



Dr. Alberto Fernandez

Alberto Fernández Hilario es Ingeniero y Doctor en Informática por la Universidad de Granada (España). Es Profesor Titular de Universidad en el Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial desde 2017.

Ha recibido el Premio Extraordinario de Tesis Doctoral 2010, en tres ocasiones el Premio a Trabajos de Excelencia de la Universidad de Granada, así como el premio Lofti Zadeh a la mejor publicación en 2009. Sus investigaciones se centran en temas como la clasificación en dominios no balanceados, aprendizaje de reglas difusas, algoritmos evolutivos, problemas de multi-clasificación con Ensembles y técnicas de descomposición y Ciencia de Datos y aplicaciones en Big Data, en los que ha publicado más de 50 trabajos en revistas internacionales ISI, colaborado en más de 20 proyectos y contratos de investigación y 3 tesis doctorales.

Es miembro del comité editorial de varias revistas internacionales y su producción científica lo ubica como uno de los autores más citados en la disciplina en los últimos años.

Colabora como Profesor y Director de Tesis de Doctorado en la Facultad de Informática de la UNLP.

ENTREVISTA AL DR. ALBERTO FERNANEZ

"Argentina y España países podrían priorizar la cooperación en campos de investigación que sean de interés estratégico para ambas naciones"

**Dada su importante trayectoria académica en la Universidad de Granada (España), que incluye investigación, desarrollo y también gestión de carreras de postgrado, nos interesa conocer sus opiniones en el tema "foco" de este número de la Revista "Conocimiento e Innovación" de nuestra Facultad.**

**1- ¿Dada su experiencia en cooperación en I+D+I entre la U Granada y la UNLP, cómo cree que estas actividades se proyectan a cooperación en Postgrado? Entiende que la cooperación en Investigación es un paso previo a la colaboración en formación de recursos humanos de postgrado?**

Toda actividad en esta línea entre dos instituciones académicas, normalmente se traduce en intercambios de conocimientos, habilidades y mejores prácticas que pueden beneficiar a ambas partes. El realizarlas entre dos instituciones como son Granada y UNLP cuya relación académica y cultural es cercana, facilita enormemente el intercambio de personal académico y estudiantil, la realización conjunta de proyectos de investigación y, por supuesto, la publicación conjunta en líneas de investigación de sinergia. Una vez establecida una primera toma de contacto, se fomenta una relación sólida entre ambas universidades que sin duda ayuda a sentar las bases para colaboraciones más extensas. En este sentido, las actividades a nivel de investigación permiten conocer cuáles son las temáticas comunes, así como los intereses de trabajo futuro del personal académico en uno y otro lado. Esto se puede traducir posteriormente en programas conjuntos de maestría o doctorado,

programas de doble titulación y oportunidades de co-tutela para tesis de doctorado.

Las ventajas de estos programas con respecto a los estudiantes son amplias, pues les otorgan una visión internacional y una mayor red de contactos académicos y, de este modo, ayudan a la captación de talento y estudiantes de alta calidad de todo el mundo. Actualmente, se están promocionando las acciones de movilidad a nivel de doctorado y de post-doc en aras de promoción académica, por lo que tener contactos de investigadores senior hace más sencillo la elección de un destino para estancias cortas de trabajo.

**2- Claramente la concreción de Doctorados en Co-Tutela entre nuestra Facultad y Universidades de España (y otros países europeos) es un paso positivo en la cooperación académica de Postgrado. De todos modos es difícil generalizar estos mecanismos para que sean por Convenios Universidad-Universidad o País-País. En su experiencia, ¿se puede trabajar para mejorar este tema entre España y Argentina?**

Resulta complejo realizar previsiones en temas que implican un alto rango en la toma de decisiones, puesto que hay que ser conscientes de la dificultad en los trámites administrativos y legislativos que, en numerosas ocasiones, ralentizan la posibilidad de realizar acuerdos más flexibles para la colaboración en materia de investigación. Por este motivo, la promoción de acuerdos bilaterales a nivel gubernamental no es trivial de implementar y requiere de bastante esfuerzo para poder salir adelante. Entre otras opciones, sería necesario trabajar la eliminación de barreras en cuestiones de movilidad, como los problemas de visado y la burocracia administrativa, así como la provisión de becas para estudiantes y académicos que deseen estudiar o trabajar en el otro país.

También he comentado anteriormente la viabilidad de los acuerdos entre instituciones para el desarrollo de tesis en co-tutela, como la que ya está en marcha entre la UGR y la UNLP. Una vez gestionado el acuerdo inicial, el proceso de aceptación de nuevos estudiantes es prácticamente directo y ahorra mucho tiempo y costes para promover la cooperación en el postgrado. Una opción mucho más viable y que intentamos consolidar en años anteriores fue la de estable-

cer redes de universidades. El objetivo principal de este tipo de redes es la organización de eventos conjuntos, proporcionando oportunidades para el intercambio académico y estudiantil, y facilitando la colaboración en proyectos de investigación.

Como cabe esperar, el éxito de la cooperación académica entre cualquiera dos países requiere un compromiso a largo plazo, el establecimiento de mecanismos de cooperación efectivos y una voluntad de resolver los problemas que surjan en el camino. La colaboración académica debe ser vista como un proceso de aprendizaje mutuo, en el que ambas partes se benefician y aprenden la una de la otra.

**3- España tiene una gran experiencia en cooperación internacional en Postgrado, en particular en el ámbito europeo de Educación Superior. ¿Cuáles son los puntos más destacados de las normativas que han facilitado estos mecanismos que conducen a titulaciones con alcance "europeo"?**

Afortunadamente, es un tema que tengo estudiado recientemente tras la realización del concurso oposición al cuerpo de catedráticos de universidad que realicé a principios del mes de junio. Así, puedo indicar que el llamado sistema europeo de educación superior (conocido por sus siglas en inglés EEES) ha experimentado un proceso de armonización significativo a través del Proceso de Bolonia, iniciado en 1999, con el objetivo de hacer comparables los sistemas de educación superior en toda Europa. Los aspectos clave de esta iniciativa que han facilitado la cooperación en el postgrado y la creación de titulaciones con alcance "europeo" incluyen:

1. El Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS): Este es un sistema que facilita la transferencia de créditos de estudios entre diferentes instituciones educativas de los países que forman parte del Espacio Europeo de Educación Superior. De esta manera, un estudiante puede estudiar en diferentes universidades europeas y acumular créditos que son reconocidos en todas ellas.

2. El Suplemento al Título: Es un documento que proporciona una descripción detallada del estudio realizado y los resultados obtenidos por el titular del título original, con el objetivo de mejo-

rar la "transparencia" internacional y facilitar el reconocimiento académico y profesional de las cualificaciones (diplomas, títulos, certificados).

3. El Marco de Cualificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior: Este marco define tres ciclos de estudios superiores (grado, máster y doctorado), y ha permitido la creación de programas de postgrado comparables y compatibles en toda Europa. Este marco ha facilitado la movilidad estudiantil y la creación de programas conjuntos de postgrado.

4. Programas de movilidad y cooperación: Programas como Erasmus+ promueven la movilidad de estudiantes y personal académico entre universidades de diferentes países europeos, así como la cooperación en la formación de postgrado y la investigación.

5. Estrategias de Garantía de la Calidad: El Espacio Europeo de Educación Superior ha desarrollado directrices y estándares para el aseguramiento de la calidad en la educación superior, lo cual ayuda a garantizar que los programas de postgrado en diferentes países mantengan un nivel de calidad comparable.

Cada uno de estos puntos ha contribuido a crear un sistema de educación superior más integrado en Europa, facilitando la cooperación en el postgrado y permitiendo a los estudiantes obtener titulaciones con reconocimiento y validez en todo el continente.

La verdad que, aunque todo cambio es complejo de asimilar, tras 13 años de la fecha inicial en la que se introdujeron los nuevos Grados y Másteres en las Universidades españolas, la implantación ya está más que asentada a todos los niveles, y esto facilita enormemente la movilidad de estudiantes y de egresados haciendo un espacio único. En particular, es necesario decir que Granada es el destino preferido por los estudiantes que se acogen al programa Erasmus, por el que también se benefician profesores y personal de administración y servicios. Son todo ventajas para promocionar la formación y el empleo cualificado en toda Europa.

**4- En general hay esquemas de vinculación entre grado y postgrado diferentes en Europa. En particular los sistemas 3+2 o 4+1. ¿Qué opina**

**en cuanto a la formación de recursos humanos, en particular en el área Informática?**

Los esquemas de vinculación entre grado y postgrado, como los sistemas 3+2 o 4+1 que mencionas, son bastante comunes en Europa y otros lugares. Este tipo de programas, también conocidos como programas "integrales" o "acelerados", permiten a los estudiantes obtener tanto una titulación de grado como de postgrado en un período de tiempo más corto que si los programas se cursaran por separado.

En el área de la informática y la computación, que es la que toca más de lleno, estos programas pueden ser especialmente útiles debido al ritmo rápido de cambio en la industria. Una formación de postgrado puede proporcionar a los estudiantes una comprensión más profunda de los conceptos fundamentales, así como la oportunidad de especializarse en un área específica de la informática, como la inteligencia artificial, la ciencia de datos o la ciberseguridad.

Los programas integrados también pueden tener ventajas en términos de la empleabilidad de los graduados. Muchas empresas en la industria de la informática valoran a los candidatos que tienen tanto una sólida formación técnica como habilidades de investigación, que son a menudo el enfoque de la formación de postgrado.

Dicho esto, estos programas no son la opción correcta para todos. Algunos estudiantes pueden preferir tomar un descanso entre el grado y el postgrado, o pueden desear obtener experiencia laboral antes de continuar con sus estudios. Además, la intensidad de estos programas puede ser un desafío para algunos estudiantes.

En última instancia, es importante que los estudiantes tomen decisiones informadas sobre su educación y que tengan en cuenta sus intereses, habilidades y objetivos de carrera al decidir si un programa integral es la opción correcta para ellos.

**5- Por último nos interesa una reflexión personal de los ámbitos de cooperación que debieran profundizarse en I+D+I y Postgrado entre España y Argentina.**

Desde mi experiencia en cuestiones de interna-

cionalización, me atrevería a destacar algunas cuestiones que, de tener interés en desarrollarse por parte de los responsables de las distintas instituciones involucradas, podrían implicar grandes avances en cuestiones de investigación. En concreto, destaco cinco puntos principales que contribuirían sin lugar a dudas a un fortalecimiento de las relaciones académicas a todos los niveles:

1. Cooperación en campos de investigación estratégicos: Ambos países podrían priorizar la cooperación en campos de investigación que sean de interés estratégico para ambas naciones. Por ejemplo, esto podría incluir áreas como el cambio climático, la energía sostenible, la inteligencia artificial, la salud pública o la economía digital. Esto se puede impulsar realizando seminarios comunes para discutir sobre las temáticas y el estado del arte que se está desarrollando en cada nodo; por ejemplo en nuestro instituto de investigación estamos poniendo el foco en la ética de la IA, General Purpose AI, y otras aproximaciones disruptivas.

2. Movilidad estudiantil y académica: Promover la movilidad de estudiantes y académicos entre ambos países puede ser una forma efectiva de fortalecer la cooperación. Esto podría implicar la creación de más programas de intercambio y becas para facilitar la movilidad. Por ejemplo, muchos estudiantes nos preguntan por facilidades para cursar el actual Máster en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores de la UGR; que recibe más de 250 solicitudes por curso.

3. Creación de programas de doble titulación: Los programas de doble titulación permiten a los estudiantes obtener grados de dos universidades diferentes, lo que puede ser beneficioso tanto para los estudiantes como para las instituciones. Me consta que en algunos países latinoamericanos ya existen programas de esta índole con respecto a la UGR.

4. Cooperación en innovación y transferencia de tecnología: Además de la cooperación en investigación, las universidades de ambos países podrían trabajar juntas para fortalecer la cooperación en la innovación y la transferencia de tecnología. Esto podría implicar la colaboración en el desarrollo de startups, programas de incubación, y la comercialización de investigaciones.

5. Fortalecimiento de la infraestructura de investigación conjunta: Esto podría implicar la creación de laboratorios conjuntos, centros de investigación o programas de investigación. En este sentido, la Red de investigación latinoamericana que se quiso crear a través del CYTED es un claro ejemplo de lo que se podría obtener por dicha vía.