

CARRERA DEL INVESTIGADOR CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

Informe Científico¹

PERIODO²: 01-01-2016 al 31-12-2017

Legajo N°: 378

1. DATOS PERSONALES

APELLIDO: Abásolo

NOMBRES: María José

Dirección Particular: Calle: N°:

Localidad: Tandil **CP:** 7000 **Tel:**

Dirección electrónica: mjabasologuerrero@gmail.com

2. TEMA DE INVESTIGACION

Área temática: Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

Título: Ambientes virtuales y aumentados como soporte a los procesos de enseñanza-aprendizaje

3. DATOS RELATIVOS A INGRESO Y PROMOCIONES EN LA CARRERA

INGRESO: Categoría: Adjunto Sin Director **Fecha:** 01-06-2012

ACTUAL: Categoría: Adjunto Sin Director **desde fecha:** 01-06-2012

4. INSTITUCION DONDE DESARROLLA LA TAREA

Universidad y/o Centro: Universidad Nacional de La Plata

Facultad: Facultad de Informática

Departamento:

Cátedra: Realidad Aumentada

Otros: III-LIDI Instituto de Investigación en Informática LIDI

Dirección: Calle: 50 y 120 **N°:**

Localidad: La Plata **CP:** 1900 **Tel:** 221 4227707

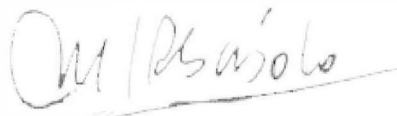
Cargo que ocupa: Profesor Asociado Dedicación Simple (categorización 3)

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

Apellido y Nombres:

Dirección Particular: Calle: N°:

Localidad: **CP:** **Tel:** **Dirección electrónica:**



DRA MARIA JOSE ABASOLO
INVESTIGADORA ADJUNTA CICPBA
PROFESORA ASOCIADA FAC INF UNLP

.....
Firma del Director (si corresponde)

.....
Firma del Investigador

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.

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.

Orientación impuesta a los trabajos

Durante los últimos 9 años la temática de investigación se centró en investigar nuevas tecnologías como la Realidad Aumentada, Realidad Virtual, Videojuegos, Interfaces Avanzadas y Televisión Digital Interactiva. El interés central es estudiar las posibles aplicaciones de dichas tecnologías, haciendo especial hincapié en su aplicación como soporte a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se tiene especial interés en utilizar dichas tecnologías para enseñanza de ciencias y difusión medio ambiente, en particular, la gestión de recursos naturales y la gestión integral de residuos.

Técnicas y métodos empleados

- Investigación transdisciplinaria con grupos de investigación nacionales y extranjeros por medio de organización de redes de trabajo, para fortalecer la formación de recursos humanos y la investigación conjunta.
- Formación de recursos humanos mediante la organización y dictado de cursos de grado y posgrado, dirección de becarios y tesistas
- Desarrollo material y aplicaciones que puedan utilizarse como medios de capacitación y difusión en el ámbito educativo y el público general
- Divulgación al público general sobre las TICs, por medio de organización de jornadas de difusión, aplicaciones interactivas y recursos web.
- Publicación de resultados de investigación en revistas y congresos nacionales e internacionales

Principales resultados obtenidos en el período informado

- Resumen de publicaciones realizadas en el período:
coedición de 6 libros con referato, 3 de ellos con la editorial Springer
coautor de 5 capítulos de libros con referato internacional,
coautor de 1 Artículo en revista con referato internacional,
coautor de 9 Artículos en congresos con referato nacional,
coautor de 1 registro de software
autor de 6 memorias técnicas de proyectos de investigación.
- Dictado de: 4 cursos de posgrado, 4 cursos de grado
- Coordinación de una red temática de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva RedAUTI, de la que participan 36 instituciones de 12 países iberoamericanos, financiada por CYTED Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo desde 2012 a 2015, financiada posteriormente en 2016-17 por Redes IX SPU Ministerio de Educación Argentina.
- Dirección de 3 proyectos de extensión universitaria relacionadas con difusión de temáticas medioambientales y participación en 1 proyecto de extensión como miembro.
- Dirección de un proyecto PIT CICIPBA y un proyecto SPU REDES IX, y participación como miembro investigador en 4 proyectos de investigación del III-LIDI de la UNLP.
- Dirección de 1 carrera de posgrado desde 2012, en la Facultad de Informática de la UNLP
- Dirección de 1 tesis de grado finalizada y 2 en curso, 1 trabajo integrador de especialización finalizado y 1 en curso, 8 tesis de doctorado en curso.
- Organizador principal de 2 eventos científicos internacionales y participación en comités organizadores y/o científicos de más de 14 eventos nacionales e internacionales

Dificultades encontradas en el plano científico y material

Una de las principales dificultades encontradas es en relación a la compra de bibliografía y equipamiento al extranjero.

Importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia

Dado que es de prioritario interés tanto provincial como nacional difundir las TICs y su aplicación tanto en el ámbito educativo formal como no formal, incluyendo información al ciudadano, se considera que los trabajos derivados de la investigación pueden ser un aporte relevante.

7. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN 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.*

1

AUTORES	Abásolo, María José Ferraz de Abreu, Jorge Almeida, Pedro Silva, Telmo (eds.)
TÍTULO	Applications and Usability of Interactive TV 6th Iberoamerican Conference, jAUTI 2017 Aveiro, Portugal October 12-13, 2017 Revised Selected Papers.
TIPO PUBLIC.	Editor libro
PUBLICACION	Communications in Computer and Information Science 813, Springer ISBN 978-3-319-90170-1 https://www.springer.com/us/book/9783319901695
RESUMEN	The 6th Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV (jAUTI 2017) was held during October 12–13, 2017, in Aveiro (Portugal), and was organized by the Social iTV group of the DigiMedia Research Unit of the Universidade de Aveiro. jAUTI 2017 was the sixth edition of a scientific event promoted by the RedAUTI Thematic Network on Applications and Usability of Interactive Digital Television.RedAUTI currently consists of more than 200 researchers from 32 universities and industry from Spain, Portugal, and 11 Latin American countries (Argentina, Brazil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, Guatemala, Perú, Uruguay, Venezuela). These proceedings contain a collection of extended selected papers originally presented at jAUTI 2017, and later peer reviewed, that cover the development and deployment of technologies related to interactive digital TV, second screen applications, interfaces for TV, audiovisual content production and user experience studies of TV-related services and applications.
CONTRIBUCION	Editora principal de esta publicación internacional editada por Springer realizada junto con profesores de la Universidad de Aveiro (Portugal), así como coordinadora de la RedAUTI Red de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva

2

AUTORES	Wilma Gavilanes Abásolo, María José Blanca Cuji
TÍTULO	Resumen de revisiones sobre Realidad Aumentada en Educación
TIPO PUBLIC.	Artículo revista

PUBLICACION	Revista Espacios Vol. 39 (No 15) Año 2018. Pág. 14 ISSN 0798 1015 http://www.revistaespacios.com/a18v39n15/a18v39n15p14.pdf
RESUMEN	La Realidad Aumentada (RA) está considerada como una de las tecnologías emergentes más prometedoras de la actualidad que está revolucionado los procesos educativos en todos los niveles de formación académica por su alto nivel de motivación e innovación. El objetivo del presente Artículo es analizar Artículos de revisión sobre RA en educación para determinar cuáles son los grupos destinatarios, áreas de aplicación; metodologías, tipo de aplicaciones, tecnologías, software utilizados; ventajas, desventajas señaladas; y por último los trabajos futuros vislumbrados.
CONTRIBUCION	Dirige a doctoranda, primera autora, que presenta resultados de la primera fase de la investigación de su tesis doctoral.

3

AUTORES	Ferraz de Abreu, Jorge Abásolo Guerrero, María José Almeida, Pedro Silva, Telmo (eds.)
TÍTULO	Anales ¡AUTI'17 6ª Jornadas de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva
TIPO PUBLIC.	Editor libro
PUBLICACION	Universidad de Aveiro (Portugal) ISBN 978-972-789-521-2, nov 2017 http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/64215
RESUMEN	Damos la bienvenida a todos los participantes de las 6a Jornadas Iberoamericanas sobre Aplicaciones y Usabilidad de la TV Interactiva - ¡AUTI'2017. Esta conferencia es una organización conjunta del grupo Social iTV de la Unidad de Investigación DigiMedia de la Universidad de Aveiro y la RedAUTI (Red temática en Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión digital Interactiva). La edición de este año se realiza el 12 y 13 de octubre de 2017 en la Universidad de Aveiro, Portugal, y reúne a investigadores de varias universidades y de la industria para la presentación de sus trabajos de investigación. Este libro de actas integra un conjunto de casi dos decenas de trabajos presentados durante la conferencia en las áreas de Accesibilidad en TV Digital, Servicios y Diseño de Interfaces de usuario para TV Digital Interactiva, así como sus Audiencias, Contenidos y Tecnologías. Además de la presentación de los Artículos científicos, la conferencia cuenta además con 2 Keynotes: "Los dispositivos móviles, un complemento para la televisión. Casos prácticos" por Ángel García Crespo de la Universidad Carlos III de Madrid, y "Cómo será la TV del futuro" por Tiago Silva Lopes de Altice-MEO. Se cuenta además durante los dos días de la conferencia con demostraciones de los proyectos UltraTV y +TV4E. En un cuadro de nuevos desafíos para la RedAUTI los organizadores de la conferencia reconocen la importancia de la realización de este evento para el refuerzo de una red Iberoamericana de investigadores en el área de la TV Digital Interactiva. No podemos dejar de agradecer el empeño y la dedicación de todos los miembros de la Comisión Científica y de la Comisión Organizadora, en especial del personal de los proyectos UltraTV y +TV4E y de la Unidad de Investigación DigiMedia de la Universidad de Aveiro.
CONTRIBUCION	Editora, en conjunto con profesores de la Universidad de Aveiro (Portugal), de los a proceedings de la sexta edición de congreso internacional organizado por la RedAUTI Red de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva, de la cual es coordinadora.

4

AUTORES	Abásolo, María José; Pedro Almeida; Joaquín Pina Amargós (eds.)
TÍTULO	Applications and Usability of Interactive TV 5th Iberoamerican Conference, ¡AUTI 2016 La Habana, Cuba November 21-15, 2016 Revised Selected Papers.
TIPO PUBLIC.	Editor libro
PUBLICACION	Communications in Computer and Information Science 605, Springer ISBN 978-3-319-63321-3, julio 2017 http://www.springer.com/in/book/9783319633206
RESUMEN	The 5th Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV (¡AUTI 2016) was part of the III International Congress on Informatics Engineering and Information Systems (CIISI 2016) within the framework of the

	18th Scientific Convention on Engineering and Architecture 2016 (CCIA 18) and the 52th Anniversary of Higher Polytechnic Institute “José Antonio Echevarría” CUJAE. The conference was held during November 21–25, 2016, in La Habana (Cuba). jAUTI 2016 was the fifth edition of a scientific event organized by the RedAUTI Thematic Network on Applications and Usability of Interactive Digital Television. RedAUTI currently consists of more than 250 researchers from 39 groups — 32 universities and seven companies — from Spain, Portugal, and 11 Latin American countries (Argentina, Brazil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, Guatemala, Perú, Uruguay, Venezuela). These proceedings contain a collection of selected papers originally presented at jAUTI 2016, and later extended and peer reviewed. The papers cover the development and deployment of technologies related to interactive digital TV, second screen applications, audiovisual content production, and user experience studies toward TV-related services and applications.
CONTRIBUCION	Editora principal de esta publicación internacional editada por Springer realizada junto con profesores de la Universidad de Aveiro (Portugal), así como coordinadora de la RedAUTI Red de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva

5

AUTORES	Abásolo, María José; Joaquín Pina Amargós (eds.)
TÍTULO	Libro de aplicaciones y usabilidad de la televisión digital interactiva - V Jornadas Iberoamericanas sobre Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva, jAUTI2016. Artículos seleccionados
TIPO PUBLIC.	Editor libro
PUBLICACION	Universidad Nacional de La Plata, 2017 ISBN 978-950-34-1514-6 http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61268
RESUMEN	Las V Jornadas Iberoamericanas sobre Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva, jAUTI 2016, fueron parte del III Congreso Internacional en Ingeniería Informática y Sistemas de Información (CIISI'16) dentro de la 18a Convención Científica en Ingeniería y Arquitectura 2016 (CCIA'18) y el 52° Aniversario del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echevarría” CUJAE, llevadas a cabo del 21 al 25 November 21-25, 2016 in La Habana (Cuba). jAUTI 2016 es la quinta edición de un evento científico organizado por la RedAUTI Red Temática de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva. La RedAUTI actualmente está formada por más de 250 investigadores pertenecientes a 39 grupos — 32 universidades y 7 empresas — de España, Portugal y once países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, Guatemala, Perú, Uruguay, Venezuela). Estos proceedings contienen una selección de Artículos originalmente presentados en jAUTI2016 que cubren el desarrollo y despliegue de tecnologías relacionadas con la Televisión Digital Interactiva (TVDi): aplicaciones de segunda pantalla, producción de contenido audiovisual y estudios de experiencia de usuario.
CONTRIBUCION	Editora principal de libro resultante de la quinta edición de congreso internacional organizado por la RedAUTI Red de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva, de la cual es coordinadora.

6

AUTORES	Mary Cristina Carrascal, Cecilia Sanz, Abásolo, María José
TÍTULO	Experiencias de T-learning
TIPO PUBLIC.	Capítulo libro
PUBLICACION	En Abásolo, María José; Joaquín Pina Amargós (eds.) Libro de aplicaciones y usabilidad de la televisión digital interactiva - V Jornadas Iberoamericanas sobre Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva, jAUTI2016. Artículos seleccionados. Universidad Nacional de La Plata, 2017 pp 25-49 ISBN 978-950-34-1514-6 http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61268
RESUMEN	El presente artículo presenta una revisión de proyectos y propuestas en torno a la Televisión Digital Interactiva (TVDI) y su aplicación en diversos escenarios de

	aprendizaje. Se ha realizado una exploración bibliográfica que ha permitido tener un primer estado de experiencias en relación a la temática de t-learning. Los autores han definido una serie de criterios de análisis para considerar en cada uno de los proyectos explorados, de manera tal de facilitar su comparación y revisión. Se detallan las experiencias analizadas y una serie de conclusiones vinculadas al estudio realizado que se cree permitirán ofrecer un panorama de la situación actual del t-learning. Esto constituye un aporte al área de aprendizaje mediado por TVDI, que se encuentra aún en pleno desarrollo e investigación, en particular en los países latinoamericanos.
CONTRIBUCION	Tutora de estancia de investigación que realizó Mary Cristina Carrascal (Universidad del Cauca, Colombia) en el III-LIDI Facultad de Informática UNLP, durante la cual se realizó el Artículo.

7

AUTORES	María José bouciguez, Graciela Santos, Abásolo, María José
TÍTULO	Características de un juego serio para su integración a una propuesta educativa de física
TIPO PUBLIC.	Capítulo libro
PUBLICACION	Libro de Actas CAEDI 2016 IX Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería - 7 al 9 de septiembre 2016 Universidad Tecnológica Nacional, Resistencia, Chaco (Argentina) pp 1194-1203 ISBN 978-950-42-0173-1 ftp://ftp.frre.utn.edu.ar/Libro%20de%20Actas%20CADI-CAEDI%202016.pdf
RESUMEN	<p>La enseñanza de la Física es una de las principales áreas que ha utilizado las potencialidades de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para el desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza. La tecnolen las clases de Física se presenta como un instrumento facilitador para la interpretación de fenómenos físicos y la comprensión de los conceptos científicos involucrados.</p> <p>Algunas de las herramientas mediadoras utilizadas en la enseñanza de la Física son las simulaciones, las herramientas de modelado, los mundos virtuales, los laboratorios virtuales y más recientemente los videojuegos.</p> <p>En virtud de la información obtenida de diferentes docentes de Física este trabajo presenta las características que debe poseer un juego serio como herramienta educativa para ser integrada en una propuesta de enseñanza en la asignatura de Física de segundo año de las carreras de Ingeniería.</p>
CONTRIBUCION	Directora de la doctoranda María José Bouciguez, la cual presenta en el Artículo un avance de su tesis doctoral.

8

AUTORES	Abásolo, María José; Perales López, Francisco; Bibiloni Coll, Antoni
TÍTULO	Applications and Usability of Interactive TV 4th Iberoamerican Conference, jAUTI 2015 and 6th Congress on Interactive Digital TV, CTVDI 2015 Palma de Mallorca, Spain, October 15–16, 2015 Revised Selected Papers
TIPO PUBLIC.	Editor libro (166 páginas)
PUBLICACION	<i>Communications in Computer and Information Science 605, Springer ISBN 978-3-319-38906-6, mayo 2016</i> http://www.springer.com/us/book/9783319389066
RESUMEN	<p>This book constitutes the refereed proceedings of the 4th Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV, jAUTI 2015, and the 6th Congress on Interactive Digital TV, CTVDI 2015, held in Palma de Mallorca, Spain, in October 2015.</p> <p>The 10 revised full papers and two short papers presented together with an invited talk were carefully reviewed and selected for this volume from 30 accepted submissions. The papers are organized in topical sections on Second Screen Applications Immersive TV; Video Consumption Development Tools; IDTV Interoperability; IDTV User Experience; Audiovisual Accessibility.</p>
CONTRIBUCION	Editora principal de esta publicación internacional editada por Springer realizada junto con profesores de la Universidad de las Islas Baleares (Españal), así como

	coordinadora de la RedAUTI Red de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva
--	--

9

AUTORES	Bibiloni Coll, Antoni; Perales Lopez, Francisco José; Oliver Tomàs, Antoni; Abásolo, María José; Mascaró Portells, Miquel; Palmer Rodríguez, Pere Antoni
TÍTULO	Actas de CTVDI 2015 VI Congreso de Televisión Digital Interactiva y jAUTI2015 IV Jornadas Iberoamericanas de difusión y capacitación sobre Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva
TIPO PUBLIC.	Editor libro (337 páginas)
PUBLICACION	<i>Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca, España, ISBN 978-84-608-5567-5, mayo 2016</i> http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53250
RESUMEN	Esta publicación es el resultado del cuarto evento internacional de la RedAUTI Red de Aplicaciones y Usabilidad de la TVDI, "jAUTI 2015 IV Jornadas Iberoamericanas de Difusión y Capacitación sobre Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva", realizadas en el mes de octubre de 2015 en Universidad de las Islas Baleares (UIB), España.
CONTRIBUCION	Editora junto con profesores de la UIB (España) de esta publicación que reúne 30 Artículos científicos resultado de la investigación de las instituciones participantes de la RedAUTI, la cual coordina desde 2012, y algunas instituciones invitadas, sobre aplicaciones y usabilidad de la TVDI.

10

AUTORES	Miguel Morales Chan, Rocael Hernández Rizzardini, Gonzalo Olmedo, María José Abasolo
TÍTULO	MOOC Introducción a la Televisión Digital Interactiva: Expectativas y Desafíos
TIPO PUBLIC.	Capítulo libro
PUBLICACION	<i>Bibiloni Coll, Antoni; Perales Lopez, Francisco José; Oliver Tomàs, Antoni; Abásolo, María José; Mascaró Portells, Miquel; Palmer Rodríguez, Pere Antoni Actas de CTVDI 2015 VI Congreso de Televisión Digital Interactiva y jAUTI2015 IV Jornadas Iberoamericanas de difusión y capacitación sobre Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva. Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca, España, ISBN 978-84-608-5567-5, mayo 2016, pp 157-166</i> http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53250
RESUMEN	En el presente trabajo se describe el diseño y el desarrollo de un curso masivo abierto en línea (MOOC), como propuesta para promover la creación y masificación de aplicaciones para la televisión digital interactiva basadas en Ginga-NCL, el middleware abierto del sistema Nipo-Brasileño de TV Digital (ISDB-TB). El documento describe una metodología, examina las oportunidades que puede brindar y analiza los diferentes retos relacionados con el diseño de la experiencia de aprendizaje. Se describen las principales características del modelo utilizado en experiencias previas en el proyecto Telescopio, primer repositorio de MOOC en español para América Latina; los aspectos generales considerados para la presentación de los contenidos, el diseño de actividades, métodos de evaluación y comunicación; así como la propuesta para la creación de un repositorio de aplicaciones TVDi que sirva como referencia para motivar el desarrollo de este tipo de recursos.
CONTRIBUCION	Redacción conjunta con miembros del II-LIDI de la UNLP referida al estado del arte de la TVDi en Argentina, en el marco de la RedAUTI de CYTED España que coordina.

11

AUTORES	Sabrina Martorelli, Sergio Martorelli, Cecilia Sanz, María José Abásolo, Patricia Pesado
TÍTULO	HistoTV: Primeros pasos hacia una aplicación educativa para TVDi sobre Histología Animal
TIPO PUBLIC.	Capítulo libro

PUBLICACION	<i>Bibiloni Coll, Antoni; Perales Lopez, Francisco José; Oliver Tomàs, Antoni; Abásolo, María José; Mascaró Portells, Miquel; Palmer Rodríguez, Pere Antoni</i> <i>Actas de CTVDI 2015 VI Congreso de Televisión Digital Interactiva y JAUTI2015 IV Jornadas Iberoamericanas de difusión y capacitación sobre Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva. Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca, España, ISBN 978-84-608-5567-5, mayo 2016, pp 147-156</i> http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53250
RESUMEN	La TV digital interactiva se presenta como una alternativa para complementar procesos educativos, facilitando además el acceso a áreas geográficas que no tienen otras posibilidades. En este Artículo se presenta un prototipo de una aplicación educativa (HistoTV) que como objetivo general propone una estrategia alternativa para abordar las necesidades de un contexto educativo específico, vinculado a la temática de Histología Animal. La aplicación que aquí se presenta constituye una pieza más del conjunto de recursos y materiales educativos digitales destinados a la enseñanza y aprendizaje de la Biología y la Parasitología Animal, que se han venido construyendo en los últimos años. Se orienta a ofrecer un espacio adicional para la observación de preparados microscópicos de tejidos animales de manera tal de ayudar a los alumnos en la identificación de estos tejidos, a partir de las observación de diferentes muestras. Se espera con esta aplicación extender las prácticas realizadas tradicionalmente en el laboratorio, y contribuir en el aprendizaje de los alumnos en la identificación de tejidos animales.
CONTRIBUCION	Redacción conjunta con miembros del II-LIDI de la UNLP referida al estado del arte de la TVDi en Argentina, en el marco de la RedAUTI de CYTED España que coordina.

12

AUTORES	Verónica Artola, Cecilia Sanz, María José Abásolo
TÍTULO	Experiencias de TVDI en Argentina
TIPO PUBLIC.	Capítulo libro
PUBLICACION	<i>Bibiloni Coll, Antoni; Perales Lopez, Francisco José; Oliver Tomàs, Antoni; Abásolo, María José; Mascaró Portells, Miquel; Palmer Rodríguez, Pere Antoni</i> <i>Actas de CTVDI 2015 VI Congreso de Televisión Digital Interactiva y JAUTI2015 IV Jornadas Iberoamericanas de difusión y capacitación sobre Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva. Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca, España, ISBN 978-84-608-5567-5, mayo 2016, pp319-326</i> http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53250
RESUMEN	En este trabajo se presenta una recopilación de experiencias y aplicaciones que se están desarrollando en Argentina en vinculación con la televisión digital interactiva (TVDI) y se las contextualiza en la realidad actual de este país respecto a la temática. Al mismo tiempo, para poder realizar un análisis de las aplicaciones abordadas en el trabajo, se las clasifica a partir de algunos ejes definidos como su tipo de interactividad, si está ligada a la programación o no, y su objetivo (educativo, salud, información). Se analizan los algunos resultados de manera tal de dar cuenta del estado del tema en este país y se obtienen conclusiones.
CONTRIBUCION	Redacción conjunta con miembros del II-LIDI de la UNLP referida al estado del arte de la TVDi en Argentina, en el marco de la RedAUTI de CYTED España que coordina.

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 PUBLICACIÓN. 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).

13

AUTORES	María José Abásolo, Cecilia Sanz, Graciela Santos, María Luján Castro, Andrea Miranda, Gabriela Cenich, María José Bouciguez, Cecilia Papini
TÍTULO	REFORTICCA: Recursos para el Empoderamiento de FORMadores en TIC, Ciencias y Ambiente
TIPO PUBLIC.	Artículo congreso nacional (referato nacional)
PUBLICACION	Actas de XX Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación WICC 2018, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina, RedUNCI

14

AUTORES	María José Abásolo, Alejandro Mitaritonna, Sebastian Castañeda, Cecilia Sanz, Ramiro Boza, Nahuel Prinscich, Telmo Silva, Magdalena Rosado, Marcelo Naiouf, Patricia Pesado, Armando De Giusti
TÍTULO	Aplicaciones de Visión por Computador, Realidad Aumentada y TVDi
TIPO PUBLIC.	Artículo congreso nacional (referato nacional)
PUBLICACION	Actas de XX Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación WICC 2018, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina, RedUNCI

15

AUTORES	María José Abásolo, Alejandro Mitaritonna, Sebastian Castañeda, Cecilia Sanz, Ramiro Boza, Nahuel Prinscich, Telmo Silva, Magdalena Rosado, Marcelo Naiouf, Patricia Pesado, Armando iusti
TÍTULO	Líneas de Investigación del Grupo de Realidad Aumentada Aplicada: Templates de Catálogos Aumentados -Integración Escalable de Realidad Aumentada basada en Imágenes y Rostros -Aumentación de Sistemas SCADA en el Contexto de la Industria 4.0
TIPO PUBLIC.	Artículo congreso nacional (referato nacional)
PUBLICACION	Actas de XX Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación WICC 2018, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina, RedUNCI

16

AUTORES	María José Abásolo, Alejandro Mitaritonna, Sebastian Castañeda, Cecilia Sanz, Ramiro Boza, Nahuel Prinscich, Telmo Silva, Magdalena Rosado, Marcelo Naiouf, Patricia Pesado, Armando iusti
---------	--

TÍTULO	Líneas de Investigación del Grupo de Realidad Aumentada Aplicada: Templates de Catálogos Aumentados -Integración Escalable de Realidad Aumentada basada en Imágenes y Rostros -Aumentación de Sistemas SCADA en el Contexto de la Industria 4.0
TIPO PUBLIC.	Artículo congreso nacional (referato nacional)
PUBLICACION	Actas de XX Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación WICC 2018, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina, RedUNCI

17

AUTORES	María José Abásolo, Marcelo Naiouf, Cecilia Sanz, Armando De Giusti, Graciela Santos, María Luján Castro, María José Bouciguez
TÍTULO	Realidad Aumentada, Realidad Virtual e Interacción Tangible para la Educación
TIPO PUBLIC.	Artículo congreso nacional (referato nacional)
PUBLICACION	Actas de XIX Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación WICC 2017, Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), Argentina, RedUNCI, ISBN , 978-987-42-5143-5 pp 1312-1316 http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61343

18

AUTORES	Gisela Urrutia, Mónica Jugón, María José Abásolo
TÍTULO	1128 Empresa + Verde: articular para generar más responsabilidad social
TIPO PUBLIC.	Artículo ponencia
PUBLICACION	V Jornada de Extensión de Mercosur, 19-20 mayo 2016, Tandil, Argentina. http://www.extension.unicen.edu.ar/web/jem/ponencias/

19

AUTORES	María José Abásolo, Alejandro Mitaritonna, María José Bouciguez, Natalia Encina, Mario Vicenzi, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf, Javier Giacomantone, Cristina Manresa-Yee
TÍTULO	Realidad Aumentada, Realidad Virtual, Interfaces Avanzadas, Juegos Educativos
TIPO PUBLIC.	Artículo congreso nacional (referato nacional)
PUBLICACION	Actas de XVIII Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación WICC 2016, Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina, RedUNCI, ISBN 978-950-698-377-2, pp 375-382 http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/52766

20

AUTORES	Luciano Lorenti, Lucía Violini, Javier Giacomantone, María José Abásolo, Oscar Bría, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti
TÍTULO	Generación de Características y Reconocimiento Estadístico de Patrones
TIPO PUBLIC.	Artículo congreso nacional (referato nacional)
PUBLICACION	Actas de XVIII Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación WICC 2016, Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina, RedUNCI, ISBN 978-950-698-377-2, pp 361-364 http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/52766

21

AUTORES	María José Abásolo, Armando De Giusti, Cecilia Sanz, Patricia Pesado, Sabrina Martorelli, Verónica Artola, Marcelo Naiouf, Alejandra Zangara, Graciela Santos, Sandra Casas
TÍTULO	Red AUTI Red de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva (TVDi)
TIPO PUBLIC.	Artículo congreso nacional (referato nacional)
PUBLICACION	Actas de XVIII Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación WICC 2016, Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina, RedUNCI, ISBN 978-950-698-377-2, pp 1008-1014 http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/52766

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

- Memoria Proyecto PIT CICIPBA “REFORTICCA Recursos para el Empoderamiento de FORMadores en TIC, Ciencias y Ambiente” Instituciones: UNLP, UNICEN y otras
 Participantes: María José Abasolo (directora) y otros. Período informado: año 2017 Fecha de cumplimentación: dic 2017
 URL https://docs.google.com/document/d/191XegC8K8_3X8PJ3JEa6xmVJL5vWemXlfeFks8VPGU0/edit?usp=sharing
- Memoria Proyecto de SPU REDES IX “RedAUTI Red de Aplicaciones y Usabilidad de la TVDI” Instituciones: UNLP y otras
 Participantes: María José Abasolo (directora) y otros. Período informado: año 2016-2017 Fecha de cumplimentación: dic 2017
 URL https://docs.google.com/document/d/1i2cxuuQyuHyOxg0LDAGps_asAJvLwOVsJ92VcqXUe7k/edit?usp=sharing
- Memoria Proyecto de Extensión Universitaria UNICEN “BasuraCero = Ciudad + Verde” Instituciones: UNICEN y otras
 Participantes: María José Abasolo (directora) y otros. Período informado: año 2016 Fecha de cumplimentación: junio 2017
 URL <https://docs.google.com/document/d/1ymHZMoHRfHm3BrR1liDVccVJyERRpEuBPzb6Vnbffll/edit?usp=sharing>
- Memoria Proyecto de Convocatoria Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo de SPU “TelgoBIT. Reciclemos Telgopor” Instituciones: UNICEN y otras
 Participantes: María José Abasolo (directora) y otros. Período informado: año 2016-17 Fecha de cumplimentación: dic 2017
 URL https://docs.google.com/document/d/1NDGU-vS9Q8GDS_epSiMOTubQRK2xCMM9x5QqafOi6B4/edit?usp=sharing
- Memoria Proyecto de Extensión BasuraCero = Ciudad + Verde Instituciones: UNICEN y otras
 Participantes: María José Abasolo (directora) y otros. Período informado: año 2015 Fecha de cumplimentación: agosto 2016
 URL https://docs.google.com/document/d/1kU1aFvcoZxEglyW9DA0od6y1svNUjO_SyhYJcTtDFA/edit?usp=sharing
- Memoria REDAUTI Red de Aplicaciones y Usabilidad de la TVDi. CYTED España Instituciones: UNLP y otras
 Participantes: María José Abasolo (coordinadora), A De Giusti y otros. Período informado: año 2015 Fecha de cumplimentación: enero 2016
 URL <https://drive.google.com/folderview?id=0BzYulurQDKVmUlhCMWM5WFhBM00&usp=sharing>

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.*

- VisTerraGPU: Software para visualización de terrenos 3D en tiempo real utilizando la GPU
Autores: Lucas Borrelli, M. J. Abásolo
Registro de software: RL-2018-14747287-APN-DNDA#MJ (Dirección Nacional del Derecho de Autor)
Derechos: Facultad de Informática, UNLP
Resumen: IMPLEMENTACIÓN DE UN ALGORITMO QUE TOMA COMO DATOS DE ENTRADA LOS DATOS DE ALTURAS Y UNA FOTOGRAFÍA AÉREA DE UN TERRENO REAL, ELABORA UNA ESTRUCTURA DE DATOS MULTIRESOLUCIÓN PARA LUEGO VISUALIZAR UN MODELO TRIDIMENSIONAL TEXTURADO EL CUAL PUEDE NAVEGARSE Y EN TIEMPO REAL SE ADAPTA EL NIVEL DE RESOLUCIÓN ÓPTIMO A MOSTRAR EN CADA FRACCIÓN DE TERRENO, TOMANDO COMO PARÁMETROS LA DISTANCIA DEL OBSERVADOR AL TERRENO VISUALIZADO Y EL NIVEL DE ERROR ACEPTADO PARA LA VISUALIZACIÓN

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

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

- Montaje de equipamiento del III-LIDI (Facultad de Informática, UNLP) y del CIFICEN y ECIENTEC (Facultad de Ciencias Exactas, UNICEN), con financiamiento del proyecto PIT CICPBA 2017-2018):
 - 1 impresora 3D
 - 2 cámaras 360°
 - 1 proyector
 - 1 computadora portatil
 - 1 celular
 - 1 mesa de interacción tangible que incluye 1 proyector

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.

- Ing. Armando De Giusti . Facultad de Informática, UNLP

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

- Título: Curso de Realidad Aumentada
Autores: María José Abásolo

Evento: Curso de doctorado Facultad de Informática, UNLP. Impartida por M.J.Abásolo
 Lugar y fecha: La Plata, julio-diciembre 2017
 Tipo de publicación: material docente del curso, formato presentación powerpoint
 Módulo 1 Introducción a la Realidad Aumentada
 Módulo 2 Dispositivos de E/S para Realidad Aumentada
 Módulo 3 Fundamentos teóricos de RA
 Módulo 4 Librerías y software de authoring de RA
 URL <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/0B8nn7Jb3JXWkb0tJemF2M0o1WHc>

10.2 DIVULGACIÓN

- Título: Problemática de los residuos tecnológicos
 Autores: María José Abásolo, Sebastián Barbieri
 Lugar y fecha: junio 2016
 Tipo de publicación: Dossier sobre Residuos Electrónicos, UNICEN Divulga
<http://www.unicen.edu.ar/content/problem%C3%A1tica-de-los-residuos-tecnol%C3%B3gicos>
- Título: Empresa+Verde
 Autores: María José Abásolo
 Evento: Café Verde, Semana del Medio Ambiente
 Lugar y fecha: Cámara Empresaria Tandil, junio 2016
 Tipo de publicación: material de la conferencia
<http://www.slideshare.net/mjabasolo/empresaverde>

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

12. DIRECCIÓN 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 de grado

- Alumno: Gisela Urrutia. Tesista de grado: *Empresa + Verde. Cómo aplicar las 3R en la empresa.* Directores: Mónica Jugón, María José Abásolo. Carrera: Licenciatura en Administración de Empresas Institución: Facultad de Económicas, UNICEN. Finalizada junio 2016
- Alumnos: Nahuel Prinscich, Ramiro Boza. Título tesina de grado: *Aplicación móvil para el consumo consciente y responsable*. Directores: Cecilia Sanz, María José Abásolo. Carrera: Licenciatura en Informática Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso
- Alumnos: Ana María Vanesa Sánchez y Mercedes Isabel Castro. Título tesina de grado: *Realidad Aumentada en la Fiesta Nacional de los estudiantes* Directores: Pilar Galvez, Nelida Caceres Asesor: M.J.Abásolo. Institución: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy. En curso

Tesis de especialización

- Alumno: Sebastián Castañeda. Informe final: Sistema de vigilancia para hogares de bajo costo con cámaras fijas mejorado con notificaciones a través de mensajería instantánea y detección de personas en imágenes Carrera: Especialización en Computación Gráfica, Imágenes y Visión por Computadora. Institución: Facultad de Informática, UNLP. Finalizada diciembre 2017
- Alumno: Mario Vicenzi. Título de informe final: *La Realidad Aumentada en la educación. Vigencia, proyecciones y límites* Director: María José Abásolo Carrera: Especialización en Tecnología Informática Aplicada en Educación. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

Tesis de doctorado

- Alumno: Ing. María José Bouciguez. Título de tesis doctoral: *Ambientes virtuales altamente interactivos basados en videojuegos y simulaciones para la educación en ciencias.* Directores: Graciela Santos, María José Abásolo. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso
- Alumno: Mg. Alejandro Mitaritonna. Título de tesis doctoral: *Desarrollo de Framework de*

Realidad Aumentada como soporte cognitivo para la mejora de la conciencia situacional. Directores: María José Abásolo, Francisco Montero Simarro. Codirector: Martín Larrea. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

- Alumno: Mg. Adriana Fachal. Título de tesis doctoral: *Aplicaciones educativas para hipoacúsicos.* Directores: Cecilia Sanz, María José Abásolo. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso
- Alumno: Magdalena Rosado. Título de tesis doctoral: *“Televisión Digital Interactiva (TVDi) para reducir las alteraciones de la marcha en adultos mayores”.* Directores: M.J. Abásolo y T. Silva (Universidad de Aveiro, Portugal) Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso
- Alumno: Lucas Benjamin Cicerchia. Título de tesis doctoral: *“Detección de enfermedades y falta de nutrientes en cultivos utilizando algoritmos de Active Learning aplicados al sensado remoto”* Directores: Claudia Russo (UNNOBA) , María José Abásolo. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso
- Alumno: Nahuel A. Mangiarua. Título de tesis doctoral: *“Integración escalable de Realidad Aumentada basada en imágenes y rostros”* Directores: Jorge S. Ierache (UNLAM), María José Abásolo. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso
- Alumno: Martín Becerra. Título de tesis doctoral: *“Supervisión de plantas industriales con el empleo de Realidad Aumentada y Sistemas Basados en Conocimiento”* Directores: Jorge S. Ierache (UNLAM), María José Abásolo. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso
- Alumno: Wilma Gavilanes. Título de tesis doctoral: *“Metodología para la evaluación del impacto de experiencias con Realidad aumentada en educación superior”* Director: Abásolo, M.J. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

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.

REUNION CIENTÍFICA	AMDO 2018. X Conference on Articulated Motion and Deformable Objects
ENTIDAD	Universidad de las Islas Baleares (España)
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro del comité científico http://amdo2018.uib.es/?page_id=21
LUGAR, FECHA	Baleares (España), a realizarse en Julio 2018

REUNION CIENTÍFICA	VI Jornadas de Cloud Computing y Big Data (JCC&BD)
ENTIDAD	Universidad Nacional de La Plata, RedUNCI
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro del comité científico http://icc.info.unlp.edu.ar/index.php/comite-cientifico/
LUGAR, FECHA	La Plata (Argentina), 25-29 junio 2018

REUNION CIENTÍFICA	XIII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología TE&ET 2018
ENTIDAD	Universidad Nacional de Misiones, REDUNCI
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro del comité científico https://www.fceqyn.unam.edu.ar/teyet2018/index.php/comite-cientifico/
LUGAR, FECHA	Misiones (Argentina), junio 2018

REUNION CIENTÍFICA	XX Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación WICC 2018
ENTIDAD	Universidad Nacional del Nordeste, Argentina, RedUNCI
TIPO DE ACTIVIDAD	Coordinador de área Computación Gráfica, Imágenes y Visualización http://wicc2018.unne.edu.ar/autoridades.html#wiccunne

LUGAR, FECHA	Corrientes, abril 2018
REUNION CIENTÍFICA	VI Jornadas de difusión y capacitación de aplicaciones y usabilidad de la TVDI jAUTI2017
ENTIDAD	RedAUTI, Universidad de Aveiro (Portugal)
TIPO DE ACTIVIDAD	Organizador general http://jauti2017.web.ua.pt/index.php/committee_updates/
LUGAR, FECHA	Aveiro, Portugal, Oct 2017
REUNION CIENTÍFICA	XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación CACIC 2017
ENTIDAD	RedUNCI, Universidad Nacional de La Plata
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro comité científico http://163.10.22.64/comite-cientifico/
LUGAR, FECHA	La Plata, Octubre de 2017
REUNION CIENTÍFICA	SLCGRVPI - Simposio Latinoamericano de Computación Gráfica, Realidad Virtual y Procesamiento de Imágenes 2017
ENTIDAD	UTN - Fac. Regional de Córdoba
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro comité revisión
LUGAR, FECHA	Córdoba, 4-8 septiembre 2017
REUNION CIENTÍFICA	XII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología TE&ET 2017
ENTIDAD	Universidad Autónoma de Entre Ríos, REDUNCI
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro del comité científico
LUGAR, FECHA	Concepción del Uruguay, Entre Ríos (Argentina), junio 2017
REUNION CIENTÍFICA	V Jornadas de Cloud Computing y Big Data (JCC&BD)
ENTIDAD	Universidad Nacional de La Plata, RedUNCI
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro del comité científico
LUGAR, FECHA	La Plata (Argentina), junio 2017
REUNION CIENTÍFICA	XIX Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación WICC 2017
ENTIDAD	ITBA, REDUNCI
TIPO DE ACTIVIDAD	Coordinador de área Computación Gráfica, Imágenes y Visualización http://wicc.it.itba.edu.ar/
LUGAR, FECHA	Buenos Aires, abril 2017
REUNION CIENTÍFICA	V Jornadas de difusión y capacitación de aplicaciones y usabilidad de la TVDI jAUTI2016
ENTIDAD	RedAUTI, CUJAE (Cuba)
TIPO DE ACTIVIDAD	Organizador general http://www.wikicfp.com/cfp/servlet/event.showcfp?eventid=56641
LUGAR, FECHA	La Habana, Cuba, Nov 2016

REUNION CIENTÍFICA	AMDO 2016. IX Conference on Articulated Motion and Deformable Objects
ENTIDAD	Universidad de las Islas Baleares (España)
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro del comité científico http://amdo2016.uib.es/index.php/committee/
LUGAR, FECHA	Baleares (España), a realizarse en Julio 2016

REUNION CIENTÍFICA	XVIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación WICC 2016
ENTIDAD	Universidad Nacional de Entre Rios, REDUNCI
TIPO DE ACTIVIDAD	Coordinador de área Computación Gráfica, Imágenes y Visualización http://www.fcad.uner.edu.ar/wicc/autoridades/
LUGAR, FECHA	Concordia, Entre Rios (Argentina), 14-15 abril 2016

REUNION CIENTÍFICA	XI Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología Te&et 2016
ENTIDAD	Universidad de Morón
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro del comité científico http://tevet2016.unimoron.edu.ar/
LUGAR, FECHA	Morón (Argentina), 9-10 junio 2016

REUNION CIENTÍFICA	IV Jornadas de Cloud Computing y Big Data (JCC&BD)
ENTIDAD	Universidad Nacional de La Plata, RedUNCI
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro del comité científico
LUGAR, FECHA	La Plata (Argentina), 27 junio-1 julio 2016

REUNION CIENTÍFICA	Metrolab Argentina
ENTIDAD	Banco Mundial, Ministerio del Interior
TIPO DE ACTIVIDAD	Trabajo colaborativo de a pares para tratar las temáticas Ciudad Limpia, Ciudad Segura, Instrumentos Urbanos
LUGAR, FECHA	Córdoba (Argentina), 8 al 11 de junio 2016

REUNION CIENTÍFICA	XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación CACIC 2016
ENTIDAD	RedUNCI, Universidad Nacional de San Luis
TIPO DE ACTIVIDAD	Miembro comité científico http://www.cacic2016.unsl.edu.ar/
LUGAR, FECHA	San Luis, Octubre de 2016

14. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. Señalar características del curso o motivo del viaje, período, instituciones visitadas, etc.

ENTIDAD	Universidad de las Islas Baleares
TIPO DE ACTIVIDAD	Estancia de investigación
LUGAR, FECHA	Palma de Mallorca (España), julio 2017

15. SUBSIDIOS RECIBIDOS EN EL PERIODO. Indicar institución otorgante, fines de los mismos y montos recibidos.

TÍTULO DEL PROYECTO:	<i>REFORTICCA Recursos para el Empoderamiento de FORMadores en TIC, Ciencias y Ambiente</i>
ENTIDAD FINANCIADORA:	CICPBA PROYECTOS DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA en AREAS PRIORITARIAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (PIT-AP-BA)
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	María Jose Abasolo
ENTIDADES PARTICIPANTES:	UNLP, UNICEN
DURACIÓN:	2017-2018
NÚMERO DE INVESTIGADORES	22 investigadores pertenecientes a 3 grupos de investigación
MONTO SUBSIDIO	Año 2017 200.000\$- Año 2018 134.000\$
FIN DEL SUBSIDIO	El objetivo general del proyecto es brindar a docentes de educación primaria y secundaria recursos educativos y herramientas TIC para ser usadas como soporte del proceso de enseñanza-aprendizaje de ciencias físicas y matemáticas y medio ambiente.

TÍTULO DEL PROYECTO:	<i>Red tematica en Aplicaciones y Usabilidad de la Television Digital Interactiva (REDAUTI) http://redauti.net</i>
ENTIDAD FINANCIADORA:	REDES IX, SPU, Ministerio de Educación Argentina
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	María Jose Abasolo
ENTIDADES PARTICIPANTES:	Universidad Nacional de La Plata (coordinadora), Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Universidad Nacional del Quilmes, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As. Instituciones extranjeras: Lavid Universidad Federal de Paraíba (Brasil), Universidad Católica de Brasilia (Brasil), Escuela Politécnica Nacional (Ecuador), CUJAE (Cuba)
DURACIÓN:	nov 2016 - nov 2017
NÚMERO DE INVESTIGADORES	10 investigadores en el grupo responsable
MONTO SUBSIDIO	70.000\$
FIN DEL SUBSIDIO	Difundir y capacitar sobre aplicaciones para Televisión Digital Interactiva, intercambio de investigación mediante estancias en las instituciones miembros de la RedAUTI.

TÍTULO DEL PROYECTO:	ComposTodos. Animate al Compostaje
ENTIDAD FINANCIADORA:	Secretaría de Extensión UNICEN
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	María José Abásolo
ENTIDADES PARTICIPANTES:	Facultad de Cs. Exactas, Facultad de Cs. Veterinarias, Facultad de Cs. Económicas
DURACIÓN:	2018
NÚMERO DE INVESTIGADORES	10
MONTO SUBSIDIO	16.000\$
FIN DEL SUBSIDIO	Realizar campañas de difusión del compostaje para que los ciudadanos consigan autogestionar sus residuos orgánicos.

TÍTULO DEL PROYECTO:	TelgoBIT Telgopor a reciclaje Resolución Ministerial N° 117/15 https://drive.google.com/file/d/0BwQwni6-hlfXTW51dXlxbXBD5mc/view
----------------------	--

ENTIDAD FINANCIADORA:	Convocatoria Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo, Ministerio de Educación Argentina
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	María José Abásolo
ENTIDADES PARTICIPANTES:	UNICEN, Asociación Civil PuntoVerde Tandil
DURACIÓN:	2016
NÚMERO DE INVESTIGADORES	5
MONTO SUBSIDIO	30.000
FIN DEL SUBSIDIO	Realizar los manuales de autoconstrucción así como su difusión web de una máquina para moler poliestireno expandido

TÍTULO DEL PROYECTO:	BasuraCero = Ciudad + Verde
ENTIDAD FINANCIADORA:	Secretaría de Extensión UNICEN
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	María José Abásolo
ENTIDADES PARTICIPANTES:	Facultad de Cs. Exactas, Facultad de Cs. Humanas, Facultad de Cs. Veterinarias, Facultad de Arte, Facultad de Cs. Económicas
DURACIÓN:	2015, renovado 2016
NÚMERO DE INVESTIGADORES	10
MONTO SUBSIDIO	10.000\$ (2015), 14.000\$ (2016)
FIN DEL SUBSIDIO	Realizar campañas de difusión de las 3R (Reducir, Reutilizar y Reciclar) en diferentes espacios públicos de la ciudad de Tandil, en particular en el campus universitario

TÍTULO DEL PROYECTO:	Resolución N°602/16 por la suma de \$ 16.000
ENTIDAD FINANCIADORA:	CICPBA
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	María José Abásolo
DURACIÓN	Nov 2017, marzo 2018
MONTO SUBSIDIO	16.000\$
FIN DEL SUBSIDIO	Traslados Tandil- UNLP (La Plata)

TÍTULO DEL PROYECTO:	Resolución N°48/16 Subsidio institucional para investigadores 2016
ENTIDAD FINANCIADORA:	CICPBA
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	María José Abásolo
DURACIÓN	Abril-nov 2017
MONTO SUBSIDIO	11.000\$
FIN DEL SUBSIDIO	Estancia en Universidad de las Islas Baleares (España)

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.

- Directora de la carrera de postgrado “Especialización en Computación Gráfica, Imágenes y Visión por Computadora”, Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata (La Plata, Argentina), con reconocimiento oficial provisorio por la CONEAU (Número de Carrera nueva N° 11.162/12)

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

Cursos de posgrado

- Curso de doctorado “Realidad Aumentada”, en la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata (La Plata, Argentina), 40 horas. Profesor único. Año: 2017
- Curso de doctorado “Realidad Aumentada”, en la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata (La Plata, Argentina), 40 horas. Profesor único. Año: 2016
- Curso de doctorado “La usabilidad en los estándares internacionales relacionados con calidad: definición, logro y evaluación”, en la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata (La Plata, Argentina), 40 horas. Dictado en colaboración con el profesor Francisco Montero de la Universidad Castilla-La Mancha. Años: 2017
- Curso de doctorado “Interfaces Avanzadas”, en la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata (La Plata, Argentina), 40 horas. Dictado en colaboración con los profesores Cristina Manresa, Antoni Jaume, José M. Buades, F. Perales, D. Arellano de la Universidad de las Islas Baleares. Años: 2016

Cursos de grado

- Curso de grado Tecnología Educativa. Carrera: Profesorado de Informática. Departamento de Formación Docente, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As. Años: 2017
- Curso de grado Taller de elaboración de material educativa hipermedia. Carrera: Profesorado de Informática. Departamento de Formación Docente, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As. Profesor único. Años: 2017
- Curso de grado Tecnología Educativa. Carrera: Profesorado de Informática. Departamento de Formación Docente, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As. Años: 2016
- Curso de grado Taller de elaboración de material educativa hipermedia. Carrera: Profesorado de Informática. Departamento de Formación Docente, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As. Profesor único. Años: 2016

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

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (como miembro, no citados en sección 15)

TÍTULO DEL PROYECTO:	Computación de Alto Desempeño: Arquitecturas, Algoritmos, Métricas de rendimiento y Aplicaciones en HPC, Big Data, Robótica, Señales y Tiempo Real
ENTIDAD FINANCIADORA:	Universidad Nacional de La Plata
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	Marcelo Naiouf
ENTIDADES PARTICIPANTES:	Universidad Nacional de La Plata
DURACIÓN, desde:	2018- 2021
NÚMERO DE INVESTIGADORES	10

TÍTULO DEL PROYECTO:	Metodologías, técnicas y herramientas de Ingeniería de Software en escenarios híbridos. Mejora de proceso
ENTIDAD FINANCIADORA:	Universidad Nacional de La Plata
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	Patricia Pesado
ENTIDADES PARTICIPANTES:	Universidad Nacional de La Plata
DURACIÓN, desde:	2018- 2021
NÚMERO DE INVESTIGADORES	10

TÍTULO DEL PROYECTO:	<i>Proyecto: 11/F018. Arquitecturas multiprocesador distribuidas. Modelos, Software de Base y Aplicaciones</i>
ENTIDAD FINANCIADORA:	Universidad Nacional de La Plata
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	Armando De Giusti
ENTIDADES PARTICIPANTES:	Universidad Nacional de La Plata
DURACIÓN, desde:	2014- 2017
NÚMERO DE INVESTIGADORES	10

TÍTULO DEL PROYECTO:	<i>Proyecto: 11/F017. Procesamiento paralelo y distribuido. Fundamentos y aplicaciones en Sistemas Inteligentes y Tratamiento de imágenes y video</i>
ENTIDAD FINANCIADORA:	Universidad Nacional de La Plata
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	Marcelo Naiouf
ENTIDADES PARTICIPANTES:	Universidad Nacional de La Plata
DURACIÓN, desde:	2014- 2017
NÚMERO DE INVESTIGADORES	10

TÍTULO DEL PROYECTO:	<i>Promotores Ambientales</i>
ENTIDAD FINANCIADORA:	Proyecto de Extensión, Secretaría de Extensión UNICEN
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	Verónica Simoy
ENTIDADES PARTICIPANTES:	Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Asociación Civil PuntoVerdeTandil
DURACIÓN, desde:	2015, 2016, 2017
NÚMERO DE INVESTIGADORES	12 profesores + 14 estudiantes

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS EDITORIALES Y DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS/JURADOS

- Coordinador general de la red temática RedAUTI Red de Aplicaciones y Usabilidad de la TVDi desde el año 2012 hasta la actualidad
- Miembro del Comité editorial Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología TE&ET - Red de Universidades Nacionales con carreras de Informática de Argentina (RedUNCI) con la cooperación del Consorcio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología (ISTEC) La Plata (Argentina), desde 2012 a la actualidad
- Miembro del Comité de revisión Revista Journal of Computer Science And Technology JCST - Consorcio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología (ISTEC), desde 2012 a la actualidad
- Evaluación de Subsidios para Viajes y/o Estadías (Julio 2016 - Junio 2017)
- Evaluación de Subsidios para Viajes y/o Estadías (Julio 2017 - Junio 2018)

- Evaluador de Informes Científico Técnicos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral “Framework Orientado a Aspectos de Recopilación Automática de Datos para la Evaluación de Usabilidad en Aplicaciones Web”, mayo 2016
- Evaluador de proyectos de investigación e informes de beca de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, febrero 2016
- Evaluador de tesinas de grado Facultad de Informática UNLP, 2018
- Evaluador de tesis de master Facultad de Informática UNLP, 2016

ACTIVIDADES SOCIALES

- Presidente de la Asociación Civil PuntoVerdeTandil (objeto social promover el cuidado del patrimonio natural y cultural para las generaciones venideras), desde 2013 a la actualidad
- Organización de un Ciclo de Eco charlas mensuales, de carácter divulgativo de problemáticas medioambientales. Tandil, abril a noviembre 2014

21. TÍTULO 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.

Área temática: Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

Título: Ambientes virtuales y aumentados como soporte a los procesos de enseñanza-aprendizaje e información al ciudadano

Introducción a la temática

En los últimos años han surgido nuevas tecnologías y paradigmas como la Realidad Aumentada (RA) y la Realidad Virtual (RV) que se presentan como herramientas que pueden apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje tanto en los diferentes niveles educativos de la educación formal como en educación no formal [1].

La RA [2][3][4][5] propone aumentar las capacidades de percepción humana mediante dispositivos de visualización - siendo el más común los dispositivos móviles como celular o tablet, o más específicos como gafas de realidad aumentada- que muestran la realidad con información agregada (texto, imágenes, vídeos o modelos y animaciones en 3D). Existen variedad de aplicaciones de RA que pueden encontrarse en la web para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en áreas como biología, matemática, astronomía, anatomía, idiomas, ecología, etc.

Por otra parte, la mayoría de las aplicaciones de RV [5] son experiencias visuales donde el participante se ve inmerso e interactúa en un ambiente o escena virtual 3D. En particular los videojuegos y simulaciones de procesos y fenómenos se presentan como entornos de aprendizaje interactivo participativo que pueden conjugar la participación y diversión con el rigor y la resolución de nuevas situaciones. Las herramientas de enseñanza-aprendizaje basadas en videojuegos y simulaciones implican la posibilidad de manipular y transformar objetos comprometiendo un conjunto de diferentes competencias cognitivas, lo cual otorga cierto grado de fortalecimiento pedagógico [6][7].

Los alumnos, nativos en la era digital, tienen un acercamiento natural a las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) y conocen tecnologías como la RA y RV. Sin embargo, el docente queda un paso atrás de sus alumnos en lo que respecta a apropiación de las nuevas tecnologías. Se detecta la necesidad de empoderar a los docentes de escuelas primarias y secundarias en la apropiación de TIC acercándoles aplicaciones y herramientas existentes, algunas de las cuales desarrolladas por nuestro grupo de investigación y otras disponibles como software abierto.

Objetivos

Los objetivos generales de la investigación es investigar TICs y paradigmas emergentes como Realidad Aumentada y Realidad Virtual, así como desarrollar aplicaciones con especial interés en:

- Integrar RA y RV como herramientas de soporte al proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula de cualquier nivel educativo y
- Brindar información al ciudadano, en particular difundir temáticas como consumo responsable y cuidado del medio ambiente

Los objetivos particulares son:

- 1- Elaborar material de contenido didáctico y divulgativo así como desarrollar aplicaciones de RA y RV que puedan utilizar los docentes de diferentes niveles educativos para incorporarlas en el aula.
- 2- Desarrollar aplicaciones móviles interactivas para brindar servicios al ciudadano, en particular relacionados con el uso de recursos, la gestión de residuos, el consumo responsable y la alimentación saludable.
- 3- Formar recursos humanos del ámbito universitario
- 4- Participar de redes temáticas y proyectos de investigación conjuntos con grupos transdisciplinarios de universidades nacionales y extranjeras
- 5- Publicar los resultados de la investigación en revistas y congresos nacionales e internacionales.

Metodología

De acuerdo a los objetivos se definieron una serie de tareas:

Tarea 1. Diseñar recursos educativos basados en RA y RV, y difundirlos soporte a una comunidad virtual de apoyo a docentes que utilicen el material. Esta tarea se relaciona con los objetivos del proyecto PIT CICIPBA "REFORTICCA Recursos para el Empoderamiento de FORMadores en TIC, Ciencias y Ambiente"

Tarea 2. Diseñar, implementar y evaluar el impacto de aplicaciones basadas en RA. Esta tarea se relaciona con la siguientes tesis dirigidas:

Alumno: Nahuel Prinscich, Ramiro Boza. Título tesina de grado: Aplicación móvil para el consumo consciente y responsable. Directores: Cecilia Sanz, María José Abásolo. Carrera: Licenciatura en Informática Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

Alumno: Mg. Alejandro Mitaritonna. Título de tesis doctoral: Desarrollo de Framework de Realidad Aumentada como soporte cognitivo para la mejora de la conciencia situacional. Directores: María José Abásolo, Francisco Montero Simarro. Codirector: Martín Larrea. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

Alumno: Nahuel A. Mangiarua. Título de tesis doctoral: "Integración escalable de Realidad Aumentada basada en imágenes y rostros" Directores: Jorge S. Ierache (UNLAM), María José Abásolo. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

Alumno: Martín Becerra. Título de tesis doctoral: "Supervisión de plantas industriales con el empleo de Realidad Aumentada y Sistemas Basados en Conocimiento" Directores: Jorge S. Ierache (UNLAM), María José Abásolo. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

Tarea 3. Desarrollar simulaciones y videojuegos para la enseñanza, en particular de Ciencias Físicas Esta tarea se relaciona con la siguiente tesis dirigida:

Alumno: Ing. María José Bouciguez. Título de tesis doctoral: Ambientes virtuales altamente interactivos basados en videojuegos y simulaciones para la educación en ciencias. Directores: Graciela Santos, María José Abásolo. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

Tarea 4. Llevar a cabo experiencias con docentes que puedan utilizar docentes en el aula para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta tarea se relaciona con la siguiente tesis dirigidas:

Alumno: Mario Vicenzi. Título de informe final: La Realidad Aumentada en la educación. Vigencia, proyecciones y límites Director: María José Abásolo Carrera: Especialización en Tecnología Informática Aplicada en Educación. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

Alumno: Wilma Gavilanes. Título de tesis doctoral: "Metodología para la evaluación del impacto de experiencias con Realidad aumentada en educación superior" Director: Abásolo, M.J. Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

Tarea 5. Diseño e implementación de aplicaciones para Televisión Digital Interactiva

Esta tarea se relaciona con la siguiente tesis dirigida:

Alumno: Magdalena Rosado. Título de tesis doctoral: "Televisión Digital Interactiva (TVDi) para reducir las alteraciones de la marcha en adultos mayores". Directores: M.J. Abásolo y T. Silva (Universidad de Aveiro, Portugal) Carrera: Doctorado en Ciencias. Institución: Facultad de Informática, UNLP. En curso

Importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia.

Es de prioritario interés tanto provincial como nacional dar formación y soporte a los docentes de escuelas públicas en las TICs. Mediante esta investigación se pretende difundir nuevas tecnologías como Realidad Aumentada, Realidad Virtual y TVDi y especialmente abrir a los docentes de escuelas primarias y secundarias no solo las puertas de estas tecnologías para que puedan usarlas como soporte de procesos de enseñanza-aprendizaje, sino también acompañarlos en su propio proceso de aprendizaje de forma colaborativa a través de comunidades virtuales.

Por otra parte, la problemática medioambiental es un tema prioritario en la Provincia, donde la legislación ha establecido lineamientos sobre el manejo de Residuos Sólidos Urbanos (RSU). Se hace necesaria la difusión de cuestiones como el circuito de los desechos, la peligrosidad de los residuos tóxicos, los desechos reciclables, el consumo responsable para que la población se convierta en una parte activa colaborando con acciones concretas como la separación desde el hogar y la limpieza del barrio. En este sentido, en esta investigación se tiene especial interés en desarrollar aplicaciones que puedan servir de herramientas de difusión.

Bibliografía

- [1] José Hernández Ortega, Massimo Pennesi Fruscio, Diego Sobrino López y Azucena Vázquez Gutiérrez (2012) *Tendencias Emergentes en Educación con TIC*. Asociación Espiral, Educación y Tecnología, ISBN: 978-84-616-0448-7
- [2] C. Manresa-Yee, M.J. Abásolo, R. Mas Sansó, M. Vénere. (2011) *Realidad Virtual, Realidad Aumentada e Interfaces Basadas en Vision*. XV Escuela Internacional de Informática, XVII Congreso Argentino de Ciencia de la Computación CACIC 2011. Editorial EDULP, ISBN 978-950-34-0765-3
- [3] Haller, M; Billinghamurst, M. and Thomas, B. (2007) *Emerging Technologies of Augmented Reality. Interfaces and Design*, 1-22, Idea Group Publishing, ISBN 1-59904-067-0.
- [4] Peddie, Jon (2017) *Augmented Reality. Where We Will All Live* Springer, ISBN 978-3-319-54502-8
- [5] Jung, Timothy, tom Dieck, Mandy (2018) *Augmented Reality and Virtual Reality Empowering Human, Place and Business* ISBN 978-3-319-64027-3
- [6] Aldrich, C. (2009). Virtual worlds, simulations, and games for education: A unifying view. *Innovate* 5 (5), http://www.innovateonline.info/pdf/vol5_issue5/Virtual_Worlds,_Simulations,_and_Games_for_Education_-_A_Unifying_View.pdf
- [7] Protopsaltis, A., Pannese, L., Hetzner, S., Pappa, D., & De Freitas, S. (2010). Creative Learning with Serious Games, *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 5, 4-6.

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.
- C. Sistema SIBIPA:
- Se deberá peticionar el informe en la modalidad on line, desde el sitio web de la CIC, sistema SIBIPA (ver instructivo).

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.