

**CARRERA DEL INVESTIGADOR CIENTÍFICO Y
TECNOLÓGICO**
Informe Científico¹

PERIODO ²: 2014-2015

Legajo N°:

1. DATOS PERSONALES

APELLIDO: Gordillo

NOMBRES: Silvia Ethel

Dirección Particular: Calle: N°:

Localidad: La Plata CP: 1900 Tel:

Dirección electrónica (donde desea recibir información): gordillo@lifa.info.unlp.edu.ar

2. TEMA DE INVESTIGACION

Ingeniería de Aplicaciones Móviles

3. DATOS RELATIVOS A INGRESO Y PROMOCIONES EN LA CARRERA

INGRESO: Categoría: Adjunto Sin Director Fecha: 01/08/06

ACTUAL: Categoría: Independiente desde fecha: 04/05/2011

4. INSTITUCION DONDE DESARROLLA LA TAREA

Universidad y/o Centro: Universidad Nacional de La Plata

Facultad: facultad de Informática

Departamento:

Cátedra:

Otros:

Dirección: Calle: 50 N°: esq. 120

Localidad: La Plata CP: 1900 Tel: 4236585

Cargo que ocupa: Profesor Titular Dedicación Exclusiva

5. DIRECTOR DE TRABAJOS. (En el caso que corresponda)

Apellido y Nombres:

Dirección Particular: Calle: N°:

Localidad: CP: Tel:

Dirección electrónica:

¹ Art. 11; Inc. "e" ; Ley 9688 (Carrera del Investigador Científico y Tecnológico).

² El informe deberá referenciar a años calendarios completos. Ej.: en el año 2008 deberá informar sobre la actividad del período 1°-01-2006 al 31-12-2007, para las presentaciones bianuales.

Firma del Director (si corresponde)

Firma del Investigador

6. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO.

Debe exponerse, en no más de una página, la orientación impuesta a los trabajos, técnicas y métodos empleados, principales resultados obtenidos y dificultades encontradas en el plano científico y material. Si corresponde, explicita la importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia.

Durante el período informado he trabajado en dos líneas relacionadas con las aplicaciones móviles. Por una lado el estudio y la definición de herramientas relacionadas con la Ingeniería de Software para este tipo de aplicaciones. En particular, la definición de una metodología basada en MDD (Model Driven Development) para la implementación de aplicaciones móviles. Esta metodología permite definir el modelo conceptual de una aplicación e ir derivando los modelos subsiguientes hasta llegar a la implementación de la misma. Este trabajo ha dado lugar a la presentación de una tesis doctoral dirigida por mí a fines del año 2011. Trabajé también en la construcción de framework reusables para la construcción de juegos educativos móviles.

La segunda línea está orientada al desarrollo de aplicaciones concretas. En este sentido, se están desarrollando un sistema para asistencia en el aula, capaz de detectar la entrada de los alumnos a la misma y a partir de ese momento, permitir que los alumnos a partir de sus dispositivos móviles accedan a información de la materia, y, además puedan interactuar con preguntas que pueden ser respondidas por el docente, o por los mismos alumnos.

Por otro lado, se está comenzando a implementar un juego educativo para alumnos de las escuelas primarias en el marco de un convenio con la CIC. Este juego permitirá que los alumnos se muevan dentro de una biblioteca y obtengan información de los libros que en ella se encuentren.

Es importante destacar que estas dos líneas se complementan constantemente, ya que el desarrollo concreto de las aplicaciones, permite determinar los problemas concretos del mismo, y, el uso de las herramientas teóricas permite que los desarrollos resulten reusables y puedan evolucionar con menos costo.

7. TRABAJOS DE INVESTIGACION REALIZADOS O PUBLICADOS EN ESTE PERIODO.

7.1 PUBLICACIONES. *Debe hacer referencia exclusivamente a aquellas publicaciones en las que haya hecho explícita mención de su calidad de Investigador de la CIC (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Toda publicación donde no figure dicha mención no debe ser adjuntada porque no será tomada en consideración. A cada publicación, asignarle un número e indicar el nombre de los autores en el mismo orden que figuran en ella, lugar donde fue publicada, volumen, página y año. A continuación, transcribir el resumen (abstract) tal como aparece en la publicación. La copia en papel de cada publicación se presentará por separado. Para cada publicación, el investigador deberá, además, aclarar el tipo o grado de participación que le cupo en el desarrollo del trabajo y, para aquellas en las que considere que ha hecho una contribución de importancia, deberá escribir una breve justificación.*

Andrés Fortier, Cecilia Challiol, Juan Lautaro Fernández, Santiago Robles, Gustavo Rossi and Silvia Gordillo: Exploiting Personal Web Servers for Mobile Context-Aware Applications. In The Knowledge Engineering Review, Cambridge University Press, 2014, Vol. 29, N° 2, pp. 134-153.

Matias Urbieto, Ana Oliveira, João Araújo, Armanda Rodrigues, Ana Moreira, Silvia E. Gordillo, Gustavo Rossi:

Web-GIS models: accomplishing modularity with aspects. ISSE 10(1): 59-75 (2014)

Federico Martín Alconada Verzini, Juan Ignacio Tonelli, Cecilia Challiol, Alejandra Beatriz Lliteras, Silvia Ethel Gordillo: Authoring Tool for Location-Aware Experiences. In Proceedings of NHT@HT 2015, ACM, pp. 21-25.

Federico Martín Alconada Verzini, Juan Ignacio Tonelli, Cecilia Challiol, Alejandra Beatriz Lliteras, Silvia Ethel Gordillo: Combing Location-Aware Applications with in-situ Actors Performances. In Proceedings of NHT@HT 2015, ACM, pp 27-31.

7.2 TRABAJOS EN PRENSA Y/O ACEPTADOS PARA SU PUBLICACIÓN. *Debe hacer referencia exclusivamente a aquellos trabajos en los que haya hecho explícita mención de su calidad de Investigador de la CIC (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Todo trabajo donde no figure dicha mención no debe ser adjuntado porque no será tomado en consideración. A cada trabajo, asignarle un número e indicar el nombre de los autores en el mismo orden en que figurarán en la publicación y el lugar donde será publicado. A continuación, transcribir el resumen (abstract) tal como aparecerá en la publicación. La versión completa de cada trabajo se presentará en papel, por separado, juntamente con la constancia de aceptación. En cada trabajo, el investigador deberá aclarar el tipo o grado de participación que le cupo en el desarrollo del mismo y, para aquellos en los que considere que ha hecho una contribución de importancia, deberá escribir una breve justificación.*

7.3 TRABAJOS ENVIADOS Y AUN NO ACEPTADOS PARA SU PUBLICACION. *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo, indicando el lugar al que han sido enviados. Adjuntar copia de los manuscritos.*

7.4 TRABAJOS TERMINADOS Y AUN NO ENVIADOS PARA SU PUBLICACION. *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo.*

7.5 COMUNICACIONES. *Incluir únicamente un listado y acompañar copia en papel de cada una. (No consignar los trabajos anotados en los subtítulos anteriores).*

7.6 INFORMES Y MEMORIAS TECNICAS. *Incluir un listado y acompañar copia en papel de cada uno o referencia de la labor y del lugar de consulta cuando corresponda.*

8. TRABAJOS DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS.

8.1 DESARROLLOS TECNOLÓGICOS. *Describir la naturaleza de la innovación o mejora alcanzada, si se trata de una innovación a nivel regional, nacional o internacional, con qué financiamiento se ha realizado, su utilización potencial o actual por parte de empresas u otras entidades, incidencia en el mercado y niveles de facturación del respectivo producto o servicio y toda otra información conducente a demostrar la relevancia de la tecnología desarrollada.*

8.2 PATENTES O EQUIVALENTES. *Indicar los datos del registro, si han sido vendidos o licenciados los derechos y todo otro dato que permita evaluar su relevancia.*

8.3 PROYECTOS POTENCIALMENTE TRANSFERIBLES, NO CONCLUIDOS Y QUE ESTAN EN DESARROLLO. *Describir objetivos perseguidos, breve reseña de la labor realizada y grado de avance. Detallar instituciones, empresas y/o organismos solicitantes.*

A partir de las dos experiencias realizadas en escuelas primarias en el período anterior y descriptas abajo, se están desarrollando herramientas para que usuarios no expertos puedan definir aplicaciones móviles educativas dependientes del contexto, en particular de la ubicación. Las mismas permitirán definir tareas específicas, mecanismos de verificación de esas tareas y descripción y definición de recorridos y elementos a tener en cuenta en diferentes sitios.

Realización de una experiencia de uso de una Aplicación Móvil Educativa desarrollada en el Lifa, con alumnos de la Escuela Nro. 76 de Pcia. De Buenos Aires, en el marco de “la Ciencia en la Escuela”, programa de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. De Buenos Aires.

Realización de una experiencia de una Aplicación Móvil Educativa desarrollada en el Lifa, con alumnos de la Escuela Manantiales, en el marco de “la Ciencia en la Escuela”, programa de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. De Buenos Aires.

8.4 OTRAS ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS CUYOS RESULTADOS NO SEAN PUBLICABLES (*desarrollo de equipamientos, montajes de laboratorios, etc.*).

8.5 Sugiera nombres (e informe las direcciones) de las personas de la actividad privada y/o pública que conocen su trabajo y que pueden opinar sobre la relevancia y el impacto económico y/o social de la/s tecnología/s desarrollada/s.

9. SERVICIOS TECNOLÓGICOS. *Indicar qué tipo de servicios ha realizado, el grado de complejidad de los mismos, qué porcentaje aproximado de su tiempo le demandan y los montos de facturación.*

10. PUBLICACIONES Y DESARROLLOS EN:
10.1 DOCENCIA

10.2 DIVULGACIÓN

11. DIRECCION DE BECARIOS Y/O INVESTIGADORES. *Indicar nombres de los dirigidos, Instituciones de dependencia, temas de investigación y períodos.*

Directora de Cecilia Challiol. Investigador Asistente del CONICET. Ingreso: año 2012.
Tema: Desarrollo dirigido por modelos de aplicaciones de hipermedia móviles

Directora de Matías Rivero: Beca doctoral tipo I. CONICET. Ingreso año 2012 (hasta 2014). Tema: Especificación ágil de Rich Internet Applications a través de Modelos Específicos de Dominio

12. DIRECCION DE TESIS. *Indicar nombres de los dirigidos y temas desarrollados y aclarar si las tesis son de maestría o de doctorado y si están en ejecución o han sido defendidas; en este último caso citar fecha.*

Tesis doctotrales:

Tesis: “Especificación Ágil de Rich Internet Applications a través de Modelos Específicos de Dominio”

Tesista: Matias Rivero

Institución: Facultad de Informática – UNLP

Carrera: Doctorado en Informática

Director: Silvia Gordillo

Fecha: 2015

Tesis: “Representación de los recursos dentro de una biblioteca digital”.

Tesista: Marisa De Giusti

Institución: Facultad de Informática – UNLP

Carrera: Doctorado en Informática

Director: Silvia Gordillo

Fecha: 2015

Tesis: “La Representación de Recursos bajo el Model-Driven en un Repositorio Institucional. Caso de estudio: SEDICI”

Tesista: José Danile Texier

Institución: Facultad de Informática – UNLP

Carrera: Doctorado en Informática

Director: Marisa De Giusti

Co-director: Silvia Gordillo

Fecha: 2015

Tesis de maestría:

Tesis: Un enfoque de modelado de Actividades Educativas Posicionadas que contemplan elementos concretos

Tesista: Esp. Alejandra Beatriz Lliteras

Institución: Facultad de Informática – UNLP

Carrera: Tecnología Informática aplicada en Educación

Director: Dra. Silvia E. Gordillo

Co-director: Dra. Cecilia Challiol

Fecha: 2015

Calificación: 9

13. **PARTICIPACION EN REUNIONES CIENTIFICAS.** *Indicar la denominación, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo, títulos de los trabajos o comunicaciones presentadas y autores de los mismos.*
14. **CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC.** *Señalar características del curso o motivo del viaje, período, instituciones visitadas, etc.*
15. **SUBSIDIOS RECIBIDOS EN EL PERIODO.** *Indicar institución otorgante, fines de los mismos y montos recibidos.*
16. **OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO.** *Describir la naturaleza de los contratos con empresas y/o organismos públicos.*

17. DISTINCIONES O PREMIOS OBTENIDOS EN EL PERIODO.

18. ACTUACION EN ORGANISMOS DE PLANEAMIENTO, PROMOCION O EJECUCION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA. *Indicar las principales gestiones realizadas durante el período y porcentaje aproximado de su tiempo que ha utilizado.*

19. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO. *Indicar el porcentaje aproximado de su tiempo que le han demandado.*

Profesor titular dedicación exclusiva de la Facultad de Informática de la UNLP

Profesor del curso de postgrado "Computación Móvil" del Doctorado en Informática de la Fac. de Informática de la UNLP

20. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES. *Bajo este punto se indicará todo lo que se considere de interés para la evaluación de la tarea cumplida en el período.*

21. TITULO Y PLAN DE TRABAJO A REALIZAR EN EL PROXIMO PERIODO. *Desarrollar en no más de 3 páginas. Si corresponde, explicita la importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia.*

Ingeniería de Aplicaciones Móviles. Se adjunta

Condiciones de la presentación:

- A. El Informe Científico deberá presentarse dentro de una carpeta, con la documentación abrochada y en cuyo rótulo figure el Apellido y Nombre del Investigador, la que deberá incluir:
- Una copia en papel A-4 (puntos 1 al 21).
 - Las copias de publicaciones y toda otra documentación respaldatoria, en otra carpeta o caja, en cuyo rótulo se consignará el apellido y nombres del investigador y la leyenda "Informe Científico Período".
 - Informe del Director de tareas (en los casos que corresponda), en sobre cerrado.
- B. Envío por correo electrónico:
- Se deberá remitir por correo electrónico a la siguiente dirección: ininvest@cic.gba.gov.ar (puntos 1 al 21), en formato .doc zipeado, configurado para papel A-4 y libre de virus.
 - En el mismo correo electrónico referido en el punto a), se deberá incluir como un segundo documento un currículum resumido (no más de dos páginas A4), consignando apellido y nombres, disciplina de investigación, trabajos publicados en el período informado (con las direcciones de Internet de las respectivas revistas) y un resumen del proyecto de investigación en no más de 250 palabras, incluyendo palabras clave.

Nota: El Investigador que desee ser considerado a los fines de una promoción, deberá solicitarlo en el formulario correspondiente, en los períodos que se establezcan en los cronogramas anuales.