

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	Junio 2018
Nombre y apellidos	María Luz Guenaga Gómez		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-6451-2013	
	Código Orcid	http://orcid.org/0000-0002-0311-2150	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Deusto		
Dpto./Centro	Facultad de Ingeniería		
Dirección	Avd. Universidades 24		
Teléfono	944 139 003 Ext: 2808	Correo electrónico	mlguenaga@deusto.es
Categoría profesional	<ul style="list-style-type: none"> Profesora del Dpto. de Tecnologías Informáticas, Electrónicas y de la Comunicación Responsable de grupo Deusto LearningLab 	Fecha inicio	01/10/1998 13/10/2011
Espec. cód. UNESCO	330416 330499 330414 531204		
Palabras clave	Technology-enhanced Learning, Learning Analytics, Game Based Learning, Human Computer Interaction, Computer Programming, STEAM Education		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniería en Informática	Universidad de Deusto	Julio 1998
Doctorado en Ingeniería Informática	Universidad de Deusto	Marzo 2007

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de tesis doctorales: 3 dirigidas, 3 en curso

- AAAS: modelo de evaluación automática de competencias en el laboratorio remoto visir, a través de learning analytics y rúbricas de aprendizaje. Susana Romero Yesa. Lectura: 11/12/2015.
- SCALA: supporting competency assessment through learning analytics. Álex Rayón Jerez. Lectura: 29/04/2015.

Indicadores de trabajos:

- 27 trabajos incluidos en Web of Science, un total de 26 citas.
- 67 trabajos en GoogleScholar, 45 citas el trabajo más citado, total 213 citas.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

La Dra. María Luz Guenaga es profesora del Departamento de Tecnologías Informáticas, Electrónicas y de la Comunicación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto (1998) y responsable del grupo de investigación Deusto LearningLab de la misma facultad (2011). Obtuvo su doctorado en 2007 con la tesis "Accesibilidad Integral de Centros de Recursos Digitales para Personas con Discapacidad Visual".

En su faceta docente, imparte asignaturas de grado relacionadas con la Programación (C, C++, Java) y el diseño de interfaces de usuario, en concreto la asignatura Interacción y Multimedia. Imparte docencia de postgrado: Visualización de Datos (Máster en Ingeniería Informática, intensificación en Big Data) y In-vehicle Human Machine Interfaces & User Experience (Joint Master's Degree in Sustainable Automotive Engineering), así como en el programa de doctorado de Ingeniería para la Sociedad de la Información y Desarrollo Sostenible, el módulo: Serious Games y Gamificación.

El equipo de investigación que dirige, Deusto LearningLab¹, se ha situado como referente en educación STEAM (siglas en inglés de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas), en particular en áreas como la Experimentación Remota, la Analítica de Aprendizaje y el Aprendizaje Basado en Juegos. EL grupo participa en numerosos proyectos europeos con el objetivo de mejorar la educación STEAM, desarrollar habilidades de pensamiento computacional entre los estudiantes de primaria y secundaria, e incrementar su interés hacia la tecnología, especialmente entre las chicas. Algunos de los proyectos más relevantes, de los que M^a Luz Guenaga es investigadora principal en Deusto, son: **OSOS**-Open Schools for Open Societies (H2020, 2017-2020), **NextLab**-Next Generation Stakeholders y Next Level Ecosystem for Collaborative Science Education con Online Labs (H2020, 2017-2019), **INSPIRA**-Fomento de las vocaciones tecnológicas entre las chicas (financiado por la FECYT, las Diputaciones de Bizkaia, Gipuzkoa y Álava, la BBK e Ibertdrola) o **SNOLA**-Red Española de Analítica de Aprendizaje. M^a Luz es la coordinadora de la red SNOLA, creada en 2013 y reconocida oficialmente por el Ministerio de Economía y Competitividad en diciembre de 2015 (TIN2015-71669-REDT).

Además de su participación en proyectos de I+D+i, M^a Luz ha participado en la organización de congresos nacionales e internacionales como TAEE-Tecnología, Aprendizaje y Enseñanza de la Electrónica, REV-Remote Engineering and Virtual Instrumentation, JENUJ-Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática, Scratch Eguna, EDUTINKER, JEDI-Jornadas de Educación Digital, LASI-Learning Analytics Summer Institute, EDM-Educational Data Mining, TEEM-Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality, etc.

¹ <http://learninglab.deusto.es/>

Ha compaginado su carrera académica con el emprendimiento, creando dos empresas de base tecnológica. En noviembre de 2011 fundó Software Bizkaia Solutions S.L. (**SBS**), empresa en la que desempeñó las siguientes funciones: responsable de formación para entidades como CETIC, Hobetuz y GazteLanbidean; Dirección y coordinación de proyectos tecnológicos: software educativo para el Gobierno Vasco y desarrollo web. En 2004 fundó Gizerbitek S.L. (**GIZER.NET**), desempeñando durante más de 8 años labores de: Responsable de I+D+i, dirección y coordinación de proyectos bajo convocatorias públicas (IMSERSO, Avanza, Profit, Intek, Saiotek, Universidad-empresa, etc.); Gestión de la Investigación y la Innovación en la empresa: Berrikuntza Agenda y programa Premie.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

Las cinco publicaciones más relevantes de los últimos cinco años

A. Eguiluz, M. Guenaga, P. Garaizar and C. Olivares-Rodriguez, "Exploring the progression of early programmers in a set of computational thinking challenges via clickstream analysis," in IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing, vol. PP, no. 99, pp. 1-1. doi: 10.1109/TETC.2017.2768550

Olivares-Rodriguez, Cristian; Guenaga, Mariluz; Garaizar, Pablo. "Automatic Assessment of Creativity in Heuristic Problem-solving Based on Query Diversity Journal Article". DYNA, 92 (4), pp. 449-455, 2017.

Garcia-Zubia, J; Cuadros, Jordi; Romero, Susana; Hernandez-Jayo, Unai; Orduña, Pablo; Guenaga, Mariluz; Gonzalez-Sabate, Lucinio; Gustavsson, Ingvar. "Empirical Analysis of the Use of the VISIR Remote Lab in Teaching Analog Electronics," in IEEE Transactions on Education, vol. 60, no. 2, pp. 149-156, May 2017. doi: 10.1109/TE.2016.2608790

I. Menchaca, M. Guenaga and J. Solabarrieta, "Learning Analytics for Formative Assessment in Engineering Education". Special Is" Decision making in Engineering Education using Learning Analytics". International Journal of Engineering Education. Vol. 34, no. 3. 2018. Pp. 953-967.

I. Menchaca, M. Guenaga and S. Romero, "Mobile devices, powerful teaching tools in the engineering classroom," 2015 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Tallinn, 2015, pp. 577-581. doi: 10.1109/EDUCON.2015.7096027

C.2. Participación en proyectos de I+D+i

Los cinco proyectos más representativos en los últimos cinco años

TÍTULO: NEXTLAB - Next Generation Stakeholders and Next Level Ecosystem for Collaborative Science Education with Online Labs.

ENTIDAD FINANCIADORA: European Union's Horizon 2020 Research and Innovation programme.

DURACIÓN: 2017-01-01 to 2019-12-31.

COORDINADOR: UNIVERSITEIT TWENTE (Netherlands)

PARTICIPANTES:

- ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (Switzerland)
- IMC INFORMATION MULTIMEDIA COMMUNICATION AG (Germany)
- EUN Partnership AISBL (Belgium)
- ELLINOGERMANIKI AGOGI SCHOLI PANAGEA SAVVA AE (Greece)
- UNIVERSITY OF CYPRUS (Cyprus)
- UNIVERSIDAD DE LA IGLESIA DE DEUSTO (Spain)
- TARTU ULIKOOL (Estonia)
- NUCLIO NUCLEO INTERACTIVO DE ASTRONOMIA ASSOCIACAO (Portugal)
- ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE LYON (France)
- TURUN YLIOPISTO (Finland)
- UNIVERSITY OF LEICESTER (United Kingdom)

REFERENCIA: 731685

WEBSITE: <http://nextlab.golabz.eu/>

INVESTIGADORA PRINCIPAL – DEUSTO: M^a Luz Guenaga

TÍTULO: OSOS - Open Schools for Open Societies

ENTIDAD FINANCIADORA: European Union's Horizon 2020 research and innovation programme.

DURACIÓN: 2017-04-01 to 2020-03-31.

COORDINADOR: ELLINOGERMANIKI AGOGI SCHOLI PANAGEA SAVVA AE (Greece)

PARTICIPANTES:

- EUROPEAN SCHOOL HEADS ASSOCIATION (Netherlands)
- ORT ISRAEL (Israel)
- UNIVERSIDAD DE LA IGLESIA DE DEUSTO (Spain)
- DUBLIN CITY UNIVERSITY (Ireland)
- UNIVERSITAET BAYREUTH (Germany)
- TURUN YLIOPISTO (Finland)
- INSTITOUTO EKPEDEFTIKIS POLITIKIS (Greece)
- SOCIETE D'ECONOMIE MIXTE D'EXPLOITATION DE CENTRES CULTUREL EDUCATIF ET DE LOISIRS SEM (France)
- STICHTING NATIONAAL CENTRUM VOOR WETENSCHAP EN TECHNOLOGIE (Netherlands)
- Fondazione IDIS-Città della Scienza (Italy)
- Bloomfield Science Museum Jerusalem (BSMJ) (Israel)
- CIENCIA VIVA-AGENCIA NACIONAL PARA A CULTURA CIENTIFICA E TECNOLOGICA (Portugal)
- INTRASOFT INTERNATIONAL SA (Luxembourg)
- NUCLIO NUCLEO INTERACTIVO DE ASTRONOMIA ASSOCIACAO (Portugal)
- ELLINIKH ENOSH DHMOSIOGRAFON EPISTHMHS, SYGGRAFEON EPISTHMHS KAI EIKOINONIOLOGON EPISTHMHS ASTIKI ETAIREIA (Greece)
- EUROPEAN PHYSICAL SOCIETY ASSOCIATION (France)
- FOUNDATION OPEN SCIENCE (Bulgaria)
- CURTIN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (Australia)

Website: <https://www.openschools.eu/>

REFERENCIA: 741572

INVESTIGADORA PRINCIPAL – DEUSTO: M^a Luz Guenaga

TÍTULO: SENTIENTHINGS: Towards augmented everyday objects that self-adapt and co-educate users to underpin their pro-environmental behaviour through persuasive technologies.

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos de I+D+i del programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la Sociedad. Ministerio de Economía y Competitividad

DURACIÓN: 2018-2021.

COORDINADOR: Universidad de Deusto

REFERENCIA: TIN2017-90042-R

INVESTIGADOR PRINCIPAL – DEUSTO: Diego López de Ipiña y Diego Casado.

TÍTULO: MissToHit: From Misconceptions To Learning Insights Through Inquiry With Playful Physical Objects

ENTIDAD FINANCIADORA: Erasmus+ Programme of the European Union

DURACIÓN: 2015-09-01 to 2017-08-31

COORDINADOR: UNIVERSIDAD DE LA IGLESIA DE DEUSTO (Spain)

PARTICIPANTES:

- LICEO SCIENTIFICO "SENSALE" (Italy)
- NEMO SCIENCE MUSEUM (Netherlands)
- IBIMET-CNR (Italy)
- INTERZONAS (Spain)
- UNIVERSITY OF TWENTE (Netherlands)
- FUNDACIÓN LA CAIXA (Spain)

WEBSITE: <http://misstohit.deusto.es/>

REFERENCIA: 2015-1-ES01-KA201-016001

INVESTIGADORA PRINCIPAL – DEUSTO: M^a Luz Guenaga

TÍTULO: INSPIRA – Inspirando a las Chicas en Ciencia y Tecnología

ENTIDAD FINANCIADORA:

FECYT - FCT-15-10615. DURACIÓN: 01/10/2015 HASTA: 31/12/2016

Diputación Foral de Bizkaia. DURACIÓN: 01/12/2016 HASTA: 31/12/2017

Diputación Foral de Gipuzkoa. DURACIÓN: 01/07/2017 HASTA: 31/12/2017

Diputación Foral de Álava. DURACIÓN: 01/09/2017 HASTA: 31/03/2018

BK. DURACIÓN: 01/06/2017 HASTA: 31/12/2018

COORDINADOR: UNIVERSIDAD DE LA IGLESIA DE DEUSTO (Spain)

WEBSITE: <http://inspirasteam.net/>

INVESTIGADORA PRINCIPAL: M^a Luz Guenaga

TÍTULO: MakeWorld: Learning Science through Computational Thinking

ENTIDAD FINANCIADORA: Erasmus+ Programme of the European Union

DURACIÓN: 2014-09-01 to 2016-08-31

COORDINADOR: UNIVERSIDAD DE LA IGLESIA DE DEUSTO (Spain)

Participantes:

- FUNDACION EDUCATIVA ACI ESCLAVAS SC-FATIMA (Spain)
- COMPUTER TECHNOLOGY INSTITUTE & PRESS DIOPHANTUS (Greece)
- EKPAIDEUTIRIA DOUKA (Greece)
- POLITECHNIKA LUBELSKA (Poland)
- WARSAW BILLINGUAL SCHOOL (Poland)

Website: <https://makeworld.eu/#/>

REFERENCIA: 2014-1-ES01-KA201-004966

INVESTIGADOR PRINCIPAL - DEUSTO: Pablo Garaizar
