

Fecha del CVA	25/04/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Rebeca		
Apellidos *	Aycin Perez		
Sexo *	No Contesta	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email	rbkacin@gmail.com		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-9553-8337	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Científico visitante		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2021 - 2024	Associate Project Scientist / University of California Los Angeles
2017 - 2021	Project Scientist / University of California Los Angeles
2016 - 2017	Postdoc Senior/Junior PI / Instituto de Salud Carlos III
2011 - 2016	Ramon y Cajal/ Junior PI / CNIC/Ministerio de Ciencia e Innovacion
2010 - 2011	Postdoctoral Research Associate / Cornell University
2008 - 2010	UMDF Postdoc Fellow / United Mitochondrial Disease Foundation
2006 - 2008	Postdoctoral Fulbright Fellow / Cornell University/Ministerio de Educacion, Cultura y Deporte
2005 - 2006	Postdoctoral Fellow / Universidad de Zaragoza
2000 - 2004	Predoctoral Fellowship FPU / Universidad de Zaragoza/Ministerio de Educacion y Ciencia
1999 - 2000	Becaria Colaboracion / Universidad de Zaragoza/Ministerio de Educacion y Ciencia

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Licenciada en Antropología Social y Cultural	Universidad Nacional de Educación a Distancia	2013
Programa Oficial de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular	Universidad de Zaragoza	2004
Licenciado en Bioquímica	Universidad de Zaragoza	2000

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Estos son los índices de seguimiento de la producción científica:

H index: Scopus: 41 Total number cites: 8774

ORCID : 0000-0001-9553-8337

ResearcherID: H-6160-2015

Además de la labor investigadora realizada en el laboratorio, he supervisado a estudiantes de master y de grado tanto en España como en Estados Unidos. En mi etapa inicial en Los Ángeles, estuve trabajando para la unidad de servicio de bioenergética que tenía como misión ayudar a diversos grupos y empresas en el estudio de la función mitocondrial.

Uno de los grandes indicadores en la calidad de la producción científica es la capacidad para establecer colaboraciones entre distintos laboratorios, lo cual se ve reflejado las publicaciones donde se puede ver el grado de conexión entre distintos grupos de investigación de diferente procedencia, con los cuales sigo colaborando.

Figuro como inventora de dos patentes desarrolladas durante el periodo en UCLA, Patent on MITOCHONDRIAL RESPIROMETRY IN FROZEN SPECIMENS as one of the inventors (UC Case No(s). 2018-676) y Provisional patent application on Methods of inhibiting ATP hydrolysis (Docket No.: 16526-30016.00).

Otros méritos en la producción científica son:

2019: Winner in the Best short talk category at the Mitochondrial UCLA symposium

2018: Winner in the 2018 Department of Medicine Research Day poster competition

2016: Young Investigators and Creators Award by BBVA Foundation

2005: Winner of the accesit of the VII Promega-Biotech Award in 2005 due to the publication Mol. Cell, 13, 805-815, (2004)

2000: Extraordinary Award in the Biochemistry Bachelor Degree

Como referente científico, soy revisora de artículos en distintas revistas como PlosOne, JoVE, Review Commons, iScience, BBA, Redox Biology y Nat Commun entre otros.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Durante toda mi experiencia investigadora me he centrado en el campo de la mitocondria, la que considero como un agente organizador dentro de la célula, la coordinadora de todas las señales que recibe y elabora y prepara la respuesta celular. Esta versatilidad y plasticidad de la mitocondria, la he trasladado a mi día a día en el laboratorio lo que me ha llevado a ser partícipe, desde la mitocondria de una gran variedad de proyectos de investigación desde señalización hasta cardio, neuro, inmunología, cáncer y metabolismo. Mi larga experiencia en poyata me ha permitido desarrollar y elaborar nuevos protocolos de gran utilidad. Uno de ellos, que ha sido patentado y se está implementado en una empresa americana, permite medir la respiración mitocondrial en muestras congeladas, algo que era casi impensable. Esta metodología da acceso a la ejecución de estudios clínicos intercentros, con recogidas de muestra no simultánea ni en tiempo ni en espacio. Los resultados de mi investigación durante mi periodo en el CNIC entre 2011-2017 han permitido establecer nuevas dianas de acción terapéutica en campos tan importantes para la salud de la población como son el contexto

de fallo cardiaco o enfermedades metabólicas. Actualmente, me encuentro desarrollando un nuevo proyecto en el contexto cardio estudiando el papel de la hidrolisis de ATP y su implicación en el fallo del corazón, en lo que podría ser una nueva vía de acción preventiva.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** 2024. Drp1 controls complex II assembly and skeletal muscle metabolism by Sdhaf2 action on mitochondria.
- 2 **Artículo científico.** 2024. Mitochondria isolated from lipid droplets of white adipose tissue reveal functional differences based on lipid droplet size.
- 3 **Artículo científico.** 2024. Mitochondria isolated from lipid droplets of white adipose tissue reveal functional differences based on lipid droplet size.
- 4 **Artículo científico.** 2023. A ketogenic diet can mitigate SARS-CoV-2 induced systemic reprogramming and inflammation.
- 5 **Artículo científico.** 2023. A novel approach to measure complex V ATP hydrolysis in frozen cell lysates and tissue homogenates.
- 6 **Artículo científico.** 2023. Inhibition of ATP synthase reverse activity restores energy homeostasis in mitochondrial pathologies.
- 7 **Artículo científico.** 2023. Isolation of Mitochondria from Mouse Tissues for Functional Analysis.
- 8 **Artículo científico.** 2023. Restoration of lysosomal acidification rescues autophagy and metabolic dysfunction in non-alcoholic fatty liver disease.
- 9 **Artículo científico.** 2022. ATP-consuming futile cycles as energy dissipating mechanisms to counteract obesity.
- 10 **Artículo científico.** 2022. Heteroplasmy of Wild-Type Mitochondrial DNA Variants in Mice Causes Metabolic Heart Disease With Pulmonary Hypertension and Frailty.
- 11 **Artículo científico.** 2021. Blocking mitochondrial pyruvate import in brown adipocytes induces energy wasting via lipid cycling.
- 12 **Artículo científico.** 2021. Isolation and functional analysis of peridroplet mitochondria from murine brown adipose tissue.
- 13 **Artículo científico.** 2021. Measuring Mitochondrial Respiration in Previously Frozen Biological Samples.
- 14 **Artículo científico.** 2021. Patient-specific iPSCs carrying an SFTPC mutation reveal the intrinsic alveolar epithelial dysfunction at the inception of interstitial lung disease.
- 15 **Artículo científico.** 2021. Recruitment and remodeling of peridroplet mitochondria in human adipose tissue.
- 16 **Artículo científico.** 2021. Sex-specific genetic regulation of adipose mitochondria and metabolic syndrome by Ndufv2.
- 17 **Artículo científico.** 2021. Utilization of Human Samples for Assessment of Mitochondrial Bioenergetics: Gold Standards, Limitations, and Future Perspectives.
- 18 **Artículo científico.** 2021. p38 γ and p38 δ regulate postnatal cardiac metabolism through glycogen synthase 1.
- 19 **Artículo científico.** 2020. A novel approach to measure mitochondrial respiration in frozen biological samples.
- 20 **Artículo científico.** 2020. Analyzing electron transport chain supercomplexes.
- 21 **Artículo científico.** 2020. Cell identity and nucleo-mitochondrial genetic context modulate OXPHOS performance and determine somatic heteroplasmy dynamics.
- 22 **Artículo científico.** 2020. Ellagic Acid and Its Microbial Metabolite Urolithin A Alleviate Diet-Induced Insulin Resistance in Mice.
- 23 **Artículo científico.** 2020. Fgr kinase is required for proinflammatory macrophage activation during diet-induced obesity.

- 24 Artículo científico.** 2020. Functional role of respiratory supercomplexes in mice: SCAF1 relevance and segmentation of the Qpool.
- 25 Artículo científico.** 2020. NCLX prevents cell death during adrenergic activation of the brown adipose tissue.
- 26 Artículo científico.** 2020. Na^{+/-} controls hypoxic signalling by the mitochondrial respiratory chain.
- 27 Artículo científico.** 2019. A Thermogenic-Like Brown Adipose Tissue Phenotype Is Dispensable for Enhanced Glucose Tolerance in Female Mice.
- 28 Artículo científico.** 2019. PKM2 regulates endothelial cell junction dynamics and angiogenesis via ATP production.
- 29 Artículo científico.** 2019. Sex-specific metabolic functions of adipose Lipocalin-2.
- 30 Artículo científico.** 2018. Ablation of the stress protease OMA1 protects against heart failure in mice.
- 31 Artículo científico.** 2018. Activation of Serine One-Carbon Metabolism by Calcineurin A β 1 Reduces Myocardial Hypertrophy and Improves Ventricular Function.
- 32 Artículo científico.** 2018. How Mitochondrial Metabolism Contributes to Macrophage Phenotype and Functions.
- 33 Artículo científico.** 2018. Mitochondria Bound to Lipid Droplets Have Unique Bioenergetics, Composition, and Dynamics that Support Lipid Droplet Expansion.
- 34 Artículo científico.** 2018. Priming of dendritic cells by DNA-containing extracellular vesicles from activated T cells through antigen-driven contacts.
- 35 Artículo científico.** 2018. p38 α blocks brown adipose tissue thermogenesis through p38 δ inhibition.
- 36 Artículo científico.** 2017. Corrigendum: Mitochondrial and nuclear DNA matching shapes metabolism and healthy ageing.
- 37 Artículo científico.** 2017. ISG15 governs mitochondrial function in macrophages following vaccinia virus infection.
- 38 Artículo científico.** 2017. Increased localization of APP-C99 in mitochondria-associated ER membranes causes mitochondrial dysfunction in Alzheimer disease.
- 39 Artículo científico.** 2017. MKK6 controls T3-mediated browning of white adipose tissue.
- 40 Artículo científico.** 2017. MicroRNA-661 modulates redox and metabolic homeostasis in colon cancer.
- 41 Artículo científico.** 2016. Mitochondrial Health in Aging and Age-Related Metabolic Disease.
- 42 Artículo científico.** 2016. Mitochondrial and nuclear DNA matching shapes metabolism and healthy ageing.
- 43 Artículo científico.** 2016. Mitochondrial respiratory-chain adaptations in macrophages contribute to antibacterial host defense.
- 44 Artículo científico.** 2016. The Chromatin Remodeling Complex Chd4/NuRD Controls Striated Muscle Identity and Metabolic Homeostasis.
- 45 Artículo científico.** 2016. The CoQH₂/CoQ Ratio Serves as a Sensor of Respiratory Chain Efficiency.
- 46 Artículo científico.** 2015. Mitochondrial Respiration Controls Lysosomal Function during Inflammatory T Cell Responses.
- 47 Artículo científico.** 2014. A new non-canonical pathway of Ga(q) protein regulating mitochondrial dynamics and bioenergetics.
- 48 Artículo científico.** 2014. ATP-dependent Lon protease controls tumor bioenergetics by reprogramming mitochondrial activity.
- 49 Artículo científico.** 2014. An EMMPRIN- γ -catenin-Nm23 complex drives ATP production and actomyosin contractility at endothelial junctions.
- 50 Artículo científico.** 2014. Laminar shear stress regulates mitochondrial dynamics, bioenergetics responses and PRX3 activation in endothelial cells.
- 51 Artículo científico.** 2014. ROS-triggered phosphorylation of complex II by Fgr kinase regulates cellular adaptation to fuel use.
- 52 Artículo científico.** 2014. The function of the respiratory supercomplexes: the plasticity model.

- 53 Artículo científico.** 2013. Defective extracellular pyrophosphate metabolism promotes vascular calcification in a mouse model of Hutchinson-Gilford progeria syndrome that is ameliorated on pyrophosphate treatment.
- 54 Artículo científico.** 2013. Dysfunctional Coq9 protein causes predominant encephalomyopathy associated with CoQ deficiency.
- 55 Artículo científico.** 2013. Human mesenchymal stem cell-replicative senescence and oxidative stress are closely linked to aneuploidy.
- 56 Artículo científico.** 2013. Identification of mitochondrial dysfunction in Hutchinson-Gilford progeria syndrome through use of stable isotope labeling with amino acids in cell culture.
- 57 Artículo científico.** 2013. Increased learning and brain long-term potentiation in aged mice lacking DNA polymerase μ .
- 58 Artículo científico.** 2013. Supercomplex assembly determines electron flux in the mitochondrial electron transport chain.
- 59 Artículo científico.** 2012. Two protein kinase C isoforms, δ and ϵ , regulate energy homeostasis in mitochondria by transmitting opposing signals to the pyruvate dehydrogenase complex.
- 60 Artículo científico.** 2011. A phosphodiesterase 2A isoform localized to mitochondria regulates respiration.
- 61 Artículo científico.** 2011. Are zinc-finger domains of protein kinase C dynamic structures that unfold by lipid or redox activation?
- 62 Artículo científico.** 2011. Evolution meets disease: penetrance and functional epistasis of mitochondrial tRNA mutations.
- 63 Artículo científico.** 2011. Hiding in plain sight: uncovering a new function of vitamin A in redox signaling.
- 64 Artículo científico.** 2011. Pink1 regulates the oxidative phosphorylation machinery via mitochondrial fission.
- 65 Artículo científico.** 2011. Protein phosphorylation and prevention of cytochrome oxidase inhibition by ATP: coupled mechanisms of energy metabolism regulation.
- 66 Artículo científico.** 2010. Allotopic expression of mitochondrial-encoded genes in mammals: achieved goal, undemonstrated mechanism or impossible task?
- 67 Artículo científico.** 2010. Analysis of mouse models of cytochrome c oxidase deficiency owing to mutations in Sco2.
- 68 Artículo científico.** 2010. Five entry points of the mitochondrially encoded subunits in mammalian complex I assembly.
- 69 Artículo científico.** 2010. Granzyme B of cytotoxic T cells induces extramitochondrial reactive oxygen species production via caspase-dependent NADPH oxidase activation.
- 70 Artículo científico.** 2010. Mechanism of neurodegeneration of neurons with mitochondrial DNA mutations.
- 71 Artículo científico.** 2010. Mitochondrial DNA mutations affect calcium handling in differentiated neurons.
- 72 Artículo científico.** 2010. Regulation of intermediary metabolism by the PKCdelta signalosome in mitochondria.
- 73 Artículo científico.** 2009. Control of oxidative phosphorylation by vitamin A illuminates a fundamental role in mitochondrial energy homoeostasis.
- 74 Artículo científico.** 2009. Cyclic AMP produced inside mitochondria regulates oxidative phosphorylation.
- 75 Artículo científico.** 2009. Modulation of mitochondrial protein phosphorylation by soluble adenylyl cyclase ameliorates cytochrome oxidase defects.
- 76 Artículo científico.** 2009. PINK1 defect causes mitochondrial dysfunction, proteasomal deficit and alpha-synuclein aggregation in cell culture models of Parkinson's disease.
- 77 Artículo científico.** 2009. Transmitochondrial embryonic stem cells containing pathogenic mtDNA mutations are compromised in neuronal differentiation.
- 78 Artículo científico.** 2008. Respiratory active mitochondrial supercomplexes.
- 79 Artículo científico.** 2007. In vivo and in organello analyses of mitochondrial translation.
- 80 Artículo científico.** 2006. Differences in reactive oxygen species production explain the phenotypes associated with common mouse mitochondrial DNA variants.

- 81 Artículo científico.** 2004. Respiratory complex III is required to maintain complex I in mammalian mitochondria.
- 82 Artículo científico.** 2003. An intragenic suppressor in the cytochrome c oxidase I gene of mouse mitochondrial DNA.
- 83 Artículo científico.** 2003. Revisiting the mouse mitochondrial DNA sequence.
- 84 Capítulo de libro.** 2015. ATPases and Mitochondrial Supercomplexes.

C.2. Congresos

- 1** RESPIRATORY CHAIN PHYSIOLOGY & PATHOPHYSIOLOGY (round Table). Mitochondrial UCLA Symposium. 2023. Estados Unidos de América.
- 2** Mitochondrial Respirometry and ATP Hydrolysis Measurements in Previously Frozen Tissue Samples. Mitochondria: Past and Present – Evolution, Proteostasis, Dynamics & Disease. 2022. Israel.
- 3** Reconstitution of mitochondria interaction with lipid droplet reveals mitochondrial calcium as a critical regulator of attachment and detachment. Mitochondria: Past and Present – Evolution, Proteostasis, Dynamics & Disease. 2022. Israel.
- 4** Hydrolytic activity of CV can be identified in respiring mitochondria and be augmented in pathological conditions contributing to ATP depletion. Mitochondrial UCLA Symposium. 2021. Estados Unidos de América.
- 5** Regulation of Mitochondria-Lipid droplet Association by the calcium transporter, NCLX, is mediated by PDE2. Mitochondrial UCLA Symposium. 2021. Estados Unidos de América.
- 6** Failure to Acidify: Restoration of Lysosomal pH and Autophagic Flux in Lipotoxic Hepatocytes Rescues In vitro and In vivo Function. Diabetes: Glucose Control and Beyond. 2019. Estados Unidos de América.
- 7** Identification and characterization of mitochondria bound to lipid droplets in a human model of adipose tissue browning. Department of Medicine Research Day. 2019. Estados Unidos de América.
- 8** Mitochondrial Respirometry in Frozen Specimens. The Mitochondrial Biogenesis and Dynamics in Health and Disease. 2019. Estados Unidos de América.
- 9** Mitochondrial Respirometry in Frozen Specimens. Society of Redox Biology. 26th Annual Conference (SfRBM 2019). 2019. Estados Unidos de América.
- 10** Mitochondrial Respirometry in Frozen Specimens. Department of Medicine Research Day. 2018. Estados Unidos de América.
- 11** Mitochondrial Respirometry in Frozen Specimens. ISEH (International Society Experimental Hematology) 47th Annual Scientific Meeting. 2018. Estados Unidos de América.
- 12** Mitochondrial Respirometry in Frozen Specimens. Mitochondrial UCLA Symposium. 2018. Estados Unidos de América.
- 13** Mitochondrial Respirometry in Frozen Specimens. UCLA Innovation Day. 2018. Estados Unidos de América.
- 14** Mitochondrial reorganization upon macrophage activation City, State: Los Angeles, CA. ISEH (International Society Experimental Hematology) 47th Annual Scientific Meeting. 2018. Estados Unidos de América.
- 15** Host defence to bacteria involves mitochondrial respiratory chain reorganization in macrophages. 2nd Seahorse Users Group Meeting in Spain. 2017. España.
- 16** Host defence to bacteria involves mitochondrial respiratory chain reorganization in macrophages. Mitocondrial Communication Symposia. 2017. Estados Unidos de América.
- 17** Host defence to bacteria involves mitochondrial respiratory chain reorganization in macrophages. EBEC 2016 – European Bioenergetic Conference. 2016. Italia.
- 18** Evaluating mitochondria fate in cardiomyocytes upon work-overload stress. 1st Seahorse Users Group Meeting in Spain. 2015. España.
- 19** Fgr kinase role in metabolism and heart failure. Keystone meeting: Mitochondria, Metabolism and Heart Failure. 2015. Estados Unidos de América.
- 20** ROS-triggered phosphorylation of complex II by Fgr kinase regulates cellular adaptation to fuel use. Energy homeostasis and metabolic disease CNIC Conference. 2014. España.
- 21** ROS-triggered phosphorylation of complex II by Fgr kinase regulates cellular adaptation to fuel use. The ninth European Meeting on Mitochondrial Pathology. EUROMIT 9th. 2014. Finlandia.

- 22 ROS-triggered phosphorylation of complex II by Fgr kinase regulates cellular adaptation to fuel use. Cell Symposia. 2013. Portugal.
- 23 Regulation of Mitocondrial Dynamics to prevent Heart Damage. Cardiovascular Development, Disease and Repair CNIC Conference. 2013. España.
- 24 Fgr kinase regulates mitochondrial complex II activity in response to ROS levels. Mitochondria in life, death and disease. 2012. Grecia.
- 25 Regulation of oxidative phosphorylation through phosphorylation of cytochrome oxidase. The eight European Meeting on Mitochondrial Pathology. EUROMIT 8th. 2011. España.
- 26 Cyclic AMP produced inside mitochondria regulates oxidative phosphorylation. The seventh European Meeting on Mitochondrial Pathology. EUROMIT 7th. 2008. Suecia.
- 27 Respiratory complex III is required to maintain complex I in mammalian mitochondria. XXVIII Biochemistry and Molecular Biology Spanish Society. 2005. España.
- 28 Adapative response of mitochondrial Complex II when Complex I is defective. XXVII Biochemistry and Molecular Biology Spanish Society. 2004. España.
- 29 Respiratory complex III is required to maintain complex I in mammalian mitochondria. MitEURO WP10. 2004. Alemania.
- 30 Respiratory complex III is required to mantain Complex I in mammalian mitochondria. Annual MitEURO meeting. 2004. Francia.
- 31 Structural and functional dependency between mitochondrial respiratory complexes. Role of mitochondrial complex III. REDEMETH Meeting. 2004. España.
- 32 A missense mutation in the mitochondrial DNA-encoded mouse Cytochrome c oxidase subunit I promotes a severe defect in COX activity and is compensated by an intramolecular suppressor. III Jornada de recerca en Biogènesi i Patologia Mitocondrial. 2001. España.
- 33 Identification and characterization of mitochondria bound to lipid droplets in a human model of adipose tissue browning. Mitochondrial UCLA Symposium. España.
- 34 Mitochondrial Respirometry in Frozen Specimens. Diabetes: Glucose Control and Beyond. Estados Unidos de América.
- 35 Regulation of oxidative phosphorylation through phosphorylation of cytochrome oxidase. United Mitochondria Disease Foundation Meeting. Estados Unidos de América.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** CIBERFES. Frailty and aging. Healthy aging biological mechanisms oriented to the maintenance of functional autonomy and mechanisms leading to frailty and disability. 2017-2024.
- 2 **Proyecto.** Translational research program in cardio-oncology at CNIC: prediction, early detection, mechanism and treatment of chemotherapy-induced cardiotoxicity in oncologic patients. 2017-2019.
- 3 **Proyecto.** Fisiopatología del Sistema OXPHOS: Genética, ambiente y metabolismo. 2015-2018.
- 4 **Proyecto.** Elucidating mitochondrial critical role in heart failure prevention. 2016-2017.
- 5 **Proyecto.** CONSOLIDACION RED MULTIDISCIPLINAR EN BIOLOGIA REDOX. 2015-2017.
- 6 **Proyecto.** Visión sistémica del Sistema OXPHOS. Ministerio de Economía y Competitividad. 2013-2016.
- 7 **Proyecto.** : Marie Curie Career Integrations Grant. Mitochondrial deficiency and cardiomyopathy: Role of Reactive Oxigen species. ROLROS. 2012-2016.
- 8 **Proyecto.** Mitochondrial deficiency and cardiomyopathy. Role of reactive oxygen species. 2011-2016.
- 9 **Proyecto.** Amelioration of OXPHOS defects by mitochondrial soluble adenylyl cyclase. 2009-2012.
- 10 **Proyecto.** Modulation of Oxidative phosphorylation by mitochondrial soluble adenylyl cyclase.. 2009-2011.
- 11 **Proyecto.** OXPHOS modulation by mitochondrial soluble adenylyl cyclase in health and disease. 2008-2010.
- 12 **Proyecto.** OXPHOS modulation by mitochondrial protein phosphorylation in mtDNA mutant cells. 2006-2008.

C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

- 1 16526-30016.00 Estados Unidos de América. 2022. UCLA.
- 2 2018-676 Estados Unidos de América. 2018. UCLA.

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

University of NewCastle. Reino Unido. NewCastle. 2003-2004. Doctorado/a.