

# Paola ARDÓN RAMÍREZ

## DATOS PERSONALES

---

DIRECCIÓN: Edinburgo, EH165XN, UK  
NÚMERO TELEFÓNICO: +44 7412652412  
PÁGINA WEB: <https://paolaardon.github.io>  
CORREO ELECTRÓNICO: [paola.ardon.ramirez@gmail.com](mailto:paola.ardon.ramirez@gmail.com)/[paola.ardon@ed.ac.uk](mailto:paola.ardon@ed.ac.uk)

## EDUCACIÓN

---

- Actual: Programa de doctorado **EPSRC Centro de Entrenando Doctoral en Robótica y sistemas Autónomos** en el Centro de Robótica en Edinburgo, UK.
- Septiembre 2018: Maestría en **Robótica y Sistemas Autónomos** en el Centro de Robótica en Edinburgo, UK.
- Junio 2017: Maestría avanzado en **Vision por Computador 3D y Robótica**, Programa VIBOT de Erasmus Mundus: Universidad de Borgogna - Francia, Universidad de Gerona - España, Universidad de Heriot-Watt UK. **Graduación con honores.**
- Mayo 2013: Licenciatura en Ingeniería ELÉCTRICA y COMPUTACIONAL diplomado en Negocios. Graduación **cum laude**, **John Brown University**, Siloam Springs AR, USA.

## IDIOMAS

---

EPAÑOL: Lengua Materna.  
INGLÉS: Nivel Avanzado.

## BECAS Y PREMIOS

---

- Septiembre 2018: The Scottish Informatics and Computer Science Alliance, Edinburgo, UK (£ 500)
- Abril 2018: The Scottish Informatics and Computer Science Alliance, Edinburgo, UK (£ 500)
- Mayo 2017: EPSRC CDT en Robótica y Sistemas Autónomos, Edinburgo, UK (£ 142,000).
- Junio-2015: VIBOT Programa de Becas de Erasmus Mundus (Europe € 47,000)
- Enero 2009: Walton Scholarship Program (\$ 130,000).
- Mayo 2013: Engineering Technical Award.
- Mayo 2013: Eagle Scholar.
- Junio 2013: Tercer lugar en el documento técnico para Lunabotics Mining Competition en NASA.
- Junio 2013: Segundo lugar en la presentación del proyecto para la Lunabotics Mining Competition en NASA.

## PUBLICACIONES

---

- Ardón, P.; Pairet, È.; Petrick, R.; Ramamoorthy, S.; and Lohan K. S. Reasoning on Grasp-Action Affordances, in Conf. Towards Autonomous Robotic Systems. July 2019.
- Pairet, È.; Ardón, P.; Mistry, M. and Petillot, Y. Learning and Composing Primitive Skills for Dual-arm Manipulation, in Conf. Towards Autonomous Robotic Systems. July 2019.

- Ardón, P.; Pairet, È.; Ramamoorthy, S.; and Lohan, K. S. Towards robust grasps: Using the environment semantics for robotic object affordances. 2018. In AAAI Fall Symposium. Reasoning and Learning in Real-World Systems for Long-Term Autonomy. AAAI Press.
- Pairet, È.; Ardón, P.; Brox, F.; Mistry, M.; and Petillot, Y. 2018a. Learning and generalisation of primitives skills towards robust dual-arm manipulation. In AAAI Fall Symposium. Artificial Intelligence for Reasoning and Learning in Real-World Systems for Long-Term Autonomy. AAAI Press.
- Ardón, P.; Pairet, È.; Ramamoorthy, S.; and Lohan, K. S.. Object affordances by inferring on the surroundings, In Proc. IEEE Workshop on Advance Robotics and its Social Impact, 2018. In press.
- Ardón P.; Dragone, M. and Erden, M. S.Reaching and Grasping of Objects by Humanoid Robots through Visual Servoing. 6 Jun 2018 Haptics: Science, Technology, and Applications. Springer, p. 353-365 13 p. (Lecture Notes in Computer Science; vol. 10894).

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

---

- **Actial – Tema Doctoral:** Construir un sistema de facilidades para alcanzar y agarrar objetos para robots humanoides incluyendo teorías cognitivas y de aprendizaje así como semánticas del ambiente.
- **Septiembre 2018 – Tesis de Maestría en Reasoning on Grasp-Action Affordances:** Diseñar e implementar un sistema de razonamiento para crear una aplicación robusta de aproximación y manejo de objetos.
- **Junio 2017 – Tesis de Maestría en Visual Servoing and Grasping:** Diseñar e implementar un sistema de servo visual en la plataforma de Aldebaran y Softbank para el robot Pepper para agarrar objetos.
- **Otoño 2016 – European Robotics League para el robot Pepper:** Trabajo grupal - diseñar e implementar visual SLAM y reconocimiento de objetos para la competencia de robots de servicio en ERL.
- **2015 - 2016 – Segmentación de Imagen, Optimización, localización y planificación de trayectoria:** Implementación de varios algoritmos como ser: métodos de agrupamiento de características de imagen basados en histograma, detección de bordes entre otros. En el área médica: registro de imágenes para la segmentación del cartilago de la rodilla en MRI (registro por medio del método de ATLAS). Adicionalmente en robótica, algoritmos en planeamiento de trayectorias y geometría computacional.
- **Primavera 2013 – Proyecto Lunabot:** Trabajo grupal para la Lunabotics Mining Competition (LMC) organizado por NASA. Se diseñó un prototipo de robot minero completamente funcional en un ambiente lunar.Las características diseñadas: sistema eléctrico, comunicación inalámbrica, sistemas de control y autonomía.
- **Primavera 2012 – Calefacción usando Panel Solar:** Diseño del sistema eléctrico. Las características diseñadas: sistema de rastreo, monitoreo de temperatura e interfaz de usuarios.

## HABILIDADES

---

- Lenguajes a nivel avanzado: C++, Python, MATLAB, NIOS II, AHDL, VHDL, SQLand C.
- Buen manejo de sistemas de control de revisiones (git, cmake por ejemplo), plataformas de marcos organizativos, plataformas de código abierto entre otras (Qt, openCV, Mevislab, PBRT, ITK son ejemplos), sistemas operativos de robotica (ROS-Gazebo, Naoqi SDK para Aldebaran), manejo de software en interfaces en ingeniería eléctrica (Quartus II por ejemplo), software general como ser SolidWorks y Derive; Sistemas operativos Windows y Linux así como MS y Latex.
- Conocimientos en el área de Administración de negocios y Liderazgo.
- Evaluar y encontrar efectivamente la solución a problemas por medio de investigación y análisis.
- Confiable, trabajadora, innovativa, trabajo en grupo, líder, auto motivada y comprometida con el trabajo.

- Perseverante, colaboradora y eficiente. Participación activa.

## EXPERIENCIA LABORAL

---

- **(Agosto 2015-Actual) Investigador en Robótica:**  
Enfocada en el área de robots humanoides para facilitar tareas en el hogar, especialmente en el área de manipulación.
- **(Ago 2013-Ago 2015) Ingeniero VAP en Tigo, Honduras- Operación y mantenimiento:**  
Soporte técnico a las plataformas de valor agregado y monitoreo. Análisis de causa raíz de problemas relacionados con el software y el hardware.
- **(Ene 2012-May 2013) Profesor Asistente y Tutor en John Brown University- Departamento de Ingeniería:** Instruir y asistir a más de 25 estudiante por dos horas a la semana, brindando lecciones innovativas para aclarar dudas. Algunas de las clases enseñadas: Electromagnetismo, Circuitos Eléctricos, Conceptos de Ingeniería Eléctrica y Álgebra.
- **(May 2011-May 2013) Asistente de Residentes en John Brown University- Departamento de Desarrollo Estudiantil:**  
Para el cual la tareas principal es asistir a los residentes en la organización del hogar así como en casos de emergencia. También servir como puente de comunicación entre los residentes y el Director de la residencia.

## EVENTOS Y CONFERENCIAS

---

- Octubre 2018 – AI-LTA FSS 2018: presentando la publicación "Towards robust grasps: Using the environment semantics for robotic object affordances."
- Octubre 2018 – Edinburgh International Science Festival: presentando el trabajo de tesis "Reasoning Grasp-Action Affordances".
- Septiembre 2018 – IEEE Workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts: presentando la publicación "Object Affordances by Inferring on the surroundings".
- Septiembre 2018 – TEDx talk: ayudando con la organización del evento en el área de robótica.
- Julio 2018 – International Summer School on Deep Learning: asistiendo a la semana de curso intensivo de entrenamiento en deep learning.
- Junio 2018 – EuroHaptics Conference: presentando la publicación "Reaching and Grasping of Objects by Humanoid Robot through Visual Servoing".
- Abril 2018 – Creativity at Home workshop: asistiendo al entrenamiento para impulsar la creatividad en el área de investigación.
- Abril 2018 – Edinburgh International Science Festival: ayudando con la organización del evento en el área de robótica.
- Octubre 2017 – Edinburgh Centre for Robotics Conference: asistiendo como uno de los estudiantes miembro del centro.
- Marzo 2017 – European Robotics Forum: ayudando con la organización del evento en el área de robótica.

## TRABAJO VOLUNTARIADO

---

- (Apr 2019 - current) Cancer Research UK - Edinburgh, UK.
- (Aug 2017 - January 2018) First Aid Africa - UK.
- (Ago 2013 - Jul 2015) TECHO - Honduras.

- (Ene 2009 - May 2013) Traductor en sesiones de PTA, asistente en hogar de ancianos en Siloam Springs, tutor en el instituto superior de Siloam Springs.

## **INTERESES Y ACTIVIDADES**

---

Tecnología, Investigación, Programación  
Liderazgo e innovación, Deportes, Viajes, Música, Lectura.

## REFERENCIAS

---

### Referencias Académicas

- *Dr. Katrin Lohan:*  
Associate Professor of School for Mathematical and Computer Sciences Heriot-Watt University  
Mail: Riccarton, Currie Edinburgh, EH144AS  
Phone: +44 (0)131 451 8338  
Email: k.lohan@hw.ac.uk
- *Dr Robert Marti:*  
Associate Professor at the Computer Vision and Robotics Group Universitat de Girona Dirección: 17071 Girona, Spain. Teléfono: +34 972 418876 / fax: +34 972 418976  
Email: robert.mart@udg.edu
- *Dr Tim Gilmour:*  
Associate Professor of Engineering John Brown University  
Dirección: 2000 W University JBU Box 3513  
Siloam Springs, AR 72761-2112  
Teléfono: +1 (479) 524 - 7319  
Email: tgilmour@jbu.edu

### Referencias Profesionales

- *Alejandro Servellon:*  
VAP and Rollout Engineer Dirección: Tegucigalpa MDC, Honduras  
Teléfono: + (504) 99375464  
Email: aservellon@tigo.com.hn
- *Bryan Cole*  
Resident Director John Brown University  
Dirección: 2000 W University JBU Box 3513  
Siloam Springs, AR 72761-2112 Teléfono: +1 (863) 398-8885  
Email: bcole@jbu.edu

### Referencias Personales

- *Prudencio Laines*  
Gerente de desarrollo de negocio. Nationale Nederlanden oficina de Girona  
Dirección: Crta. Barcelona 59 E1, Girona, Spain  
Teléfono: +34 630-440354  
Email: plaines@nnseguros.com