

# Entrevistas



ENTREVISTA A LA DRA. CECILIA SANZ

## “El plan curricular de algunas Maestrías o Especializaciones podría flexibilizarse”

**El tema del Nro. 10 de la Revista Digital de Postgrado “Conocimiento e Innovación” se focaliza en “Postgrado: los temas en discusión”.**

**Dada su experiencia en Postgrado y particularmente su trabajo en un área interdisciplinaria como es Tecnología en Educación, nos interesa tener sus opiniones sobre algunos puntos que son focales en la discusión de cómo evolucionan las carreras de Postgrado (en el mundo y especialmente en Argentina).**

**1- La virtualización de los estudios de postgrado (con modelos totalmente a distancia e híbridos) es una realidad creciente en Argentina y en el mundo. ¿Cuál es su visión desde la Facultad de Informática y en particular desde las carreras de Maestría y Especialización que Ud. dirige? ¿Cuál es su mirada sobre la experiencia internacional en el tema?**

El escenario educativo se ha ido tamizando con las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales, y el postgrado es uno de los niveles que más impacto ha tenido en este sentido. En Argentina algunas universidades, desde antes de la pandemia, ya venían abordando el desafío de ofrecer carreras de postgrado en modalidades híbridas o a distancia, así como cursos de actualización. De esta manera, se abría la puerta a tener mayor alcance de sus propuestas. La creación de los Sistemas de Educación a Distancia (SIED) había comenzado a visibilizarse a partir de los nuevos requerimientos de CONEAU. La pandemia, sin duda, aceleró el proceso, y el crecimiento de la oferta de postgrados a distancia y en modalidades híbridas. Esa vivencia impactó en la toma de decisiones institucionales. Varias universidades se animaron a adaptar sus ofertas o crear nuevas en estas modalidades, y algunas recién a partir de ese momento empezaron a vislumbrar y hacer eco de estas posibilidades. La Facultad de Informática es pionera en este



Dra. Cecilia Sanz

- Doctora en Ciencias de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP (2002)
- Licenciada en Informática de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP (1996)
- Analista en Computación de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP (1993)

Trabaja en la Facultad de Informática de la Universidad de La Plata. Investiga en áreas como las TIC aplicadas al escenario educativo y la Interacción Persona-Ordenador. Es miembro del III Instituto LIDI - CIC. Coordina proyectos nacionales y participa en proyectos internacionales como investigadora. Sus intereses de investigación incluyen las TIC, las interfaces multimodales, la interacción tangible y natural, la realidad aumentada y virtual y su aplicación en contextos educativos.

Es directora de las carreras de la Especialización y Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación correspondientes al Postgrado de la facultad de Informática de la UNLP.

sentido, ya que inició su oferta a distancia en 2019 con la propuesta de la Especialización en Tecnología Informática Aplicada en Educación, una carrera que se ha dictado en modalidad presencial desde el 2002. La Facultad ya contaba con un área de Educación a Distancia y Nuevas Tecnologías, y había sido gestora de la creación del Programa de Educación a Distancia de la Universidad Nacional de La Plata (conformándose luego en la actual Dirección de Educación a Distancia de la UNLP). Se contaba con experiencia en el uso de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, para mediar procesos educativos, y enriquecer la oferta presencial, con propuestas de aula extendida. Haciendo un poco de historia, por el año 2000 se desarrolló un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje en el LIDI (en ese momento era un Laboratorio de Investigación de la Facultad, actualmente Instituto). Esto resultó en una apuesta que permitió acompañar procesos de mediación de ofertas educativas de la facultad y luego de toda la universidad, en un momento que no era tan difundido el uso de sistemas de código abierto como Moodle. Así, la capacitación de los docentes para aprovechar estas posibilidades se llevó a cabo de una manera progresiva, con pequeños focos “modelo” que contagiaban de estas posibilidades al resto de los docentes. Todas estas iniciativas han gestado historia y bases para la creación del SIED de la UNLP, y del SIED propio de la Facultad de Informática, que posibilitan el abordaje de las carreras que hoy se dictan a distancia. A nivel internacional, cada vez más, se trabaja virtualmente con colegas de diferentes hemisferios y zonas horarias, que pertenecen a diversas culturas. De igual manera, las posibilidades de tomar cursos y formarse a lo largo de toda la vida en diferentes especialidades, es una tendencia actual. Por lo que las universidades deben estar preparadas para ofrecer formación a estudiantes de diferentes países, y atender a lo que impone el mundo del trabajo actual. Para poner un ejemplo, hace ya años que prestigiosas universidades del mundo han abierto su oferta a través de los MOOC (Massive Online Open Course, curso en línea, masivo y abierto). Cada vez es más frecuente que las universidades puedan mostrar su expertise en diversas temáticas, con ofertas de este tipo que se abren al mundo y visibilizan los saberes y capacidades de esa universidad y se convierten en una vidriera y atracción para que nuevos estudiantes pue-

dan acercarse a la institución.

**2- El tema de la internacionalización de las carreras de Postgrado es un hecho, potenciado por las posibilidades que dan las carreras dictadas en modalidad híbrida o a distancia. ¿Cómo ve las posibilidades en los temas de Tecnología en Educación? ¿Es posible coordinar contenidos para titulaciones compartidas con Universidades de otros países? ¿Cuáles serían las mayores dificultades desde Argentina y en particular desde la UNLP?**

Como mencionaba anteriormente, creo que se deben aprovechar las posibilidades y el camino ya recorrido, junto con toda la experiencia capitalizada para extender aún más la oferta y hacer alianzas con otros países. En primer lugar, la creación de MOOCs que aborden algunas de las temáticas de las carreras de Tecnología Informática en Educación sería una oportunidad para visibilizar la expertise en esta área, y el modelo de trabajo interdisciplinar sostenido en el tiempo que se ha gestado en nuestra facultad. También se podrían poner en juego modelos de microaprendizaje para el desarrollo de competencias en profesionales que ya están en el mercado. En el caso del área de Tecnología en Educación, podría aprovecharse para el desarrollo de competencias digitales en docentes. También creo que asociarse con otras universidades del mundo para crear postgrados compartidos es un desafío interesante de abordar. Entiendo que estos procesos conllevan la generación de acuerdos, negociar formas de trabajo, y la burocracia propia de cada institución. En primer lugar, es necesario fijar metas comunes que sean de interés para las instituciones interesadas para que esto traccione el proceso y sostenga las ganas frente a las dificultades que se puedan encontrar. Creo que adherir a un sistema de créditos que se puedan tomar en las instituciones involucradas puede ser un camino a explorar.

**3- La articulación entre niveles educativos es de importancia en el mundo y particularmente en Argentina. ¿Ud. cree que es posible trabajar en mejorar esta articulación entre grado y postgrado en Argentina? (a modo de ejemplo los sistemas europeos de 3+2 o 4+2). En particular, ¿en Informática que dificultades le ve a un enfoque como el que emplean en Europa?**

La articulación entre niveles educativos es importante y más aún cuando los recorridos previos generan preparaciones y condiciones diferentes, por lo que es necesario tender puentes que ayuden a los estudiantes en la transición. En el caso de grado y postgrado, creo que los modelos europeos del tipo 4+2 podrían ayudar a tener un área de especialización más definida antes de salir al mercado laboral. Las carreras de Informática suelen ofrecer aquí en Argentina un pool de materias optativas que el estudiante puede seleccionar. Definir un recorrido con orientaciones podría aportar a una salida laboral o área de expertise más enfocada. Las bases aquí de las licenciaturas son muy buenas, y preparan al egresado con una formación general sólida. Un modelo diferente obligaría a pensar en orientaciones posibles, acordarlas y consolidarlas para articular también con las necesidades laborales actuales en la disciplina.

**4- En general en la Facultad y en la UNLP, Maestrías y Especializaciones trabajan con planes de estudio con cursos establecidos, que admiten algunos contenidos optativos pero son básicamente “fijos”. ¿Cómo ve Ud. cambiar hacia un modelo de créditos, donde el “menú” de cursos elegibles para una Maestría o Especialización pueda ser mayor, e incluso compartiendo cursos entre carreras dentro de Informática?**

Creo que el plan curricular de algunas Maestrías o Especializaciones podría flexibilizarse, y ser en lugar de estructurado, semi-estructurado, con un recorrido de un núcleo de materias o módulos obligatorios que posibiliten el trabajo sobre las competencias a alcanzar de acuerdo a los objetivos de esa carrera y atender a las necesidades que busca cubrir, mientras que otras podrían ofrecerse a elección del estudiante. Esto último podría lograrse mediante un sistema de créditos de acuerdo a las necesidades de formación específicas de los estudiantes. Estos créditos podrían obtenerse a partir de elegir entre un conjunto de materias y actividades que se vinculen con las competencias propuestas para la carrera. Por ejemplo, imagino en la Maestría en Tecnología Informática aplicada en Educación, que luego de los cursos del primer año, obligatorios para todos en su recorrido, se podría optar por módulos que profundicen algunas de las líneas de I+D+i relacionadas con el área disciplinar de la

carrera: producción de materiales educativos digitales, diseño y seguimiento de actividades colaborativas mediadas por tecnologías digitales, aplicación de la inteligencia artificial en el escenario educativo, entre otras... Quizás algunos de los créditos puedan ser compartidos con otras carreras, si resultan pertinentes con sus objetivos, y atendiendo al área de aplicación que cada carrera propone en particular.

También podría haber algunos módulos iniciales que los estudiantes deban tomar según su formación disciplinar de base, ya que varias carreras de postgrado convocan a estudiantes/profesionales de diferentes disciplinas. Esta heterogeneidad obliga a que la propia carrera ofrezca mecanismos para atender la dificultad de las diferentes condiciones de entrada. Esto ha sido uno de los desafíos de la Especialización y la Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación (TIAE). Por esto, se proponen además actividades complementarias como cursos/seminarios optativos, y trabajos que tienen como finalidad nivelar los conocimientos de base para el conjunto de alumnos que provienen de disciplinas diferentes, y también así ofrecer alternativas para el acercamiento a líneas de I+D+i que pueden ser de interés para el desarrollo de la tesis. Adicionalmente, una apuesta también interesante de atender es acercar a estudiantes (en especial a quienes no tienen experiencia en investigación), a través de sus tesis, a diferentes proyectos de la facultad. En este sentido, se ha venido trabajando, por mencionar algunos ejemplos: un caso es el de un proyecto de innovación con alumnos en el que participaron alumnos de grado y un tesista de la Maestría en TIAE, y se constituyó en una experiencia muy interesante, y otro caso, el de una tesista que se vinculó con un proyecto de realidad virtual en el marco de un programa de extensión, lo que posibilitó el trabajo de campo de la estudiante en relación a ese programa de extensión. En ambos, tanto el proceso de trabajo en equipo, como el de aplicación en diferentes escenarios educativos fueron muy ricos para los tesisistas y un sostén en la motivación.

**5- El caso de Tecnología en Educación ha sido precursor en la UNLP de lo que podríamos denominar “postgrados interdisciplinarios”. Esta tendencia es creciente (en Argentina y en el mundo) y en la Facultad se han planteado nuevas carreras como la Especialización en Bioinformática o las Maestrías en Transformación**

**Digital y en Gestión y Tecnología de Ciudades Inteligentes. En su experiencia, ¿cuáles son los “pros y contras” de este tipo de carreras?**

Celebro estas iniciativas, pienso que son muy enriquecedoras cuando se logra un real trabajo conjunto entre los actores que participan. En la Maestría y la Especialización en TIAE, creo que uno de los logros se da en las materias que tienen una combinación de docentes de diferentes disciplinas, y que a lo largo de los años han trabajado en atender a las diferentes miradas que intervienen en los temas que se dictan, con acuerdos, y la construcción de marcos teóricos y prácticos que combinan estas miradas. También lograr abordar los saberes y prácticas en función de las necesidades concretas del área interdisciplinaria es un desafío, que requiere buscar actividades que sean de utilidad para los estudiantes, y de transferencia a su contexto laboral. En este sentido, valoro todo el trabajo que se ha realizado en las carreras que dirijo porque los docentes han tenido muy buena recepción de estas ideas. En el último plan de estudio de la Especialización en TIAE se trabajó en ese sentido y dos de las asignaturas, que se proponen en el recorrido, incorporan docentes de Informática y de Ciencias de la Educación (docentes responsables y tutores), que en su trabajo conjunto (que suele vincularse con proyectos de investigación) van logrando entramar los saberes para tener una visión más enriquecida de los temas a trabajar. En este sentido, creo que quienes dirigen las carreras y los docentes son clave para lograr este abordaje de los contenidos. Si cada docente da su parte con sus conocimientos de base y no se preocupa por tamizarlos y abordarlos interdisciplinariamente, no se obtienen los mismos resultados. Es todo un trabajo y una meta a lograr para este tipo de carreras, que luego los estudiantes perciben y valoran.

Otro aspecto a atender lo he comentado en algunas de las preguntas anteriores, tiene que ver con la heterogeneidad de estudiantes y sus saberes previos, con lo cual uno de los desafíos para carreras interdisciplinarias es ver cómo atender a esas condiciones de entrada diferentes.



# XIX Congreso Tecnología en Educación & Educación en Tecnología

Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias  
Sede Lima – Lima 221 – CABA  
13 y 14 de Junio 2024  
teyet2024@unimoron.edu.ar - www.teyet2024.unimoron.edu.ar

## Temas de interés

**Fecha límite de presentación  
de trabajos:**  
03/04/2024  
**Comunicación a los autores:**  
10/05/2024

### Tecnología en Educación

- Aplicaciones de las TICs en Educación.
- Entornos y ambientes de soporte para Educación a Distancia.
- Multimedia e Hipermedia aplicadas en Educación.
- Simulación, Laboratorios Virtuales y Remotos.
- Realidad Virtual y Aumentada.
- Impacto de las TICs en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje.
- Interfaces, usabilidad, accesibilidad, ubicuidad.
- Calidad para entornos educativos basados en Tecnología.
- Ambientes colaborativos aplicados en Educación.
- Experiencias concretas de utilización de TICs en Educación.
- Objetos de aprendizaje, análisis y desarrollo de materiales educativos
- Aplicaciones de la IA en educación

### Educación en Tecnología

- Enfoques para la Enseñanza de Carreras de Informática / Ciencias de la Computación (Fundamentos, Algoritmos y Lenguajes, Ingeniería de Software, Bases de Datos, Redes, Sistemas Operativos, Arquitectura de Procesadores).
- Enfoques, herramientas y metodologías para los procesos de enseñanza y aprendizaje con incorporación de tecnología.
- Enfoques para la formación terciaria / universitaria en temas relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).
- La formación experimental en carreras universitarias vinculadas con TICs.
- Articulación entre la Escuela Media y la Universidad en el área de TICs.
- El análisis de competencias en los estudios curriculares en el área de TICs.
- Experiencias curriculares en el área de TICs.
- El modelo del alumno y del docente en un contexto mediado por tecnología. Aspectos pedagógicos y psicológicos.
- Consideraciones del uso de IA en la enseñanza

### ACTIVIDADES

- Papers de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología / Experiencias Docentes / Innovaciones Curriculares
- DEMOS Educativos

### INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

- Formato para el envío de los Artículos, siguiendo las normas del Anexo I

<https://reduinci.info.unlp.edu.ar/wp-content/uploads/2021/10/ReglasTEYETYvirtuales.pdf>

## Acerca del TE&ET

Anualmente, la Red de Universidades Nacionales con carreras de Informática (RedUNCI) desarrolla el **Congreso de "Tecnología en Educación" y "Educación en Tecnología" (TE&ET)**.

TE&ET tiene por objetivo la exposición y discusión de trabajos relacionados con la educación y la tecnología, en un contexto multidisciplinario.

Los trabajos presentados en TE&ET relacionan Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aplicadas en Educación y a su vez, se presentan trabajos respecto del enfoque educativo de las TICs.



Dra. Alejandra Garrido

Se graduó como Licenciada en Informática de la Univ. Nacional de La Plata (1997), y posteriormente realizó estudios de postgrado en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign (UIUC), Estados Unidos, donde recibió los títulos de Master in Computer Science (UIUC, 2000) y PhD in Computer Science (UIUC, 2005). En UIUC trabajó bajo la dirección del Dr. Ralph Johnson, especializándose en el área de refactoring y análisis de programas en C y su preprocesador, Cpp. Realizó un postdoctorado con el Dr. José Meseguer en UIUC, trabajando en la especificación formal de refactorings de código. En 2006, fue repatriada por CONICET a través de una Beca Postdoctoral para la Reinserción de Investigadores en Argentina, con lugar de trabajo en el LIFIA. Ingresó en 2007 a la Carrera del Investigador Científico de CONICET, y actualmente es Investigadora Independiente. Se desempeña además como Profesora Titular en la Fac. de Informática de UNLP, es Directora de la Maestría en Ingeniería de Software en la misma institución y Subdirectora del LIFIA. Ha dirigido y dirige actualmente proyectos de investigación financiados por la Agencia Nac. Prom. C. y T., Argentina. Ha publicado artículos en revistas internacionales de primer nivel, capítulos de libros y congresos internacionales, además de haber editado libros de congresos. Participa como evaluadora en revistas de investigación, conferencias internacionales, investigadores, proyectos, así como evaluación institucional. Participó en la organización de conferencias (SugarLoaf-PLoP 2016, JAIIO 2016 y 2018, Open Source Systems 2017, y Automation of Software Test 2021 Y 2022). Es coeditora del Electronic Journal of SADIO (EJS) y miembro del Hillside Group.

ENTREVISTA A LA DRA. ALEJANDRA GARRIDO

## “Los Doctorados en la Industria ofrecen claros beneficios”

**El tema del Nro. 10 de la Revista Digital de Postgrado “Conocimiento e Innovación” se focaliza en “Postgrado: los temas en discusión”.**

**Dada su experiencia en Postgrado y particularmente su trabajo en un área central de la Informática como es la Ingeniería de Software, nos interesa tener sus opiniones sobre algunos puntos de importancia para la evolución de las carreras de Postgrado (en el mundo y especialmente en Argentina).**

**1- El tema de la internacionalización de las carreras de Postgrado es un hecho, potenciado por las posibilidades que dan las carreras dictadas en modalidad híbrida o a distancia. ¿Cómo ve las posibilidades en los temas de Ingeniería de Software? ¿Es posible coordinar contenidos para titulaciones compartidas con Universidades de otros países? ¿Cuáles serían las mayores dificultades desde Argentina y en particular desde la UNLP?**

Ciertamente este es un tema de gran interés, no solo para nosotros desde UNLP, sino también para colegas investigadores en Ingeniería de Software que tienen posgrados similares en universidades del exterior, y ven como nosotros una gran oportunidad en el intercambio y crecimiento que se puede generar tanto para estudiantes como para docentes investigadores.

La tecnología aplicada a la educación a distancia ha crecido considerablemente y habilita oportunidades concretas de interacción, que se pueden plantear a distintos niveles. Un nivel inicial estaría dado por intercambiar profesores de ambas carreras, invitados a dictar algunas clases o seminarios dentro de una materia. Esta fue una experiencia a la que fue invitado uno de nuestros profesores, el Dr. Julián Grigera, quien dictó una clase en la Maestría en Ing. de Software en la Universidad de Chemnitz, Alemania, en el contexto de una estancia de investigación.

Esto también abrió la posibilidad a que profesores de la Univ. de Chemnitz puedan dictar clases en nuestra maestría. Las dificultades estarían dadas mayormente por el idioma, ya que tanto docentes como estudiantes deberían manejar el idioma inglés en el caso de una universidad del exterior de habla no hispana, aunque se podría utilizar algún servicio de traducción automática como los existentes en YouTube.

Otro nivel de integración posible es el de una doble titulación, donde entran en juego otros desafíos a considerar. Uno de ellos es, por ejemplo, el de coordinar contenidos y equivalencias entre materias, siendo que nuestras maestrías y especializaciones son carreras de tipo estructurado, es decir, donde todos sus cursos son obligatorios. Este no sería el caso del Doctorado en Cs. Informáticas, que se beneficiaría de la posibilidad de contar con cursos optativos. De todas maneras creo que la mayor dificultad pasaría por el aspecto económico, por ejemplo para que estudiantes de UNLP puedan realizar intercambios para tomar cursos o realizar sus trabajos de tesis en universidades del exterior, o para recibir la visita de profesores extranjeros. Para esto habría que apoyarse en programas internacionales que fomenten este tipo de proyectos.

**2- Los Doctorados admiten diferentes modelos, además del clásico de “cursos por créditos + Tesis con aportes originales” que es el más empleado. A modo de ejemplo tenemos los Doctorados en la Industria así como el reemplazo de Tesis académicas por una integración de publicaciones científicas en el tema del Doctorado. ¿Qué opina sobre estas alternativas? ¿Mejorarían el alcance para nuestros potenciales doctorandos? ¿Podríamos asegurar la calidad?**

Creo que hoy en día se deberían explotar mucho más estas alternativas, sobre todo considerando la ductilidad de nuestra Ciencia Informática como ciencia básica así como ciencia aplicada. Los Doctorados en la Industria ofrecen claros beneficios para ambas partes. Por un lado, las y los estudiantes que ya se encuentren trabajando en la industria podrían profundizar sobre su misma área de su trabajo, investigando y proponiendo alternativas innovadoras. Este agregado de valor es en general muy bienvenido en el grupo de trabajo y altamente gratificante para la persona que lo lleva a cabo. La universidad po-

dría retener a sus estudiantes de posgrado, que se ven obligados hoy en día a elegir entre sus estudios y la industria, que suele ganar la pulsera. Por otro lado, estos doctorados tendrían un gran impacto en la industria, favoreciéndose de la incorporación de nuevas capacidades y posibilidades de innovación que es lo que nuestro país necesita para una profunda transformación digital hacia la Industria 4.0.

Asimismo, las Tesis conformadas por un conjunto de publicaciones científicas son altamente valiosas, y se utiliza esta modalidad en universidades extranjeras de gran prestigio como la Universidad de Illinois donde tuve la oportunidad de realizar mis posgrados. La calidad de estas tesis está asegurada por la calidad de las revistas donde se publiquen los artículos que conforman la tesis, utilizando para esto el índice de impacto o el cuartil de la revista en los índices utilizados para la evaluación de investigadores.

**3- En su experiencia como evaluadora de Investigadores / Proyectos / Carreras de grado y postgrado e incluso de Instituciones, ¿Cuáles son los pilares para la evaluación en postgrado? ¿Cómo ve el desarrollo (y evaluación) en el caso de carreras interdisciplinarias y/o interinstitucionales? ¿Qué dificultades visualiza en estos temas, que son de interés para la Facultad y la Universidad?**

En el año 2023 hemos visto un cambio a mi entender muy positivo en la evaluación de investigadores en ámbitos como CONICET. Este cambio tuvo que ver con la adopción por parte del organismo de la declaración DORA (Declaration on Research Assessment). La misma enfatiza la evaluación cualitativa y multidimensional de la trayectoria de los investigadores, impidiendo la prevalencia absoluta de los indicadores bibliométricos basados en revistas internacionales como se venía haciendo, y sumando a la evaluación la diversidad de trayectorias, pertinencia, relevancia, e impacto en el medio socio-productivo. Esto último también se busca fuertemente en la evaluación de proyectos financiados por la Agencia Nacional I+D+i y agencias provinciales, abriendo incluso convocatorias específicas para proyectos de investigación con adoptantes de la industria.

Por otro lado estos organismos también están buscando nuevos mecanismos para la evalua-

ción de investigaciones multidisciplinares, que cada vez son más numerosas y asimismo necesarias para abarcar problemáticas cada vez más complejas y que requieren mayor diversidad de pensamientos. La evaluación de estas investigaciones es sin embargo un gran desafío aún para organismos basados en comisiones disciplinares.

Así como las investigaciones, las carreras de grado y posgrado interdisciplinarias e interinstitucionales son una necesidad creciente, y es necesario encontrar mecanismos para su desarrollo y evaluación en forma cualitativa y multidimensional. Considero además muy importante que exista transparencia en estos mecanismos y en su capacidad de abarcar la diversidad en un amplio sentido.

**4- La articulación entre niveles educativos es de importancia en el mundo y particularmente en Argentina. ¿Ud. cree que es posible trabajar en mejorar esta articulación entre grado y postgrado en Argentina? (a modo de ejemplo los sistemas europeos de 3+2 o 4+2). En particular, en Informática ¿que dificultades le ve a un enfoque como el que emplean en Europa?**

Este también es un tema que resulta imperioso trabajar, sobre todo por lo que tratamos en la primer pregunta con relación al compromiso que debe asumir la universidad con el medio socio-productivo. La investigación básica es sumamente importante y solo se logra con una sólida formación que solo la universidad puede ofrecer. Pero con la aparición de postgrados en temas específicos, tanto la investigación básica como la aplicada pueden favorecerse de sistemas para ágiles como los europeos de 3+2. De hecho tanto la Maestría en Ingeniería de Software como la Especialización admiten ingresantes con el titulaciones de 3 años como Analista Programador Universitario. La dificultad que observo hoy por hoy en el primer semestre de la maestría o especialización es en abarcar las necesidades de estudiantes con diversidad de formaciones y trayectorias. Esto es un desafío para los docentes de posgrado que deben asegurar contenidos mínimos sin disminuir el nivel de la formación. Para atender esto trabajamos en ofrecer contenidos y recursos adicionales para los estudiantes que lo requieran.

**5- La virtualización de los estudios de postgra-**

**do (con modelos totalmente a distancia e híbridos) es una realidad creciente en Argentina y en el mundo. ¿Cuál es su visión desde la Facultad de Informática y en particular desde las carreras de Maestría y Especialización que Ud. dirige ? ¿Cuál es su mirada sobre la experiencia internacional en el tema?**

Así como lo comentamos en la primera pregunta, la virtualización en el posgrado hoy en día resulta fundamental. No solo porque permite la internacionalización de los posgrados, sino por una necesidad mucho más básica de cubrir una demanda de nuestro país y países vecinos de una formación de docentes investigadores y profesionales con conocimientos avanzados, con el rigor académico que solo puede ofrecer la universidad. La Facultad de Informática ha reconocido esta necesidad ya hace varios años, y viene trabajando fuertemente en la creación de maestrías y especializaciones a distancia, como es el caso de Ingeniería de Software, y otras 5 áreas en las que se ofrecen carreras de posgrado. Esto ha permitido expandir el alcance a estudiantes de todo el país, así como de países vecinos, ofreciendo educación de excelencia, con programas que se actualizan constantemente, para atender los nuevos y numerosos temas de estudio e investigación, de forma acorde al gran desarrollo que sostiene el área en los últimos años, tanto en innovación en la industria como en investigación.



**carreras  
presenciales**

**DOCTORADO**

**MAESTRÍAS**

**ESPECIALIZACIONES**

**carreras  
a distancia**

**MAESTRÍAS**

**ESPECIALIZACIONES**

**+ info**

[www.postgrado.info.unlp.edu.ar](http://www.postgrado.info.unlp.edu.ar)



**CONSULTAS E INSCRIPCIONES**

[postgrado@lidi.info.unlp.edu.ar](mailto:postgrado@lidi.info.unlp.edu.ar)

 [postinfoUNLP](https://twitter.com/postinfoUNLP)

 [Postgrado Informática UNLP](https://www.facebook.com/Postgrado-Informática-UNLP)

 [postinfoUNLP](https://www.instagram.com/postinfoUNLP)

 [postgradoinformaticaUNLP](https://www.youtube.com/postgradoinformaticaUNLP)



Dra. Maria Jose Abasolo

Investigador y profesor en el área de Procesamiento de Imágenes e Informática Gráfica, en particular en las líneas de investigación Realidad Aumentada y Realidad Virtual y Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación. Desde hace más de 20 años dicta cursos de postgrado y de capacitación-difusión, y ha dirigido/participado en diversos proyectos de investigación nacionales e internacionales. Dirige la carrera de posgrado Especialización en Computación Gráfica, Imágenes y Visión por Computadora. Coordina desde 2012 una red temática de CYTED en Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva formada por una treintena de instituciones internacionales. Es fundadora de la Asociación Civil PuntoVerde Tandil desde la cual promueve el cuidado del ambiente.

ENTREVISTA A LA DRA. M. JOSE ABASOLO

“Tener programas orientados hacia la aplicación práctica de los conocimientos puede ayudar a fomentar una mayor colaboración entre la academia y la industria”

**El tema del Nro. 10 de la Revista Digital de Postgrado “Conocimiento e Innovación” se focaliza en “Postgrado: los temas en discusión”.**

**Dada su experiencia en Postgrado (en el país y en el exterior) así como su trabajo en un área impactada por el cambio tecnológico como es la de Imágenes y Visión por Computadora, nos interesa tener sus opiniones sobre algunos puntos que son focales en la discusión de como evolucionan las carreras de Postgrado (en el mundo y especialmente en Argentina).**

**1-El tema de la internacionalización de las carreras de Postgrado es un hecho, impulsado por las posibilidades que dan las carreras dictadas en modalidad híbrida o a distancia. Esto mismo potencia carreras interinstitucionales entre Universidades de Argentina. ¿Cómo ve las posibilidades en los temas que Ud. dirige (Computación Gráfica / Imágenes / Realidad Aumentada / Realidad Extendida / Visión por Computadora)? ¿Es posible coordinar contenidos para titulaciones compartidas con Universidades de otros países e incluso dentro del país? ¿Cuáles serían las mayores dificultades desde Argentina?**

Sabemos que la educación debe apuntar a conocimientos de validez internacional. La existencia de redes y convenios entre instituciones es el punto de partida para entablar colaboraciones en la formación de recursos humanos. En la Facultad de Informática (FI), participé en la creación de la Especialización en Computación Gráfica, Imágenes y Visión (ECGIV), en la que creamos un equipo de profesores de universida-

des extranjeras y otras universidades del país, para aprovechar al máximo la experiencia que tiene cada institución en proyectos y docencia. Existen programas y acuerdos de cooperación entre universidades europeas y latinoamericanas que facilitan la movilidad estudiantil y la transferencia de créditos entre instituciones (como Erasmus+, el Programa de Becas Santander para Latinoamérica). Esto también sucede en educación a distancia, ya que tenemos alumnos que utilizan el Programa de Movilidad Virtual de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), para completar los créditos de su posgrado en el extranjero o extranjeros que completan sus estudios con nuestros cursos. Con respecto a carreras internacionales propiamente dichas, con doble titulación, conozco que en el país existen varios ejemplos de carreras binacionales con Alemania, impulsadas por el Centro Universitario Argentino-Alemania, que impulsa la formación de profesionales con capacidad intercultural multilingüe.

Se ve posible poder ir hacia titulaciones compartidas, sobre todo en carreras tecnológicas, tanto con universidades regionales como de otros continentes. Esto exige contexto de cooperación ya creado, o crearlo mediante la firma de acuerdos entre universidades que faciliten la armonización de planes de estudio para promover la transferibilidad de créditos. Si ese es el objetivo, tendríamos que avanzar implementando sistemas de créditos similares al Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS), para facilitar la transferencia entre universidades en la región. Otra cuestión es atender a los diferentes procesos de acreditación de la carrera en cada uno de los países. La cuestión de una posible diferencia idiomática no la señalo como una barrera, porque puede ser tanto un desafío para el alumno adaptarse y aprender un idioma, o bien puede pactarse impartir clases en inglés, como idioma técnico universal.

**2- En general en la Facultad y en la UNLP, Maestrías y Especializaciones trabajan con planes de estudio con cursos establecidos, que admiten algunos contenidos optativos pero son básicamente "fijos". ¿Cómo ve Ud. cambiar hacia un modelo de créditos, donde el "menú" de cursos elegibles para una Maestría o Especialización pueda ser mayor, e incluso compartiendo cursos entre carreras dentro de Informática?**

Con las posibilidades que abrió la educación a distancia los estudiantes se encuentran en este momento frente a un menú muy amplio para elegir su formación y su perfil profesional.

Creo que en especializaciones y maestrías siempre debe haber tanto una serie de cursos obligatorios que se consideren básicos para la orientación de los estudios, como un alto porcentaje de cursos optativos que son la oportunidad de que el estudiante pueda personalizar sus estudios orientándolos hacia sus intereses, metas profesionales o tesis. Para elegir los cursos optativos sería ideal que el estudiante contara con un menú lo más abierto y completo posible, que se corresponda con la idea de educación globalizada (desde el mínimo de compartir cursos entre carreras dentro de Informática hasta poder elegir cursos de interés de otras universidades). Para esto ya se dijo que se necesitan mecanismos de coordinación entre instituciones educativas para fomentar la colaboración académica.

Aquí cobraría importancia el papel de un tutor que ayude al alumno en diseñar su propio plan de estudios. En el caso de la ECGIV que dirijo, el programa aprobado y acreditado tiene una mayoría de cursos obligatorios y una minoría opcional. Sin embargo, para poder dinamizar y flexibilizar la carrera, se estudia caso por caso las posibles equivalencias con cursos de interés que pueda proponer el alumno.

**3- Los modelos "académicos" y "profesionalistas" que admiten nuestras carreras de Especialización, Maestría y Doctorado tienen diferentes ventajas y desventajas. ¿Cuál es su visión desde la Facultad de Informática y en particular desde las carreras de Especialización que Ud. dirige? ¿Cuál es su mirada sobre la experiencia internacional en el tema? ¿Qué opina de la posibilidad de Doctorados "profesionalistas" o "en la industria" que se están ensayando en Europa?**

Por una parte, las tesis o trabajos con un enfoque puramente académico pueden terminar el olvido, sin ser leídos y con un impacto real casi nulo. Por otra parte, las tesis o trabajos con un enfoque puramente empresarial abordan problemas inmediatos, generalmente con un objetivo de rentabilidad, y que generen beneficios a un corto plazo.

Tener programas orientados hacia la aplicación práctica de los conocimientos puede ayudar a

fomentar una mayor colaboración entre la academia y la industria, y a preparar a los estudiantes para desafíos reales del mundo laboral, siempre sin dejar de considerar la calidad académica, y sobre todo en el caso de doctorados, perseguir la excelencia en la investigación.

Considero aún más importante una educación y colaboración universidad-empresa apuntando a una transferencia de conocimientos hacia el bien social. De esta forma, poder aprovechar los saberes y formas de hacer de ambos mundos, academia y empresa, dirigiéndolos a necesidades reales de la comunidad haciendo proyectos poderosos para el cambio hacia el desarrollo sostenible e inclusivo, con beneficios a largo plazo.

En el caso de posgrados como la ECGIV, sería muy interesante poder ofrecer un banco de ofertas de proyectos con empresas, que permitan a los estudiantes realizar su trabajo final "profesionalista". La dificultad que puede surgir es que en la empresa siempre hay unos plazos más estrictos que deberían compatibilizarse con los tiempos del alumno.

**4- En su experiencia como evaluadora de Investigadores / Proyectos / Carreras de grado y postgrado, cuáles son los pilares para la evaluación en postgrado? ¿Cómo ve el desarrollo (y evaluación) en el caso de carreras interdisciplinarias donde las miradas de los evaluadores es desde diferentes disciplinas? ¿Cómo ve el tema de organizar y evaluar carreras interinstitucionales donde cada Universidad puede tener reglas diferentes? ¿Qué dificultades visualiza en estos temas, que son de interés para la Facultad y la Universidad?**

Los pilares básicos para la evaluación, tanto de carreras de postgrado como de investigadores y proyectos, son básicamente la producción académica, la colaboración y redes, la innovación y la transferencia de conocimiento, sin olvidar cuestiones como la ética y la responsabilidad social. El desarrollo y evaluación de carreras interdisciplinarias nos pone frente a una Torre de Babel, donde nos vemos obligados a encontrar un lenguaje común para lograr el entendimiento. La interdisciplinariedad requiere una mentalidad abierta y una valoración de la diversidad en los enfoques y perspectivas académicas. Es fundamental que todos, tanto los participantes de los programas interdisciplinarios como también los evaluadores, tengan la capacidad de apreciar y

comprender la interconexión entre diferentes disciplinas y la contribución única que cada una aporta al programa de estudio, con la diversidad de enfoques, métodos y objetivos, valorando la riqueza que proviene de estas diferencias. Para poder realizar la evaluación de programas interdisciplinarios se requiere una consideración cuidadosa en cuanto a la definición de resultados medibles y la identificación de indicadores pertinentes para cada disciplina involucrada. Se necesita la colaboración entre las instituciones para establecer reglas y criterios claros, y procedimientos transparentes para facilitar el proceso de organización y evaluación.

**5- La articulación entre niveles educativos es de importancia en el mundo y particularmente en Argentina. ¿Ud. cree que es posible trabajar en mejorar esta articulación entre grado y postgrado en Argentina? (a modo de ejemplo los sistemas europeos de 3+2 o 4+2). En particular, en Informática ¿qué dificultades le ve a un enfoque como el que emplean en Europa?**

El modelo Europeo, 4+2 (licenciatura de 4 años y posgrado de 2 años) o el 3+2 (licenciatura de 3 años y posgrado de 2 años) lo veo como otra forma de fraccionar los estudios diferente a la nuestra (nos exigirá aclararles a los europeos que nosotros somos de los "licenciados de antes, de los de 5 años"). Tal vez estas diferencias podrían complejizar la creación de títulos compartidos y la movilidad estudiantil.

La agilidad con la que se mueve la sociedad y los cambios tecnológicos, sumado a la globalización de la educación, tiene que verse reflejada en la universidad que aún mantiene cierta rigidez, por ejemplo en la renovación de programas. En carreras técnicas sobre todo, parece necesario tanto una flexibilización de los estudios como un fraccionamiento de los mismos.

Fraccionar los estudios largos con hitos intermedios es necesario tanto para la institución (que quiere tener egresados) como para el alumno (que quiere alcanzar un título). Con las titulaciones intermedias, de 3 años de duración, ponemos un hito intermedio en el camino hacia la carrera de grado de 5 años. Más allá de en que punto pongamos la línea de división de grado-posgrado, en la sociedad actual, las personas siguen su formación continua a lo largo de toda su vida. Así que los estudios de posgrado son demandados cada vez más para especiali-