderna)\*  
Igor Pérez Tostado (Profesor Titular, Historia Moderna)\*  
Domingo Savio Rodríguez Baena (Profesor Titular, Lenguajes y Sistemas Informáticos)\*  
Bartolomé Yun Casalilla (Catedrático de Historia Moderna de la UPO y Senior Fellow en el European University Institute, Florencia)

\*en activo, con vinculación estable/compromiso de estabilización, 2025-2030

#### Personal Asociado con vinculación con otras universidades

Manuel Díaz Ordóñez (Profesor Titular del Área de Historia e Instituciones Económicas, Universidad de Sevilla)

#### Consejo Asesor:

Monica Bolufer (European University Institute of Florencia): Investigadora Principal del ERC Advanced Grant 787015, "CIRGEN: Circulating Gender in the Global Enlightenment: Ideas, Networks, Agencies," en la Universidad de Valencia, y actualmente Profesora de Historia Moderna en el Instituto Universitario Europeo de Florencia.

Thomas Cauvin (Universidad de Luxemburgo): Presidente de la Federación Internacional de Historia Pública desde 2007 y actualmente Director de Investigación en Historia Pública del Centro de Historia Contemporánea y Digital de la Universidad de Luxemburgo

Juan Pro Ruiz (Instituto de Historia/Escuela de Estudios Hispano Americanos, Consejo Superior de Investigaciones Científicas): Profesor de Investigación

Nuria Rodríguez Ortega (Universidad de Málaga): Directora de la Cátedra Telefónica y del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Málaga, donde es Catedrática; profesora del Máster Oficial en Historia y Humanidades Digitales desde su primera edición.

#### Actividades y producción relevante:

Catedrática de Historia Moderna en la UPO desde 2023, **Bethany Aram** ha dirigido proyectos de investigación financiados por el Consejo Europeo de Investigación (ERC CoG 648535, «ArtEmpire»), el Ministerio de Economía y Competitividad de España (HAR2014-52260P, «3C») y la Junta de Andalucía (FEDER-UPO-1380997), siendo responsable de un equipo multidisciplinar de investigadores de cinco países. El proyecto del ERC, en particular, permitió a Aram, en colaboración con Domingo Savio Rodríguez Baena (abajo) et al, desarrollar un modelo de datos interdisciplinar y una base de datos en línea ([artempire.cica.es](http://artempire.cica.es)). La estrategia de interacción pública del proyecto también incluyó un documental, que ha recibido más de 28.000 visitas en YouTube (<https://www.youtube.com/watch?v=5BmxxpS4oks>). Las publicaciones de Aram en los últimos años – incluida una en *Cell* (Capodiferro, Aram et al 2021) y el libro *Anchoring an Empire* (Cambridge University Press, 2025), demuestran su compromiso con la formación doctoral y posdoctoral, también reflejada en su labor actual como



coordinadora del Programa Doctoral en Historia y Estudios Humanísticos. Europa, América, Arte y Lenguas.

El Prof. Dr. **Carlos D. Barranco** obtuvo su doctorado en la Universidad de Granada en 2010 y actualmente es Profesor Titular en la Universidad Pablo de Olavide, donde también ocupa el cargo de Subdirector Primero de la Escuela Politécnica Superior. Ha impartido docencia en grados y másteres relacionados con la ingeniería informática, Big Data y Humanidades Digitales. Su labor investigadora incluye cinco estancias, tres proyectos como Investigador Principal, más de 50 publicaciones, tres sexenios de investigación y un índice H de 12. Sus líneas de investigación se centran en la gestión de información imperfecta mediante Soft Computing, con aplicaciones en Big Data, bioinformática, educación y humanidades digitales, supervisando varias tesis doctorales. Ha investigado la aplicación de lógica difusa y el papel de la IA en el aprendizaje.

**Iliaria Berti** dirige el proyecto Emergia (EMC21\_00348), "Nacionalismo culinario y cuerpo: Cuba entre el dominio de España y Estados Unidos en el siglo XIX" en la UPO, donde anteriormente ha sido investigadora Marie Sklodowska Curie (659541) y María Zambrano, supervisada por Bartolomé Yun Casallilla (abajo). Se especializa en la historia de la alimentación, la esclavitud, los imperios británico y español en el Caribe, la historia de género y global, y frecuentemente es solicitada como ponente en congresos internacionales. Ha organizado eventos científicos internacionales de impacto en la UPO y online, tales como el *Seminario Internacional Historia de las Bebidas (siglos XV-XX)*, cuyo éxito le permitió de seguir con el *Segundo Seminario Internacional Historia de las Bebidas (siglos XV-XX)*; y el seminario internacional *Alimentación en los imperios. De la edad moderna a la contemporaneidad*; el congreso *ICREFH, International Commission for Research into European Food History 2023 European Empires on a Plate*, uno de los eventos científicos más importantes en el campo de la historia de la alimentación.

**Norberto Díaz-Díaz** es Profesor Titular en la Universidad Pablo de Olavide (UPO) e IP del Grupo DATAi (TIC-239). Sus principales líneas de investigación se centran en la Inteligencia Artificial para el análisis de grandes volúmenes de datos heterogéneos con el fin de generar conocimiento útil. Recientemente, ha sido invitado como investigador visitante en Boston College (Estados Unidos), Politécnico di Milano (Italia) y la Universidad Cooperativa de Colombia. Es autor de más de 50 publicaciones. Posee una amplia experiencia en la aplicación de la Inteligencia Artificial para extraer y validar conocimiento a partir de bases de datos heterogéneas y de gran tamaño. Ha participado en nueve contratos de transferencia, dos de ellos como investigador principal, y en dieciséis proyectos de investigación: uno europeo, siete nacionales y ocho regionales. Ha dirigido tres tesis doctorales y actualmente supervisa a cuatro estudiantes de doctorado. Es director del Máster en Big Data y Analítica de Negocios, desarrollado en



colaboración con IBM, y del Máster en Consultoría Tecnológica, desarrollado en colaboración con Microsoft.

Co-director del Máster Oficial en Historia y Humanidades Digitales de la Universidad Pablo de Olavide desde 2015, **Manuel Díaz Ordóñez** es Profesor Titular de Historia e Instituciones Económicas en la Universidad de Sevilla. Anteriormente, fue a sido Profesor Asociado en la UPO. Ha tenido un papel clave en los proyectos de investigación de GECEM, “American Globalization,” y “Aristocracies,” entre otros. Ha publicado cuatro libros y numerosos artículos y capítulos de libro desde su tesis doctoral, *Amarrados al negocio. Reformismo borbónico y suministro de jarcia para la Armada Real (1675-1751)*, defendida en la Universidad de Barcelona en 2006.

**José Miguel Escribano Páez**, actualmente Profesor Contratado Doctor/Permanente Laboral con la acreditación de Profesor Titular, se incorporó al grupo de investigación como investigador postdoctoral Marie Sklodowska Curie en 2018. La monografía de Escribano, *Juan Rena and the Frontiers of the Spanish Empire, 1500-1540* (Routledge, 2022) complementa publicaciones en revistas como *Itinerario* e *Historia Social*. Escribano participa en los proyectos dirigidos por el profesor Pérez Tostado «En los límites de la violencia» (HAR2017-82791-C2-2-P y PID2021-122319NB-C22). En línea con su compromiso con la divulgación, ha participado en varias iniciativas como charlas, entrevistas radiofónicas o publicaciones, entre las que destaca haber sido nombrado comisario de una exposición sobre la experiencia de la violencia en las sociedades de frontera que recibió más de 7.500 visitas (2021-2022).

**Francisco Antonio Gómez Vela** es Profesor Titular de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Pablo de Olavide. Su actividad investigadora se centra en el análisis de datos biomédicos y genéticos mediante técnicas de Machine Learning y Big Data, con especial enfoque en la reconstrucción de redes genéticas y la identificación de biomarcadores para enfermedades, aplicando tecnologías de alto rendimiento (GPU). Cuenta con 48 publicaciones científicas indexadas (índice h = 12, >1100 citas), destacando en revistas como *Artificial Intelligence in Medicine*, *Applied Soft Computing* o *Journal of Biomedical Informatics*. Ha participado en varios proyectos de investigación nacionales y lidera desde 2023 un proyecto propio en la UPO sobre redes genéticas y datos multi-ómicos. Es autor de dos patentes de software en análisis genético. Además, ha trabajado en técnicas de Big Data aplicadas a series temporales dentro del proyecto nacional DIFFERENTIAL@UPO.

**João Vicente Melo**, actualmente es investigador Ramón y Cajal en la UPO, donde vino para liderar el proyecto PID2019-111081RJ-100, “Mobility and Integration in the Iberian Colonial Systems (MIBER)”, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España. Anteriormente, Melo disfrutó de contratos postdoctorales en la Universidad de Liverpool (2016-2019) y en la Universidad de Oxford (2019-2020) como parte del proyecto financiado por el ERC, «Travel, Transculturality, and Identity in England, c.

1550-1700 (TIDE).» Recientemente, Melo ha publicado *Jesuit and English experiences at the Mughal court, c. 1580-1615* (Palgrave, 2022) y *Antoni de Montserrat's writings from the Mughal Court: A critical edition* (Brill, 2023).

El co-director del Máster en Historia y Humanidades Digitales con Manuel Díaz Ordóñez (arriba), **Igor Pérez Tostado** también coordina el grupo de investigación HUM 1000, así como el área de Historia Moderna de la UPO. Está especializado en historia de las relaciones internacionales informales, historia atlántica, historia conectada e historia de la representación y la violencia. Actualmente dirige el proyecto, «En los límites de la violencia III» (PID2021-122319NB-C22). Recientemente, el Profesor Pérez Tostado ha participado en *The Cambridge World History of Genocide* (2023), editando y dirigiendo el *Cultural History of Genocide in the Early Modern World* (Bloomsbury, 2024). Es el co-editor de *Ireland and the Iberian Atlantic: Migration, Military and Material Culture* (Albatros, 2020), entre otros libros.

**Domingo Savio Rodríguez Baena** es Profesor Titular del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos y coordinador del Máster Oficial en Historia y Humanidades desde su primera edición. Ha participado en el desarrollo del modelo de datos de ArtEmpire con Bethany Aram y de la base de datos de *AristoCracies* con Manuel Díaz Ordóñez y Bartolomé Yun, siendo los tres co-autores de "A new approach for the construction of historical databases—NoSQL Document-oriented databases: the example of AtlantoCracies," *Digital Scholarship in the Humanities*, Vol. 38, Núm. 3, pp. 1014-1032. Su trayectoria profesional en la empresa y académica en la Universidad ha estado ligada siempre a los sistemas gestores de bases de datos y sus líneas de investigación a la aplicación de técnicas de minería de datos para la extracción de conocimiento.

**Bartolomé Yun Casalilla** ha dirigido más de 30 tesis doctorales y 22 investigadores posdoctorales de todo el mundo. En 2000-1, Yun fundó el Programa de Doctorado «Europa, el Mundo Mediterráneo y su difusión atlántica», que recibió su última «Mención de Excelencia» en 2012. Posteriormente, diseñó y codirigió el Máster Oficial en Historia y Humanidades Digitales de la UPO, el primero de este tipo en España y uno de los primeros en Europa. Entre 2019 y 2022 Yun dirigió el proyecto "En busca de las aristocracias atlánticas. América y las élites de la España peninsular, 1492-1824" (FEDER-UPO 1264973), que emplea métodos digitales y tecnologías innovadoras de bases de datos para analizar las élites transatlánticas, y, anteriormente, el proyecto "Globalización Ibérica: Redes entre Asia y Europa y los cambios en las pautas de consumo en Latinoamérica", financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad de España (HAR2014-53797-P). Uno de los principales resultados de este proyecto fue la co-edición del tomo *American Globalization. Trans-Cultural Consumption in Spanish Latin America, 1492 - 1898* (Routledge, 2022), con aportaciones de distintos miembros del centro. En 2019 Yun publicó *Iberian World Empires and the Globalization of Europe, 1415-1668* (Palgrave-MacMillan) (traducido al español y al portugués) e *Historia global*,

*Historia transnacional e Historia de los imperios. El Atlántico, América y Europa (ss. XVI-XVIII)*. Entre otras publicaciones, es asimismo autor del artículo de impacto, “Early modern Iberian empires, global history and the history of early globalization,” en la *Journal of Global History* 17:3 (2022).

## 5. Programa de actividades a desarrollar

El Centro recoge los frutos de proyectos, iniciativas e investigaciones actuales y anteriores para promover el avance del conocimiento en la intersección de la Ingeniería Informática con la investigación histórica y humanística. Los miembros del Centro y sus proyectos contribuirán a la integración de estos ámbitos de interés y trabajo común:

### a. Bases de datos y análisis de datos aplicadas a la historia.

Esta línea de investigación se sustenta en tres necesidades fundamentales. En primer lugar, la necesidad de promover el uso y adaptación eficiente de las bases de datos diseñados por miembros del Centro a las necesidades y posibilidades actuales de la investigación y muy en particular la investigación en historia global. Cuando sea necesario, se contempla la posibilidad de diseñar nuevos prototipos que se adapten a las características propias de la investigación histórica y humanística en general, y que faciliten el procesamiento y consulta de grandes volúmenes de datos, imprescindibles en ese campo de la historia. En segundo lugar, a través de estas bases de datos, se pretende desarrollar y aplicar técnicas avanzadas de análisis y visualización de datos para extraer conocimiento útil, tales como patrones ocultos en los datos, agrupamiento no supervisado, clasificación, etc. Finalmente, es básico promover la visibilidad y el acceso público tanto a los datos recopilados como a los resultados obtenidos. La comunidad científica debe poder consultar las bases de datos e incluso poder alimentarlas con nuevos aportes, dando así lugar a nuevas hipótesis y desafíos resultados del esfuerzo conjunto. Todo ello es indispensable para un centro que pretende facilitar la comunicación intercultural en sociedades dispersas por todo el planeta a partir de estudios locales en perspectiva global.

Entre otras bases de datos, este objetivo incluye un interés en el mantenimiento, desarrollo y accesibilidad de una base de datos NoSQL, “AristoCracies” (Yun, Díaz Ordóñez, Rodríguez Baena et al, 2023), y relacional, “ArtEmpire/3C” (Aram, Rodríguez Baena et al, 2017), con potencial para su desarrollo y explotación, no solo en cuanto al material histórico que la alimenta, sino también por lo que se refiere a sus metodologías digitales innovadoras. Ambas bases de datos agrupan datos a escala global que permiten explicar la historia común y diversa de diferentes sociedades, así como las relaciones entre estas.

### b. Desarrollo de una inteligencia artificial explicable y sostenible desde las humanidades.

La extensión de la IA presenta múltiples retos para el análisis del pasado. Por una parte, ofrece la posibilidad de acceder a volúmenes importantes de información que permiten abrir nuevas preguntas de investigación, transcribir y reinterpretar fuentes o estudiar

fenómenos que antes eran inabordables. Al mismo tiempo, su uso requiere estrategias para mitigar importantes riesgos, que incluyen sesgos y errores que pueden producir daños tanto a nivel individual como social. Se pretende participar en la formulación e implementación de protocolos para el uso responsable de la IA en la investigación y docencia en historia y humanidades, basadas en su deontología y mediante la aplicación consciente de prácticas básicas para la citación y trazabilidad de la información. Al mismo tiempo, se trabajará en el desarrollo de una IA explicable, sostenible y responsable a nivel social, con respeto por las herramientas tecnológicas, sin perder de vista el rigor metodológico ni el contexto histórico. Los grandes modelos de lenguaje (LLM) y su procesamiento natural (NLP) así como el reconocimiento de imágenes, se insertan en esta línea de investigación. La IA presenta además dos facetas y retos de especial interés para este centro: 1) se trata, en sí mismo de un instrumento global de aplicación en diversas sociedades hoy estrechamente interrelacionadas y destinadas a la interacción a través de esta. 2) Su propio desarrollo -es de vaticinar- puede llevar a crear desfases entre las distintas sociedades del planeta, lo que constituye asimismo un problema que se puede y se debe encarar desde la perspectiva de la historia global.

#### **c. Historia pública y metodologías de difusión digital del conocimiento histórico.**

Se exploran estrategias de divulgación y participación ciudadana, desde la creación de contenido accesible y didáctico hasta la colaboración con instituciones culturales (museos, archivos, bibliotecas). Además, se discute y explora el papel de la Historia Pública, la ciencia abierta y los proyectos de crowdsourcing en el fomento de la construcción colaborativa del conocimiento.

El compromiso público con el pasado y su evidencia informa una estrategia sumamente necesaria para garantizar un futuro integrador e incentivar la contribución de los estudios históricos a la construcción de sociedades justas e inclusivas. Cada vez hay más consenso sobre la necesidad de fomentar la interacción y el intercambio con las comunidades locales a lo largo de todo el proceso de investigación y de la creación de grupos de investigación y diálogo de carácter plural. Mediante su firme compromiso a este respecto, el Centro se alinea con los objetivos de la estrategia nacional de ciencia abierta (2023-2027), y con el objetivo de fomentar la incorporación de actores no académicos en el proceso investigador. El Centro también se compromete con los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas.

Esta línea de investigación e interacción con la sociedad es fundamental para este Centro. Hoy en día la historia pública se ha convertido en una forma de aplicación de interacciones globales en ámbitos sociales, sobre todo por lo que se refiere a la participación en estos conocimientos de culturas diferentes que hoy se han de interrelacionar en agrupaciones, municipios y organismos de tipo local. Por esa vía el Centro se preocupa y se enfoca hacia un problema vital en la Andalucía actual, una región que no solo ha sido agente de globalización, sino que es hoy escenario de la interculturalidad que esta supone.

#### **d. Historia global e historia de la globalización**

Durante las últimas décadas, la historia global y la historia de la globalización han aportado perspectivas tan influyentes como innovadoras a la investigación, docencia e interacción pública. En lugar de una historia total, la historia global conlleva propuestas

metodológicas estratégicas basadas en comparaciones, conexiones entre diversas culturas y sociedades, y cambios de escala en respuesta a hipótesis de investigación. Se interesa por el impacto de migraciones de personas y bienes en distintas localidades, con atención a procesos de transferencia y adaptación, por una parte, y de resistencia, rechazo y diferenciación, por otra. El análisis y la comprensión de estos procesos se enriquece enormemente con las Humanidades Digitales. Por ejemplo, la proyección espacial en sistemas de información geográfica en relación con la información temporal correspondiente permite examinar e ilustrar procesos históricos anteriormente inabarcables. Otras aplicaciones y herramientas permiten indagar en las relaciones sociales o el análisis del sentimiento, entre otras cuestiones de gran interés actual para el conocimiento del pasado. La historia global puede, además, originar procesos de retroalimentación que permitan explicar problemas relativos al desarrollo de la IA a escala mundial, mediante reflexiones sobre lo que es la globalización y lo que en el pasado han supuesto los problemas de interconexión entre sociedades que hoy afrontan la IA.

## **6. Medios materiales disponibles y fuentes de financiación previstas**

El Centro se ubica en los despachos 15, 17 y 19 de la planta baja del edificio 6 de la Universidad Pablo de Olavide, donde en la actualidad sus miembros mantienen una colaboración continua en actividades de investigación, docencia y gestión. Guarda los fondos bibliográficos y documentales empleados por sus miembros en formato físico y digital. Cuenta con 8 equipos informáticos sobremesa y tres impresoras. Finalmente, el espacio dispone de un microondas, altavoz, webcam, auriculares y micrófonos de uso compartido, adquiridos y empleados a diario por sus miembros.

La UPO ha invertido en tecnología para la realización de eventos on-line y mixtos, que facilitan la participación local e internacional de forma simultánea en los eventos científicos organizados en el mismo Edificio 6. Estos congresos y seminarios ofrecen al estudiantado de máster y doctorado de la UPO oportunidades para la formación complementaria presencial y en remoto.

El 22 de junio de 2023 Bethany Aram renovó un acuerdo con la Agencia Digital de Andalucía/Centro Informático Científico de Andalucía (CICA), en que dispone de dos equipos en la infraestructura de virtualización del centro: ArtEmpire y Desempire, con 32 GB de RAM y 8 CPU.

El profesorado solicitante cuenta con una destacada trayectoria en la consecución de financiación competitiva. Al mismo tiempo, ha participado en paneles de evaluación del European Research Council (Starting, Consolidator, Advanced, Synergy, los cuatro niveles existentes), del Programa Marie Curie y de la Fundação para la Ciência e a Tecnologia del gobierno de Portugal, así como otras muchas agencias españolas como La Caixa, BBVA, Ikerbasque, ICREA y otras. Estas experiencias aportan un conocimiento profundo de las posibilidades científicas y administrativas de la captación de fondos de financiación, así como de los beneficios que el centro proporcionaría para su gestión e impacto. El centro se financiaría, por ende, mediante:

-Subvenciones y ayudas públicas de carácter competitivo.

-Fondos obtenidos a través de convenios, contratos, y proyectos de investigación o transferencia, incluidos los costes indirectos.

-Donaciones, legados, premios y patrocinios de entidades públicas o privadas.

-Ingresos derivados de actividades propias del centro, como cursos, congresos, publicaciones o asesorías.

**FIRMA DE LOS INVESTIGADORES INTEGRANTES DEL CPI**  
“Humanidades Digitales e Historia de la Globalización (Global2HD)”

Nombre: Bethany Aram	Vinculación UPO: Permanente
DNI: 28848465W	Departamento: Geografía, Historia, y Filosofía

**FIRMA y fecha:**

Nombre: Carlos Barranco González	Vinculación UPO: Permanente
DNI:	Departamento: Escuela Politécnica Superior

**FIRMA y fecha:**

Nombre: Ilaria Berti	Vinculación UPO: Investigadora Emergia
DNI:	Departamento: Geografía, Historia, y Filosofía

**FIRMA y fecha:**

Nombre: Norberto Díaz Díaz	Vinculación UPO: Permanente
DNI:	Departamento: Escuela Politécnica Superior

**FIRMA y fecha:**

Nombre: Manuel Díaz Ordóñez	Vinculación UPO: Personal Asociado al Centro, co-Director de Máster HHD
DNI:	Departamento: Historia Económica, USe

**FIRMA y fecha:**

Nombre: José Miguel Escribano Páez	Vinculación UPO: Permanente
DNI:	Departamento: Geografía, Historia, y Filosofía

**FIRMA y fecha:**

Nombre: Francisco Gómez Vela	Vinculación UPO: Permanente
DNI:	Departamento: Escuela Politécnica Superior

**FIRMA y fecha:**

Nombre: João Melo	Vinculación UPO: Investigador Ramón y Cajal
DNI:	Departamento: Geografía, Historia, y Filosofía

**FIRMA y fecha:**

Nombre: Igor Pérez Tostado	Vinculación UPO: Permanente
DNI:	Departamento: Geografía, Historia, y Filosofía

**FIRMA y fecha:**

Nombre: Domingo Savio Rodríguez Baena	Vinculación UPO: Permanente
DNI:	Departamento: Escuela Politécnica Superior

**FIRMA y fecha:**

Nombre: Bartolomé Yun Casalilla	Vinculación UPO: Catedrático de Historia Moderna
DNI:	Departamento: Geografía, Historia, y Filosofía

**FIRMA y fecha:**

### **Publicaciones comunes relevantes citadas en la propuesta**

Aram, Bethany, López Fernández, Aurelio, & Muñiz Amian, Daniel. "The integration of heterogeneous information from diverse disciplines regarding persons and goods." *Digital Scholarship in the Humanities*, Volume 36, Issue 2 (2021): 255–267, <https://doi.org/10.1093/llc/fqaa021>.

Aram, Bethany, Rodríguez Baena, Domingo Savio, López Fernández Aurelio, Díaz Ceballos, Jorge, García Montón, Alejandro, & Almorza, Amelia. ArtEmpire. (2017, July 28). Intellectual Property: SE-645-17.

Capodiferro, Marco Rosario, Aram, Bethany, et al. "Archaeogenomic distinctiveness of the Isthmo-Colombian area." *Cell*, Volume 184, Issue 7, 1706 - 1723.e24.

Díaz-Ordoñez, Manuel, Rodríguez Baena, Domingo Savio & Yun-Casalilla, Bartolomé. "A new approach for the construction of historical databases—NoSQL Document-oriented databases: the example of AtlantoCracies," *Digital Scholarship in the Humanities*, Volume 38, Issue 3 (2023): 1014–1032, <https://doi.org/10.1093/llc/fqad033>.

Gómez-Vela, Francisco, Arrua, Katherin, Palma, Ricardo R., & Bearzotti, Lorena Andrea. "Fraudulent Transactions Identification using a Machine Learn Approach." *The 19th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications*. Salamanca, Spain, October 9-11, 2024. *Proceedings*, Volume 2.

Pérez-García, Manuel & Díaz-Ordoñez, Manuel. "GECHEM Project Database: A digital humanities solution to analyse complex historical realities in early modern China and Europe," *Digital Scholarship in the Humanities*, Volume 38, Issue 1, April 2023: 296–312, <https://doi.org/10.1093/llc/fqac046>

Rinaldi, V., Gómez-Vela, F., & Ghandehari, M. "Derivation of surface models using satellite imagery deep learning architectures with explainable AI." *Results in Engineering* 24, 103436.

Yun Casalilla, Bartolomé. "Diferencia entre la historia de la globalización y la historia global." *Elkano* 500 *Fundazioa*, 16.12.2022, <https://www.youtube.com/watch?v=bhbzqXrMHpl>.

---, "Early modern Iberian empires, global history and the history of early globalization." *Journal of Global History* 17:3 (2022): 539-561, doi:10.1017/S1740022822000122.

--- "Imperios ibéricos y globalización europea." Radio Nacional de España, 17.1.2020, <https://www.rtve.es/play/audios/biblioteca-publica/bartolome-yun-imperios-ibericos-globalizacion-europa-siglos-xv-xvii/5486136/>.