



Oscar Lao Grueso

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 04/01/2020

v 1.4.0

5800173380a7c4cb2a6e6695ba012c06

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

I completed my PhD in Health & Life Sciences at Universidad Pompeu Fabra in Barcelona, with a thesis entitled Natural history of mendelian and complex diseases in human populations, in 2004. For the next ten years, I was involved in postdoctoral research in the Forensic Molecular Biology Department of Erasmus University Medical Centre.

I started my own team of Population Genomics at CNAG-CRG in 2015 (<http://www.cnag.crg.eu/teams/genome-research-unit/population-genomics-group>), and I became recognised as Junior PI by CRG in January 2018. My group addresses questions related to the genomic origin of a given individual, which are the demographic and selective factors that shaped the genetic variation present in a population, and how ultimately this variation influences and allows us to detect the individual risk in complex common diseases.

In order to achieve these goals, we are actively working on developing new tools and algorithms for describing population substructure in the genome and understanding the biological implications of such structure, identifying the fingerprint of polygenic adaptation in complex phenotypes and evaluating the impact of archaic introgression in phenotypes of interest. The ongoing research projects that I supervise are:

- Development of new algorithms for spatial genetic ancestry prediction.
- Development of new algorithms for statistically inferring demographic parameters and distinguishing among competing complex models.
- Identification of the fingerprint of polygenic adaptation in complex phenotypes such as attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and osteoporosis.
- Analysis of the evolution of genes associated to Down syndrome.
- Analysis of the impact of archaic introgression in the evolution of ADHD and osteoporosis.
- Analysis of rare genetic variants associated to attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) phenotype.
- Analysis of the genetic diversity and medical implications of such diversity in the Catalan Pyrenees using NGS.

During my scientific career, I have published more than 60 papers and book chapters. Since I am an independent researcher, I have published as first shared author in Nature (Malaspina et al, Nature 2016), I have participated in a Science paper (de Manuel et al, Science 2016) and I am co-last author of a Molecular Biology and Evolution paper (Medina-Gómez et al, MBE 2015) and one as last author in Nature Communications with title "Approximate Bayesian computation with a Deep Learning algorithm (ABC-DL) supports at least a third archaic introgression common to all Asian and Oceanian human populations". I am also last shared author and corresponding author of a paper under review in Plos Genetics with the title "Genomic analysis of the natural history of attention-deficit/hyperactivity disorder using



Neanderthal and ancient Homo sapiens samples” where we introduce the methodology for studying polygenic adaptation in a phenotype by studying ancient and archaic genomes.

Currently, I am Associate Editor of Genes in the section of Evolution and I recently hosted a special issue in Evolutionary Medicine. Since 2017, I have been teaching the subjects Statistical learning and Clustering methods and algorithms in genomics and evolution at the grade of Bioinformatics (ESCI).



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h...). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

4. Global scientific indicators during period 2000-2019:

h-index (2000 – 2019; Google Scholar): 38

i10-index (2000 – 2019; Google Scholar): 55

Main expertise in the field of "Genetics and Heredity", with 57 publications. **23** out of them were published in journals of the first quantile (Q1) in "Genetics and Heredity" according to the Web of Science.



Oscar Lao Grueso

Apellidos: **Lao Grueso**
 Nombre: **Oscar**
 ORCID: **0000-0002-8525-9649**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Centro de Regulación Genómica
Tipo de entidad: Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
Departamento: CNAG
Categoría profesional: Principal Investigator
Fecha de inicio: 01/01/2018
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 240903 - Genética de poblaciones; 241007 - Genética humana
Funciones desempeñadas: Jefe de grupo de Genómica de poblaciones en el centro CRG-CNAG
Identificar palabras clave: Biología evolutiva; Biología humana; Bioinformática; Deriva genética; Biología de poblaciones

Entidad empleadora: Centro de Regulación Genómica
Tipo de entidad: Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
Departamento: Applied genomics group, CNAG
Categoría profesional: Team leader
Fecha de inicio: 02/01/2015
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 240903 - Genética de poblaciones
Secundaria (Cód. Unesco): 241007 - Genética humana
Funciones desempeñadas: Devise Projects Identify students to carry them out Acquisition of projects Advise on study design Contribute towards projects with population genomics Meeting with potential collaborators Communicate with collaborators Develop and submit grant applications Present scientific results in manuscripts Give presentations
Identificar palabras clave: Biología evolutiva; Evolución molecular; Genómica

Entidad empleadora: ErasmusMC University, Rotterdam, The Netherlands
Tipo de entidad: Universidad
Categoría profesional: Senior postdoc
Fecha de inicio: 01/06/2012
Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 320300 - Medicina forense
Secundaria (Cód. Unesco): 241007 - Genética humana
Terciaria (Cód. Unesco): 240210 - Biología de poblaciones

**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	ErasmusMC University, The Netherlands	Postdoc	01/06/2007
2	National Forensic Institute (NFI), The Netherlands	Postdoc	15/02/2005

1 Entidad empleadora: ErasmusMC University, The Netherlands

Categoría profesional: Postdoc

Fecha de inicio-fin: 01/06/2007 - 31/05/2012 **Duración:** 5 años

2 Entidad empleadora: National Forensic Institute (NFI), The Netherlands

Categoría profesional: Postdoc

Fecha de inicio-fin: 15/02/2005 - 01/06/2007 **Duración:** 2 años - 3 meses - 15 días



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 Titulación universitaria:** Titulado Medio
Nombre del título: Ingeniero Técnico en Informática de Gestión
Entidad de titulación: Universitat Oberta de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 01/01/2015
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Licenciado en Biología Opción Biología Sanitaria
Entidad de titulación: Universitat de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 01/06/1999

Doctorados

Programa de doctorado: Doctorado en Ciencias de la vida y de la salud
Entidad de titulación: Universidad Pompeu Fabra **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 25/11/2004

Otra formación universitaria de posgrado

Titulación de posgrado: Postgrado en Ingeniería del Software Orientada a Objetos
Entidad de titulación: Universitat Oberta de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Instituto internacional de postgrado
Fecha de titulación: 01/06/2006

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

Tipo de la formación: Curso
Título de la formación: Practical Bayesian Data Analysis
Ciudad entidad titulación: Reading, Reino Unido
Entidad de titulación: Reading University **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 27/03/2007 **Duración en horas:** 24 horas

**Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia**

- 1 Título del curso/seminario:** Workshop Writing Successful Grant Proposals V
Objetivos del curso/seminario: Descripción del procedimiento para escribir grants
Entidad organizadora: Erasmus University **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Molecular Medicine Postgraduate School
Duración en horas: 8 horas
Fecha de inicio-fin: 02/07/2010 - 02/07/2010
- 2 Título del curso/seminario:** Basic Didactics
Objetivos del curso/seminario: Descripción de las técnicas didácticas básicas
Entidad organizadora: Erasmus University **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Risbo Research-Training-Consultancy
Duración en horas: 24 horas
Fecha de inicio-fin: 02/03/2010 - 16/03/2010

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Holandés		B1	B1	B1	B1
Catalán		C1	C1	C1	C1
Español		C1	C1	C1	C1
Inglés		C1	C1	C1	C1
Italiano		C1	C1	C1	C1

Actividad docente**Formación académica impartida**

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** Big data
Titulación universitaria: Master Bioinformática
Fecha de inicio: 01/01/2019 **Fecha de finalización:** 29/03/2019
Fecha de finalización: 29/03/2019
Entidad de realización: CENTRE D ESTUDIS DEMOGRAFICS CONSORCIO CON PERSO. PUBLICA CREADO POR GENERALITAT CATALUNYA Y UAB
- 2 Nombre de la asignatura/curso:** Statistical Learning
Titulación universitaria: Grado de Bioinformática
Fecha de inicio: 01/01/2018 **Fecha de finalización:** 04/03/2019
Fecha de finalización: 04/03/2019
Entidad de realización: ESCI-UPF **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: ESCI-UPF



- 3** **Tipo de docencia:** Docencia internacional
Nombre de la asignatura/curso: Population Genetics
Tipo de programa: Doctorado/a **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: MSc on Human Genetics
Curso que se imparte: Genetics **Frecuencia de la actividad:** 5
Fecha de inicio: 13/05/2010 **Fecha de finalización:** 13/05/2014
Fecha de finalización: 13/05/2013 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Erasmus University **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Erasmus Medical Centre
Ciudad entidad realización: Rotterdam, Holanda
Idioma de la asignatura: Inglés
- 4** **Tipo de docencia:** Docencia internacional
Nombre de la asignatura/curso: Journal Club on Evolution
Competencias relacionadas: Interpretacion de articulos científicos relacionados con evolucion **Categoría profesional:** Postdoc
Tipo de programa: Doctorado/a **Tipo de docencia:** Práctica (Aula-Problemas)
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: MSc Human Genetics
Curso que se imparte: Journal Club on Evolution **Frecuencia de la actividad:** 5
Fecha de inicio: 28/11/2010 **Fecha de finalización:** 28/02/2014
Fecha de finalización: 28/02/2014 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Erasmus University **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Erasmus Medical Centre
Departamento: Forensic Molecular Biology
Ciudad entidad realización: Rotterdam, Holanda
Entidad de evaluación: Erasmus MC
Idioma de la asignatura: Inglés
- 5** **Tipo de docencia:** Docencia internacional
Nombre de la asignatura/curso: Genetics course MSc MolMed
Competencias relacionadas: Comprension de la diversidad genetica humana y su origen **Categoría profesional:** Postdoc
Tipo de programa: Doctorado/a **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: MSc Human Genetics
Frecuencia de la actividad: 1
Fecha de inicio: 18/11/2013 **Fecha de finalización:** 18/11/2013
Fecha de finalización: 18/11/2013 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 2
Entidad de realización: Erasmus University **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Faculty of Medicine
Idioma de la asignatura: Inglés
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** SNP's and Human Diseases
Titulación universitaria: Programme 9th Course
Fecha de inicio: 19/11/2009 **Fecha de finalización:** 23/11/2009
Fecha de finalización: 23/11/2012



Entidad de realización: NIHES **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Molecular Medicine Postgraduate School

7 Titulación universitaria: MSc on Genetic evolution
Entidad de realización: Cologne University **Tipo de entidad:** Universidad

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

1 Título del trabajo: ANALYSING CORONARY ARTERY DISEASE GENOMICS: AN EVOLUTIONARY MEDICINE PERSPECTIVE
Codirector/a tesis: Pedro Moral
Entidad de realización: Universitat de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jose Miguel Serradell Noguera
Fecha de defensa: 21/09/2018

2 Título del trabajo: Contribution of ancestral and archaic variants in the Spontaneous Dizygotic Twinning event
Entidad de realización: Universidad de vic **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carlos Garzon
Fecha de defensa: 14/09/2018

3 Título del trabajo: Molecular evolutionary patterns of Down Syndrome as a proxy for self-domestication in humans
Entidad de realización: Universitat de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Aina Colomer
Fecha de defensa: 07/09/2018

4 Título del trabajo: Evolution of the ages of menarche and menopause in recent European Prehistory
Entidad de realización: Universitat Autònoma de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Francesc Ganau Penella
Fecha de defensa: 09/07/2018

5 Título del trabajo: Identifying traces of polygenic adaptation in ADHD using GWAS data
Entidad de realización: Universitat de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Paula Esteller Cucala
Fecha de defensa: 01/09/2017

6 Título del trabajo: A systematic review of the performance of algorithms for detecting population substructure in complex demographic scenarios.
Entidad de realización: Universidad de vic **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Roger Roig
Fecha de defensa: 19/09/2016

7 Título del trabajo: Evolutionary analyses of gene by environment variants associated to body shape in human populations
Entidad de realización: Universidad de vic **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Beatriz Cadenas Sevilla
Fecha de defensa: 19/09/2016



- 8** **Título del trabajo:** Neanderthal introgression as well as selective pressures modulate the evolution of the Bone Mineral Density in modern humans
Entidad de realización: Universitat de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Manuel Ferrando
Fecha de defensa: 16/07/2016
- 9** **Título del trabajo:** Identifying soft selective sweeps in the human genome from the spatial distribution of strong selective sweeps
Entidad de realización: Leiden University **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Joeri J. Meijssen
Fecha de defensa: 21/02/2014

Tutorías académicas de estudiantes

- 1** **Nombre del programa:** Cooperación educativa
Entidad de realización: Universitat Autònoma de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad
- 2** **Nombre del programa:** Doctorado/a
Entidad de realización: Erasmus MC University **Tipo de entidad:** Universidad
Frecuencia de la actividad: 2
- 3** **Nombre del programa:** Master
Entidad de realización: Leiden University **Tipo de entidad:** Universidad
Frecuencia de la actividad: 1
- 4** **Nombre del programa:** Tutoria trabajo final de Master
Entidad de realización: Universitat Autònoma de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad

Premios de innovación docente recibidos

Nombre del premio: Best teacher grade of Bioinformatics ESCI
Entidad concesionaria: ESCI
Ciudad entidad concesionaria: Barcelona, Cataluña, España
A propuesta de: Students third year
Fecha de concesión: 01/02/2018



Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** CUANDO ERAMOS SANOS. ANALISIS DE FENOTIPOS MEDICOS HUMANOS DESDE UN PUNTO DE VISTA EVOLUTIVO

Entidad de realización: Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

Ciudad entidad realización: Barcelona, Cataluña, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Oscar Lao

Nº de investigadores/as: 1

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2021

Cuantía total: 96.200 €
- 2** **Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE NUEVAS HERRAMIENTAS ESTADISTICAS PARA MEJORAR LA DETECCION DE SUBESTRUCTURA DE POBLACIONES A NIVEL INDIVIDUAL CON APLICACIONES EN HUMANOS

Entidad de realización: Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

Ciudad entidad realización: Barcelona, Cataluña, España

Nº de investigadores/as: 1

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2018

Cuantía total: 142.290 €
- 3** **Nombre del proyecto:** Mastering skills in the training Network for attention deficit hyperactivity and autism spectrum Disorders. H2020-EU. MSCA-ITN-2014-ETN.

Entidad de realización: Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

Ciudad entidad realización: Barcelona, Cataluña, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Barbara Franke

Nº de investigadores/as: 20

Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2018

Cuantía total: 185.904 €
- 4** **Nombre del proyecto:** Forensic Genomics Center

Entidad de realización: Netherlands Genomics Initiative (NGI) **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad realización: La Haya, Holanda

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ate Kloosterman; Manfred Kayser; Peter de Knijff

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 01/01/2014

Cuantía total: 6.500.000 €



- 5** **Nombre del proyecto:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Collaborative Research
Entidad de realización: University of Cologne **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Colonia, Alemania
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manfred Kayser; Peter Nurnberg
Nº de investigadores/as: 4
Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 01/01/2009
Cuantía total: 414.400 €
- 6** **Nombre del proyecto:** Forensic Molecular Biology at Erasmus MC
Entidad de realización: Fonds Schiedam **Tipo de entidad:** Organismo Público de
Vlaardingen Investigación
Ciudad entidad realización: Schiedam, Holanda
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manfred Kayser
Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 01/01/2009
Cuantía total: 227.000 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Grup de Recerca Consolidat
Entidad de realización: Departament d'Innovació, **Tipo de entidad:** Organismo Público de
Universitats i Empresa Investigación
Ciudad entidad realización: Barcelona, Cataluña, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jaume Bertranpetit i Busquets; Francesc Calafell;
David Comas; Anna Perez Lezaun; Eva Mateu; Ana Gonzalez Neira; Jordi Clarimon; Aida Andres; Oscar
Lao; Stephanie Plaza; Marta Soldevila
Nº de investigadores/as: 11
Fecha de inicio-fin: 01/01/2001 - 01/01/2005
- 8** **Nombre del proyecto:** WEBGRUP: Ajuts per a la creació i la dotació de continguts de pàgines web dels
grups de recerca
Entidad de realización: Universidad Pompeu Fabra **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jaume Bertranpetit
Fecha de inicio-fin: 01/01/2002 - 01/01/2003

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: Artificial intelligence for brain organoid development
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sandra Acosta; Oscar Lao
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
FUNDACIÓ BARCELONA MEDIA UNIVERSITAT POMPEU FABRA
Ciudad entidad financiadora: España
Fecha de inicio: 03/01/2020 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 80.000 €



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Índice H: 38

Fecha de aplicación: 12/10/2019

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Eveline Altena; R Smeding; van der Gaag; MHD Larmuseau; R Decorte; Oscar Lao; Manfred Kayser; T Kraaijenbrink; Peter de Knijff. European Journal of Human Genetics. The Dutch Y-chromosomal landscape.05/09/2019.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No
- 2** Celia Díez López; A Vidaki; Arwin Ralf; Diego Montiel González; D Radjabzadeh; R Kraaij; Andre Uitterlinden; C Haas; Oscar Lao; Manfred Kayser. Novel taxonomy-independent deep learning microbiome approach allows for accurate classification of different forensically relevant human epithelial materials.Forensic Sci Int Genet. 41, pp. 72 - 82. 01/07/2019.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No
- 3** Belen Llorente Galdos; Oscar Lao; Gerard Serra Vidal; Gabriel Santpere; Lukas F. K. Kuderna; Lara R. Arauna; Karima Fadhlouzi-Zid; Ville N. Pimenoff; Soodyall; Pierre Zalloua; Tomas Marques Bonet; David Comas. Whole-genome sequence analysis of a Pan African set of samples reveals archaic gene flow from an extinct basal population of modern humans into sub-Saharan populations. Genome Biology. 20 - 77, pp. 1 - 15. Springer Nature, 26/04/2019.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No
- 4** Mayukh Mondal; Jaume Bertranpetit; Oscar Lao. Approximate Bayesian computation with deep learning supports a third archaic introgression in Asia and Oceania.Nature Communications. 10 - 1, pp. 246. 01/01/2019.

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: Si

Resultados relevantes: Amplia repercusión mediática del trabajo, con entrevistas en radios y televisiones.
- 5** Olga Dolgova; Oscar Lao. Medicine in the light of evolution. Genes. 10 - 1, pp. pii: E3. 21/12/2018.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: Si
- 6** Olga Dolgova; Oscar Lao. Evolutionary and Medical Consequences of Archaic Introgression into Modern Human Genomes. Genes. 9 - 7, pp. pii: E358. 18/07/2018.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: Si
- 7** Attif Adnan; Allah Rakha; Oscar Lao; Manfred Kayser. Mutation analysis at 17 Y-STR loci (Yfiler) in father-son pairs of male pedigrees from Pakistan. Forensic Sci Int Genet. 36, pp. e17 - e18. 06/07/2018.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

- 8** Marc de Manuel; M Kuhlwilms; P Frandsen; Vitor Sousa; T Desai; J Prado-Martinez; J Hernandez-Rodriguez; Isabelle Dupanloup; Oscar Lao; P Hallast; JM Schmidt; JM Heredia-Genestar; A Benazzo; Guido Barbujani; BM Peter; LF Kuderna; Ferran Casals; S Angedakin; M Arandjelovic; C Boesch; H Kühl; Linda Vigilant; K Langergraber; John Novembre; Marta Gut; Ibo Gut; Arcadi Navarro; F Carlsen; AM Andrés; HR Siegismund; A Scally; Laurent Excoffier; Chriss Tyler-Smith; Sergi Castellano; Yali Xue; C Hvilsom. Chimpanzee genomic diversity reveals ancient admixture with bonobos. *Science*. 354 - 6311, pp. 477 - 481. 28/10/2016.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** No

- 9** Anna Sapfo Malaspina; Michael C Westaway; Craig Muller; Vitor C Sousa; Oscar Lao; Isabel Alves; Anders Bergström; Georgios Athanasiadis; Jade Y Cheng; Jacob E Crawford; Tim H Heupink; Enrico Macholdt; Stephan Peischl; Simon Rasmussen; Stephan Schiffels; Sankar Subramanian; Joanne L Wright; Anders Albrechtsen; Chiara Barbieri; Isabelle Dupanloup; Anders Eriksson; Ashot Margaryan; Ida Moltke; Irina Pugach; Thorfinn S Korneliussen; Ivan P Levkivsky; J. Víctor Moreno-Mayar; Shengyu Ni; Fernando Racimo; Martin Sikora; Yali Xue; Farhang A Aghakhanian; Nicolas Brucato; Søren Brunak; Paula F Campos; Warren Clark; Sturla Ellingvåg; Gudjugudju Fourmile; Pascale Gerbault; Darren Injie; George Koki; Matthew Leavesley; Betty Logan; Aubrey Lynch; Elizabeth A Matisoo-Smith; Peter J McAllister; Alexander J Mentzer; Mait Metspalu; Andrea B Migliano; Les Murgha; Maude E Phipps; William Pomat; Doc Reynolds; Francois-Xavier Ricaut; Peter Siba; Mark G Thomas; Thomas Wales; Colleen Wall; Stephen J Oppenheimer; Chris Tyler-Smith; Richard Durbin; Joe Dortch Joe Dortch; Andrea Manica; Mikkel H Schierup; Robert A Foley; Marta Mirazón Lahr; Claire Bowern; Jeffrey D Wall; Thomas Mailund; Mark Stoneking; Rasmus Nielsen; Manjinder S Sandhu; Laurent Excoffier; David M Lambert; Eske Willerslev. The population history of Aboriginal Australia. *Nature*. 30/05/2016.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** No

- 10** Carolina Medina-Gómez; A Chesi; DH Heppel; BS Zemel; JL Yin; HJ Kalkwarf; A Hofman; JM Lappe; A Kelly; M Kayser; SE Oberfield; V Gilsanz; AG Uitterlinden; JA Shepherd; VW Jaddoe; SF Grant; Oscar Lao; Fernando Rivadeneira. BMD Loci Contribute to Ethnic and Developmental Differences in Skeletal Fragility across Populations: Assessment of Evolutionary Selection Pressures. *Molecular Biology and Evolution*. 32 - 11, pp. 2961 - 2972. 02/11/2015.

Tipo de producción: Artículo científico**Autor de correspondencia:** Si

- 11** Fan Liu; Visser, M; Duffy, DL; Hysi, PG; Jacobs, LC; Lao, O; Zhong, K; Walsh, S; Chaitanya, L; Wollstein, A; Zhu, G; Montgomery, GW; Henders, AK; Mangino, M; Glass, D; Bataille, V; Sturm, RA; Rivadeneira, F; Hofman, A; van IJcken, WF; Uitterlinden, AG; Palstra, RJ; Spector, TD; Martin, NG; Nijsten, TE; Kayser, M. Genetics of skin color variation in Europeans: genome-wide association studies with functional follow-up. *Human Genetics*. 134 - 8, pp. 823 - 835. 01/08/2015.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** No

- 12** Andreas Wollstein; Oscar Lao. Detecting individual ancestry in the human genome. *Investigative Genetics*. 6 - 7, pp. 1 - 12. 01/05/2015.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si

- 13** Anna Sapfo Malaspina; Oscar Lao; Schroeder, H; Rasmussen, M; Raghavan, M; Moltke, I; Campos, PF; Sagredo, FS; Rasmussen, S; Gonçalves, VF; Albrechtsen, A; Allentoft, ME; Johnson, PL; Li, M; Reis, S; Bernardo, DV; DeGiorgio, M; Duggan, AT; Bastos, M; Wang, Y; Stenderup, J; Moreno-Mayar, JV; Brunak, S; Sicheritz-Ponten, T; Hodges, E; Hannon, GJ; Orlando, L; Price, TD; Jensen, JD; Nielsen, R; Heinemeier, J; Olsen, J; Rodrigues-Carvalho, C; Lahr, MM; Neves, WA; Kayser, M; Higham, T; Stoneking, M; Pena, SD; Willerslev, E. Two ancient human genomes reveal Polynesian ancestry among the indigenous Botocudos of Brazil. *Current Biology*. 24 - 21, pp. R1035 - R1037. 23/10/2014.

Tipo de producción: Artículo científico
Autor de correspondencia: No

Tipo de soporte: Revista

- 14** Oscar Lao; Manfred Kayser. Mechanismen und Auswirkungen natürlicher Selektion. *Medizinische genetik.* 20 - 3, pp. 308 - 314. Springer, 01/09/2008.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 15** Medina-Gomez, C; Chesi, A; Heppe, D; Zemel, B; Yin, JL; Kalkwarf, H; Lappe, J; Kelly, A; Kayser, M; Oberfield, S; Gilsanz, V; Uitterlinden, A; Shepherd, J; Jaddoe, V; Grant, S; Oscar Lao; Fernando Rivadeneira. BMD Loci Contribute to Ethnic And Developmental Differences in Skeletal Fragility Across Populations: Assessment of Evolutionary Selection Pressures. *Molecular Biology and Evolution.*

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Resultados relevantes: Shared last authorship with Dr Fernando Rivadeneira

- 16** Mannis van Oven; Oscar Lao. Genetic admixture. *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences 2nd Edition.* Elsevier, 01/06/2014.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Publicación relevante: Si

- 17** Oscar Lao; Manfred Kayser. Human relationships inferred from genetic variation. *Encyclopedia of Life Sciences.* Chichester(Reino Unido): John Wiley & Sons Ltd, 01/09/2009. Disponible en Internet en: <<http://www.els.net> [doi: 10.1002/9780470015902.a0021758]>.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Publicación relevante: Si

- 18** Oscar Lao; Manfred Kayser. Op het eerste gezicht. Hoe het klimaat onze huidskleur dicteerde. *Evolutie zit in je genen.* pp. 47 - 54. Leiden, Zuid-Holland(Holanda): Stichting Bio-Wetenschappen en Maatschappij (BWM), 01/01/2009. ISBN 978-90-73196-50-6

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Resultados relevantes: Capitulo de libro de divulgacion cientifica en conmemoracion del bicentenario de Charles Darwin

Publicación relevante: Si

- 19** Carolina Medina-Gomez; Oscar Lao; Fernando Rivadeneira. Evolution of complex traits in human populations. *Evolutionary Biology: Self/Nonself Evolution, Species and Complex Traits.* Springer. ISBN 978-3-319-61569-1. Springer, 01/07/2017.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Autor de correspondencia: Si

- 20** Oscar Lao; Manfred Kayser. Population Movements. *Encyclopedia of Human Biology.* 01/06/2014.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

- 21** Oscar Lao; Fan Liu; Andreas Wollstein; Manfred Kayser. GAGA: a new algorithm for genomic inference of geographic ancestry reveals fine level population substructure in Europeans. *Plos Computational Biology.* 01/03/2014.

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Índice de impacto: 2.691



Resultados relevantes: Propongo un nuevo tipo de transformación algebraica en matrices de distancias genéticas calculadas entre pares de individuos. Esta transformación permite reducir la distancia entre individuos de una misma población sin tener un conocimiento de su asignación. Este método, unido a un algoritmo genético, permite describir subestructura de poblaciones a un nivel muy elevado.

Publicación relevante: Si

- 22** Isabel Mendizabal; Oscar Lao; Urko Martínez Marigorta; Andreas Wollstein; Leonor Gusmao; Vladimir Ferak; Mihai Ioana; Albenă Jordaova; Radka Kaneva; Anastasia Kouvatzi; Vaidutis Kucinskas; Halyna Makukh; Andres Metspalu; Mihai G Netea; Rosario de Pablo; Horolma Pamjav; Dragica Radojkovic; Sarah J H Rolleston; Jadranka Sertic; Milan Macek; David Comas; Manfred Kayser. Reconstructing the Population History of European Romani from Genome-wide Data. *Current Biology*. 22 - 24, pp. 2342 - 2349. 05/12/2012.

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Fuente de impacto: *Current Biology*

Índice de impacto: 9.647

Resultados relevantes: Se describe por primera vez usando microarrays de SNPs el origen de las poblaciones Romani en Europa. En concreto, se hacen estimaciones del tamaño demográfico del exodo Romani y cuando ocurrió. Se establece un origen en el N.O. de la India. El artículo tuvo repercusión mediática dentro de España: http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/12/06/actualidad/1354809333_605563.html

Publicación relevante: Si

- 23** Isabel Mendizabal; Urko M Marigorta; Oscar Lao; David Comas. Adaptive evolution of loci covarying with the human African Pygmy phenotype. *Human genetics*. 131 - 8, pp. 1305 - 1322. 08/2012. ISSN 1432-1203

Posición de firma: 3

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Resultados relevantes: Última posición compartida con el Doctor David Comas.

Publicación relevante: Si

- 24** Oscar Lao; Peter M Vallone; Michael D Coble; Toni M Diegoli; Mannis van Oven; Kristiaan J van der Gaag; Jeroen Pijpe; Peter de Knijff; Manfred Kayser. Evaluating self-declared ancestry of U.S. Americans with autosomal, Y-chromosomal and mitochondrial DNA. *Human mutation*. 31 - 12, pp. E1875. 12/2010. ISSN 1098-1004

Publicación relevante: Si

- 25** Andreas Wollstein; Oscar Lao; Christian Becker; Silke Brauer; Ronald J Trent; Peter Nürnberg; Mark Stoneking; Manfred Kayser. Demographic history of Oceania inferred from genome-wide data. *Current biology* : CB. 20 - 22, pp. 1983 - 2075. 23/11/2010. ISSN 1879-0445

Publicación relevante: Si

- 26** Oscar Lao; Timothy T Lu; Michael Nothnagel; Olaf Junge; Sandra Freitag Wolf; Amke Caliebe; Miroslava Balasckakova; Christian Becker; Jaume Bertranpetit; Laurence A Bindoff; David Comas; Ulrik Gether; Christian Gieger; Albert Hofman; Gunilla Holmlund; Anastasia Kouvatzi; Milan Macek; Isabelle Mollet; Matthew R Nelson; Peter Nürnberg; Jukka Palo; Walther Parson; Rafal Ploski; Fernando Rivadeneira; Andreas Rütger; Antti Sajantila; Stefan Schreiber; Adriano Tagliabracci; André G Uitterlinden; Thomas Werge; Heinz-Erich Wichmann; Michael Krawczak; Manfred Kayser. Correlation between genetic and geographic structure in Europe. *Current biology* : CB. 18 - 16, pp. 1241 - 1249. 26/08/2008. ISSN 0960-9822

Publicación relevante: Si

- 27** Manfred Kayser; Oscar Lao; Kathrin Saar; Silke Brauer; Xingyu Wang; Peter Nürnberg; Ronald J Trent; Mark Stoneking. Genome-wide analysis indicates more Asian than Melanesian ancestry of Polynesians. *American journal of human genetics*. 82 - 1, pp. 194 - 202. 01/2008. ISSN 1537-6605

Publicación relevante: Si

- 28** Oscar Lao; Paula Kersbergen; Kate van Duijn; Peter de Knijff; Manfred Kayser. Proportioning whole-genome single-nucleotide-polymorphism diversity for the identification of geographic population structure and genetic ancestry. *American journal of human genetics*. 78 - 4, pp. 680 - 770. 04/2006. ISSN 0002-9297
Publicación relevante: Si
- 29** Germaine Liebrechts-Akkerman; Fan Liu; Oscar Lao; Ariadne H. A. Ooms; Kate van Duijn; Mark Vermeulen; Vincent W. Jaddoe; Albert Hofman; Adèle C Engelberts; Manfred Kayser. PHOX2B polyalanine repeat length is associated with sudden infant death syndrome and unclassified sudden infant death in the Dutch population. *International Journal of Legal Medicine*. 01/01/2014.
Tipo de soporte: Revista
- 30** Katerine Ackermann; Rosina Plomp; Oscar Lao; Benita Middleton; Victoria L Revell; Debra J Skene; Manfred Kayser. Effect of sleep deprivation on rhythms of clock gene expression and melatonin in humans. *Chronobiology International*. 30 - 7, pp. 901 - 909. 01/08/2013.
Tipo de soporte: Revista
- 31** Oscar Lao; Eveline Altena; Christian Becker; Silke Brauer; Tirsra Kraaijenbrink; Mannis van Oven; Peter Nürnberg; Peter de Knijff; Manfred Kayser. Clinal distribution of human genomic diversity across the Netherlands despite archaeological evidence for genetic discontinuities in Dutch population history. *Investigative Genetics*. 4 - 1, 01/05/2013.
Tipo de soporte: Revista
- 32** Leonie C Jacobs; Andreas Wollstein; Oscar Lao; Albert Hofman; Caroline C Klaver; André G Uitterlinden; Tamar Nijsten; Manfred Kayser; Fan Liu. Comprehensive candidate gene study highlights UGT1A and BNC2 as new genes determining continuous skin color variation in Europeans. *Human genetics*. 132 - 2, pp. 147 - 158. 11/02/2013. ISSN 1432-1203
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Science Edition - GENETICS & HEREDITY
Índice de impacto: 1.563
- 33** Fan Liu; Fedde van der Lijn; Claudia Schurmann; Gu Zhu; M Mallar Chakravarty; Pirro G Hysi; Andreas Wollstein; Oscar Lao; Marleen de Bruijne; M Arfan Ikram; Aad van der Lugt; Fernando Rivadeneira; André G Uitterlinden; Albert Hofman; Wiro J Niessen; Georg Homuth; Greig de Zubicaray; Katie L McMahon; Liisa Bevan; Amro Daboul; Katrin Hegenscheid; Sarah E Medland; Zdenka Pausova; Ralf Puls; Margaret J Wright; Grant W Montgomery; Paul M Thompson; Carol Wicking; Stefan Boehringer; Timothy D Spector; Tomáš Paus; Nicholas G Martin; Reiner Biffar; Manfred Kayser. A genome-wide association study identifies five Loci influencing facial morphology in europeans. *PLoS genetics*. 8 - 9, pp. e1002932. 09/2012. ISSN 1553-7404
- 34** Katrin Ackermann; Victoria L Revell; Oscar Lao; Elwin J Rombouts; Debra J Skene; Manfred Kayser. Diurnal rhythms in blood cell populations and the effect of acute sleep deprivation in healthy young men. *Sleep*. 35 - 7, pp. 933 - 973. 01/07/2012. ISSN 1550-9109
- 35** Germaine Liebrechts Akkerman; Oscar Lao; Fan Liu; Bregje E van Sleuwen; Adèle C Engelberts; Monique P L'hoir; Henning W Tiemeier; Manfred Kayser. Postnatal parental smoking: an important risk factor for SIDS. *European journal of pediatrics*. 170 - 10, pp. 1281 - 1372. 10/2011. ISSN 1432-1076
- 36** O Valkenburg; O Lao; I Schipper; Y Louwers; A G Uitterlinden; M Kayser; J S E Laven. Genetic ancestry affects the phenotype of normogonadotropic anovulatory (WHOII) subfertility. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 96 - 7, pp. E1181. 07/2011. ISSN 1945-7197
- 37** Susan Walsh; Kaye N Ballantyne; Fan Liu; Mannis van Oven; Oscar Lao; Manfred Kayser. IrisPlex: a sensitive DNA tool for accurate prediction of blue and brown eye colour in the absence of ancestry information. *Forensic science international*. *Genetics*. 5 - 3, pp. 170 - 250. 06/2011. ISSN 1878-0326

- 38** Mannis van Oven; Johannes M Hämmerle; Marja van Schoor; Geoff Kushnick; Petra Pennekamp; Idaman Zega; Oscar Lao; Lea Brown; Ingo Kennerknecht; Manfred Kayser. Unexpected island effects at an extreme: reduced Y chromosome and mitochondrial DNA diversity in Nias. *Molecular biology and evolution*. 28 - 4, pp. 1349 - 1410. 04/2011. ISSN 1537-1719
- 39** Frederick Delfin; Jazelyn M Salvador; Gayvelline C Calacal; Henry B Perdigon; Kristina A Tabbada; Lilian P Villamor; Saturnina C Halos; Ellen Gunnarsdóttir; Sean Myles; David A Hughes; Shuhua Xu; Li Jin; Oscar Lao; Manfred Kayser; Matthew E Hurler; Mark Stoneking; Maria Corazon A De Ungria. The Y-chromosome landscape of the Philippines: extensive heterogeneity and varying genetic affinities of Negrito and non-Negrito groups. *European journal of human genetics : EJHG*. 19 - 2, pp. 224 - 254. 02/2011. ISSN 1476-5438
- 40** Johanna Maria de Gruijter; Oscar Lao; Mark Vermeulen; Yali Xue; Manfred Kayser; Cara Woodwark; Christopher J Gillson; Alison J Coffey; Qasim Ayub; S Qasim Mehdi; Chris Tyler Smith. Contrasting signals of positive selection in genes involved in human skin-color variation from tests based on SNP scans and resequencing. *Investigative genetics*. 2 - 1, pp. 24. 2011. ISSN 2041-2223
- 41** Urko M Marigorta; Oscar Lao; Ferran Casals; Francesc Calafell; Carlos Morcillo Suárez; Rui Faria; Elena Bosch; François Serra; Jaume Bertranpetit; Hernán Dopazo; Arcadi Navarro. Recent human evolution has shaped geographical differences in susceptibility to disease. *BMC genomics*. 12, pp. 55. 2011. ISSN 1471-2164
- 42** Kaye N Ballantyne; Miriam Goedbloed; Rixun Fang; Onno Schaap; Oscar Lao; Andreas Wollstein; Ying Choi; Kate van Duijn; Mark Vermeulen; Silke Brauer; Ronny Decorte; Micaela Poetsch; Nicole von Wurmb Schwark; Peter de Knijff; Damian Labuda; Hélène Vézina; Hans Knoblauch; Rüdiger Lessig; Lutz Roewer; Rafal Ploski; Lotte Henke; Jürgen Henke; Tadeusz Dobosz; Manohar R Furtado; Manfred Kayser. Mutability of Y-chromosomal microsatellites: rates, characteristics, molecular bases, and forensic implications. *American journal of human genetics*. 87 - 3, pp. 341 - 394. 10/09/2010. ISSN 1537-6605
- 43** Fan Liu; Andreas Wollstein; Pirro G Hysi; Georgina A Ankra Badu; Timothy D Spector; Daniel Park; Gu Zhu; Mats Larsson; David L Duffy; Grant W Montgomery; David A Mackey; Susan Walsh; Oscar Lao; Albert Hofman; Fernando Rivadeneira; Johannes R Vingerling; André G Uitterlinden; Nicholas G Martin; Christopher J Hammond; Manfred Kayser. Digital quantification of human eye color highlights genetic association of three new loci. *PLoS genetics*. 6 - 5, pp. e1000934. 05/2010. ISSN 1553-7404
- 44** Daniel Corach; Oscar Lao; Cecilia Bobillo; Kristiaan van Der Gaag; Sofia Zuniga; Mark Vermeulen; Kate van Duijn; Miriam Goedbloed; Peter M Vallone; Walther Parson; Peter de Knijff; Manfred Kayser. Inferring continental ancestry of argentineans from Autosomal, Y-chromosomal and mitochondrial DNA. *Annals of human genetics*. 74 - 1, pp. 65 - 141. 01/2010. ISSN 1469-1809
- 45** Miriam Goedbloed; Mark Vermeulen; Rixun N Fang; Maria Lembring; Andreas Wollstein; Kaye Ballantyne; Oscar Lao; Silke Brauer; Carmen Krüger; Lutz Roewer; Rüdiger Lessig; Rafal Ploski; Tadeusz Dobosz; Lotte Henke; Jürgen Henke; Manohar R Furtado; Manfred Kayser. Comprehensive mutation analysis of 17 Y-chromosomal short tandem repeat polymorphisms included in the AmpFISTR Yfiler PCR amplification kit. *International journal of legal medicine*. 123 - 6, pp. 471 - 553. 11/2009. ISSN 1437-1596
- 46** Mark Vermeulen; Andreas Wollstein; Kristiaan van der Gaag; Oscar Lao; Yali Xue; Qiuju Wang; Lutz Roewer; Hans Knoblauch; Chris Tyler Smith; Peter de Knijff; Manfred Kayser. Improving global and regional resolution of male lineage differentiation by simple single-copy Y-chromosomal short tandem repeat polymorphisms. *Forensic science international. Genetics*. 3 - 4, pp. 205 - 218. 09/2009. ISSN 1878-0326
- 47** Timothy Tehua Lu; Oscar Lao; Michael Nothnagel; Olaf Junge; Sandra Freitag Wolf; Amke Caliebe; Miroslava Balasckakova; Christian Becker; Jaume Bertranpetit; Laurence Albert Bindoff; David Comas; Ulrik Gether; Christian Gieger; Albert Hofman; Gunilla Holmlund; Anastasia Kouvatsi; Milan Macek; Isabelle Mollet; Matthew Roberts Nelson; Finn Nielsen; Peter Nürnberg; Jukka Palo; Walther Parson; Rafal Ploski; Fernando Rivadeneira; Andreas Ruether; Antti Sajantila; Stefan Schreiber; Adriano Tagliabracci; André Gerardus Uitterlinden; Thomas Werge; Heinz-Erich Wichmann; Manfred Kayser; Michael Krawczak. An evaluation of the genetic-matched pair study



design using genome-wide SNP data from the European population. *European journal of human genetics* : EJHG. 17 - 7, pp. 967 - 1042. 07/2009. ISSN 1476-5438

- 48** Manfred Kayser; Fan Liu; A Cecile J W Janssens; Fernando Rivadeneira; Oscar Lao; Kate van Duijn; Mark Vermeulen; Pascal Arp; Mila M Jhamai; Wilfred F J van Ijcken; Johan T den Dunnen; Simon Heath; Diana Zelenika; Dominiek D G Despriet; Caroline C W Klaver; Johannes R Vingerling; Paulus T V M de Jong; Albert Hofman; Yurii S Aulchenko; Andre G Uitterlinden; Ben A Oostra; Cornelia M van Duijn. Three genome-wide association studies and a linkage analysis identify HERC2 as a human iris color gene. *American journal of human genetics*. 82 - 2, pp. 411 - 434. 02/2008. ISSN 1537-6605
- 49** Oscar Lao; Isabelle Dupanloup; Guido Barbujani; Jaume Bertranpetit; Francesc Calafell. The Mediterranean paradox for susceptibility factors in coronary heart disease extends to genetics. *Annals of human genetics*. 72 - Pt 1, pp. 48 - 104. 01/2008. ISSN 0003-4800
- 50** Conchita Arenas; Elena Gigli; M Thomas Gilbert; Carles Lalueza Fox; Oscar Lao; Sergi Vives. Statistical analysis of post mortem DNA damage-derived miscoding lesions in Neandertal mitochondrial DNA. *BMC research notes*. 1, pp. 40. 2008. ISSN 1756-0500
- 51** M L Sampietro; O Lao; D Caramelli; M Lari; R Pou; M Martí; J Bertranpetit; C Lalueza Fox. Palaeogenetic evidence supports a dual model of Neolithic spreading into Europe. *Proceedings. Biological sciences / The Royal Society*. 274 - 1622, pp. 2161 - 2168. 07/09/2007. ISSN 0962-8452
- 52** Sean Myles; Eva Hradetzky; Johannes Engelken; Oscar Lao; Peter Nürnberg; Ronald J Trent; Xingyu Wang; Manfred Kayser; Mark Stoneking. Identification of a candidate genetic variant for the high prevalence of type II diabetes in Polynesians. *European journal of human genetics* : EJHG. 15 - 5, pp. 584 - 593. 05/2007. ISSN 1018-4813
- 53** O Lao; J M de Grijter; K van Duijn; A Navarro; M Kayser. Signatures of positive selection in genes associated with human skin pigmentation as revealed from analyses of single nucleotide polymorphisms. *Annals of human genetics*. 71 - Pt 3, pp. 354 - 423. 05/2007. ISSN 0003-4800
Publicación relevante: No
- 54** Johanna Sistonen; Antti Sajantila; Oscar Lao; Jukka Corander; Guido Barbujani; Silvia Fuselli. CYP2D6 worldwide genetic variation shows high frequency of altered activity variants and no continental structure. *Pharmacogenetics and genomics*. 17 - 2, pp. 93 - 194. 02/2007. ISSN 1744-6872
- 55** Manfred Kayser; Silke Brauer; Richard Cordaux; Amanda Casto; Oscar Lao; Lev A Zhivotovsky; Claire Moyse Faurie; Robb B Rutledge; Wulf Schiefenhoewel; David Gil; Alice A Lin; Peter A Underhill; Peter J Oefner; Ronald J Trent; Mark Stoneking. Melanesian and Asian origins of Polynesians: mtDNA and Y chromosome gradients across the Pacific. *Molecular biology and evolution*. 23 - 11, pp. 2234 - 2278. 11/2006. ISSN 0737-4038
- 56** María Lourdes Sampietro; M Thomas P Gilbert; Oscar Lao; David Caramelli; Martina Lari; Jaume Bertranpetit; Carles Lalueza Fox. Tracking down human contamination in ancient human teeth. *Molecular biology and evolution*. 23 - 9, pp. 1801 - 1808. 09/2006. ISSN 0737-4038
- 57** Anna González Neira; Xiayi Ke; Oscar Lao; Francesc Calafell; Arcadi Navarro; David Comas; Howard Cann; Suzannah Bumpstead; Jilur Ghori; Sarah Hunt; Panos Deloukas; Ian Dunham; Lon R Cardon; Jaume Bertranpetit. The portability of tagSNPs across populations: a worldwide survey. *Genome research*. 16 - 3, pp. 323 - 353. 03/2006. ISSN 1088-9051
- 58** M Gardner; A González Neira; O Lao; F Calafell; J Bertranpetit; D Comas. Extreme population differences across Neuregulin 1 gene, with implications for association studies. *Molecular psychiatry*. 11 - 1, pp. 66 - 141. 01/2006. ISSN 1359-4184



- 59** A Ramírez Soriano; O Lao; M Soldevila; F Calafell; J Bertranpetit; D Comas. Haplotype tagging efficiency in worldwide populations in CTLA4 gene. *Genes and immunity*. 6 - 8, pp. 646 - 703. 12/2005. ISSN 1466-4879
- 60** Tomàs Marquès Bonet; Oscar Lao; Robert Goertsches; Manuel Comabella; Xavier Montalban; Arcadi Navarro. Association Cluster Detector: a tool for heuristic detection of significance clusters in whole-genome scans. *Bioinformatics (Oxford, England)*. 21 Suppl 2, pp. ii180. 01/09/2005. ISSN 1367-4811
- 61** Manfred Kayser; Oscar Lao; Katja Anslinger; Christa Augustin; Grazyna Bargel; Jeanett Edelmann; Sahar Elias; Marielle Heinrich; Jürgen Henke; Lotte Henke; Carsten Hohoff; Anett Illing; Anna Jonkisz; Piotr Kuzniar; Arleta Lebioda; Rüdiger Lessig; Sławomir Lewicki; Agnieszka Maciejewska; Dorota Marta Monies; Ryszard Pawłowski; Micaela Poetsch; Dagmar Schmid; Ulrike Schmidt; Peter M Schneider; Beate Stradmann Bellinghausen; Reinhard Szibor; Rudolf Wegener; Marcin Wozniak; Magdalena Zoledziewska; Lutz Roewer; Tadeusz Dobosz; Rafal Ploski. Significant genetic differentiation between Poland and Germany follows present-day political borders, as revealed by Y-chromosome analysis. *Human genetics*. 117 - 5, pp. 428 - 471. 09/2005. ISSN 0340-6717
- 62** M L Sampietro; D Caramelli; O Lao; F Calafell; D Comas; M Lari; B Agustí; J Bertranpetit; C Lalueza Fox. The genetics of the pre-Roman Iberian Peninsula: a mtDNA study of ancient Iberians. *Annals of human genetics*. 69 - Pt 5, pp. 535 - 583. 09/2005. ISSN 0003-4800
- 63** Anna González Neira; Francesc Calafell; Arcadi Navarro; Oscar Lao; Howard Cann; David Comas; Jaume Bertranpetit. Geographic stratification of linkage disequilibrium: a worldwide population study in a region of chromosome 22. *Human genomics*. 1 - 6, pp. 399 - 808. 11/2004. ISSN 1473-9542
- 64** Aida M Andrés; Marta Soldevila; Oscar Lao; Victor Volpini; Naruya Saitou; Howard T Jacobs; Ikuo Hayasaka; Francesc Calafell; Jaume Bertranpetit. Comparative genetics of functional trinucleotide tandem repeats in humans and apes. *Journal of molecular evolution*. 59 - 3, pp. 329 - 368. 09/2004. ISSN 0022-2844
- 65** David Comas; Stéphanie Plaza; R Spencer Wells; Nadira Yuldaseva; Oscar Lao; Francesc Calafell; Jaume Bertranpetit. Admixture, migrations, and dispersals in Central Asia: evidence from maternal DNA lineages. *European journal of human genetics : EJHG*. 12 - 6, pp. 495 - 999. 06/2004. ISSN 1018-4813
- 66** Anna Aldea; Francesc Calafell; Juan I Aróstegui; Oscar Lao; Josefa Rius; Susana Plaza; Montserrat Masó; Jordi Vives; Joan Buades; Jordi Yagüe. The west side story: MEFV haplotype in Spanish FMF patients and controls, and evidence of high LD and a recombination "hot-spot" at the MEFV locus. *Human mutation*. 23 - 4, pp. 399. 04/2004. ISSN 1098-1004
- 67** Oscar Lao; Aida M Andrés; Eva Mateu; Jaume Bertranpetit; Francesc Calafell. Spatial patterns of cystic fibrosis mutation spectra in European populations. *European journal of human genetics : EJHG*. 11 - 5, pp. 385 - 479. 05/2003. ISSN 1018-4813
- 68** Aida M Andrés; Oscar Lao; Marta Soldevila; Francesc Calafell; Jaume Bertranpetit. Dynamics of CAG repeat loci revealed by the analysis of their variability. *Human mutation*. 21 - 1, pp. 61 - 131. 01/2003. ISSN 1098-1004
- 69** E Mateu; F Calafell; O Lao; B Bonné Tamir; J R Kidd; A Pakstis; K K Kidd; J Bertranpetit. Worldwide genetic analysis of the CFTR region. *American journal of human genetics*. 68 - 1, pp. 103 - 120. 01/2001. ISSN 0002-9297

**Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales**

- 1** **Título del trabajo:** Human population substructure in the forensic field
Nombre del congreso: International Symposium on Molecular Forensic: Emerging Trends
Tipo evento: Jornada
Ciudad de celebración: Lahore, Pakistán
Fecha de celebración: 29/05/2014
Fecha de finalización: 29/05/2014
Entidad organizadora: University of Health Sciences **Tipo de entidad:** Universidad Lahore
Ciudad entidad organizadora: Lahore, Pakistán
 Oscar Lao.
- 2** **Título del trabajo:** New perspectives in the field of Molecular Forensics
Nombre del congreso: International Symposium on Molecular Forensic: Emerging Trends
Ciudad de celebración: Lahore, Pakistán
Fecha de celebración: 29/05/2014
Fecha de finalización: 29/05/2014
Entidad organizadora: University of Health Sciences **Tipo de entidad:** Universidad Lahore
Ciudad entidad organizadora: Lahore, Pakistán
 Oscar Lao.
- 3** **Título del trabajo:** On the new challenges of inferring population substructure in the human genome
Nombre del congreso: Human evolution in the genomic era: Origins, populations and phenotypes
Ciudad de celebración: Leicester, Reino Unido
Fecha de celebración: 01/04/2014
Fecha de finalización: 04/04/2014
Entidad organizadora: University of Leicester **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Leicester, Reino Unido
 Oscar Lao.
- 4** **Título del trabajo:** Contrasting signals of positive selection in genes involved in human skin color variation from tests based on SNP scans and resequencing.
Nombre del congreso: EUROPEAN MATHEMATICAL GENETICS MEETING 2010
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Acceso por inscripción libre
Ciudad de celebración: Oxford, Reino Unido
Fecha de celebración: 24/03/2010
Fecha de finalización: 25/03/2010
Entidad organizadora: University of Oxford **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Oxford, Reino Unido
Con comité de admisión ext.: Si
 Manfred Kayser; Oscar Lao; Johanna Maria de Gruijter; Mark Vermuelen; Yali Xue; C Woodwark; CJ Gillson; AJ Coffey; Q Ayub; Chriss Tyler-Smith.
- 5** **Título del trabajo:** Efficient algorithms for ascertaining markers for controlling for population substructure
Nombre del congreso: DIMACS Workshop on Algorithmics in Human Population-Genomics
Tipo evento: Jornada **Ámbito geográfico:** Internacional no UE



Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: New Jersey, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 27/04/2009

Fecha de finalización: 29/04/2009

Con comité de admisión ext.: Si
Oscar Lao.

6 Título del trabajo: Genetic ancestry testing in human populations

Nombre del congreso: Annual Meeting 2008, Potsdam Oct 10-11

Tipo evento: Jornada

Ámbito geográfico: Aleman

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Potsdam, Berlin, Alemania

Fecha de celebración: 10/10/2008

Fecha de finalización: 11/08/2008

Con comité de admisión ext.: Si
Oscar Lao.

7 Título del trabajo: Ascertaining ancestry sensitive markers for investigating geographic differentiation in the European continent

Nombre del congreso: Genetics - Understanding living systems. XX international congress of genetics

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Ciudad de celebración: Berlin, Berlin, Alemania

Fecha de celebración: 12/07/2008

Fecha de finalización: 17/07/2008

Entidad organizadora: International Federation of Genetics

Tipo de entidad: Fundación

Con comité de admisión ext.: Si

Oscar Lao; Timothy T Lu; M Nothnagel; Olaf Junge; S Freitag-Wolf; A Caliebe; Manfred Kayser; Michael Krawczak.

8 Título del trabajo: In silico genome-wide association mapping of complex traits

Nombre del congreso: SBE Annual Meeting of the Society for Molecular Biology and Evolution

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España

Fecha de celebración: 05/06/2008

Fecha de finalización: 08/06/2008

Entidad organizadora: Universitat de Barcelona

Tipo de entidad: Universidad

Con comité de admisión ext.: Si

Oscar Lao; Yurii Aulchenko; Manfred Kayser.

9 Título del trabajo: In silico genome-wide association mapping of complex traits

Nombre del congreso: European Mathematical Genetics Meeting 2008 (EMGM-2008).

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Ciudad de celebración: Rotterdam, Zuid-Holland, Holanda

Fecha de celebración: 10/04/2008



Fecha de finalización: 11/04/2008

Con comité de admisión ext.: Si

Forma de contribución: Artículo científico

Oscar Lao; Yurii Aulchenko; Manfred Kayser. En: Annals of Human Genetics. 72 - 5, pp. 693 - 693.

- 10 Título del trabajo:** Optimal algorithms for ascertaining ancestry sensitive markers (ASMs) in human populations
Nombre del congreso: Jornadas Bioinformatica VIII
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote **Intervención por:** Por invitación
Ciudad de celebración: Valencia, Comunidad Valenciana, España
Fecha de celebración: 13/02/2008
Fecha de finalización: 15/02/2008
Entidad organizadora: Centro de Investigación Príncipe Felipe **Tipo de entidad:** Fundación
Con comité de admisión ext.: Si
Oscar Lao.
- 11 Título del trabajo:** Ascertaining AIMS for detecting population substructure in the European continent
Nombre del congreso: First Workshop on Whole-Genome Association Studies
Tipo evento: Jornada **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote **Intervención por:** Por invitación
Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de celebración: 26/11/2007
Fecha de finalización: 26/11/2007
Entidad organizadora: Centro Nacional de Genotipado **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Con comité de admisión ext.: Si
Oscar Lao.
- 12 Título del trabajo:** Proportioning whole-genome single-nucleotide-polymorphism diversity for identification of geographic population structure and genetic ancestry
Nombre del congreso: Human Genome Meeting
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Acceso por inscripción libre
Ciudad de celebración: Helsinki, Finlandia
Fecha de celebración: 31/05/2006
Fecha de finalización: 03/06/2006
Con comité de admisión ext.: Si
Oscar Lao; Kate van Duijn; Paula Kersbergen; Peter de Kniff; Manfred Kayser.
- 13 Título del trabajo:** Geographic structure of variation at SNPs conferring risk for Coronary Heart Disease
Nombre del congreso: Human Genome Meeting
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Acceso por inscripción libre
Ciudad de celebración: Berlin, Berlin, Alemania
Fecha de celebración: 04/04/2004
Fecha de finalización: 07/04/2004

**Con comité de admisión ext.:** Si

Oscar Lao; Isabelle Dupanloup; Guido Barbujani; Jaume Bertranpetit; Francesc Calafell.

14 Título del trabajo: Geographic structure of variation at SNPs conferring risk for Coronary Heart Disease.**Nombre del congreso:** 2nd International Symposium of DNA polymorphisms in Human populations.**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Unión Europea**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Intervención por:** Acceso por inscripción libre**Ciudad de celebración:** Paris, Île de France, Francia**Fecha de celebración:** 05/12/2003**Fecha de finalización:** 06/12/2003**Entidad organizadora:** Musée de l'Homme**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación**Ciudad entidad organizadora:** Paris, Île de France, Francia**Con comité de admisión ext.:** Si

Oscar Lao; Isabelle Dupanloup; Guido Barbujani; Jaume Bertranpetit; Francesc Calafell.

15 Título del trabajo: Geographic patterns of mutation diversity point to population factors in shaping mutation spectra in cystic fibrosis and phenylketonuria**Nombre del congreso:** Cold Spring Harbor Laboratory Meeting on Human Evolution.**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Internacional no UE**Tipo de participación:** Participativo - Póster**Intervención por:** Acceso por inscripción libre**Ciudad de celebración:** Cold Spring Harbor, Estados Unidos de América**Fecha de celebración:** 12/11/2002**Con comité de admisión ext.:** Si

Oscar Lao; Aida Andres; Jaume Bertranpetit; Francesc Calafell.

16 Título del trabajo: Mantenimiento de la diversidad genómica en enfermedades mendelianas: factores poblacionales vs. factores genómicos**Nombre del congreso:** II Jornadas de Bioinformática**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Nacional**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Intervención por:** Acceso por inscripción libre**Ciudad de celebración:** Torremolinos, Andalucía, España**Fecha de celebración:** 29/05/2002**Fecha de finalización:** 01/06/2002**Con comité de admisión ext.:** Si

Oscar Lao; Aida Andres; Jaume Bertranpetit; Francesc Calafell.

17 Título del trabajo: Medida, interpretación y modelado del desequilibrio de ligamiento en situaciones complejas: efectos genómicos vs. efectos poblacionales**Nombre del congreso:** II Jornadas españolas de Bioinformática**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Nacional**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Intervención por:** Acceso por inscripción libre**Ciudad de celebración:** Torremolinos, Andalucía, España**Fecha de celebración:** 29/05/2001**Fecha de finalización:** 01/06/2001**Con comité de admisión ext.:** Si

Calafell, F; Lao, O; Mateu, E; Bertranpetit, J.



Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Comités científicos, técnicos y/o asesores

- Título del comité:** Societat Catalana de Biologia
Primaria (Cód. Unesco): 240000 - Ciencias de la Vida
Entidad de afiliación: Institut d'Estudis Catalans **Tipo de entidad:** Fundación
Ciudad entidad afiliación: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de inicio: 01/01/2002
- Título del comité:** Col.legi Biòlegs Catalunya
Primaria (Cód. Unesco): 240000 - Ciencias de la Vida
Entidad de afiliación: Col·legi de Biòlegs de Catalunya **Tipo de entidad:** Colegio
Ciudad entidad afiliación: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de inicio: 01/06/1999

Gestión de I+D+i

Nombre de la actividad: Contrato Ramon y Cajal
Tipología de la gestión: Proyecto investigación
Funciones desempeñadas: Implementación grupo de Population Genomics
Entidad de realización: Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
Fecha de inicio: 01/01/2015 **Duración:** 5 años

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- Entidad de realización:** Democritus University of Thrace **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Molecular Biology and Genetics
Ciudad entidad realización: Alexandroupolis, Grecia
Fecha de inicio-fin: 01/09/2008 - 15/09/2008 **Duración:** 15 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
- Entidad de realización:** Università di Ferrara **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Dipartimento di Biologia ed Evoluzione - Sezione di Biologia Evolutiva
Ciudad entidad realización: Ferrara, Emilia-Romagna, Italia
Fecha de inicio-fin: 01/06/2004 - 01/08/2004 **Duración:** 2 meses
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Análisis variación genética enfermedades complejas



- 3** **Entidad de realización:** Universita di Ferrara **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Dipartimento di Biologia ed Evoluzione - Sezione di Biologia Evolutiva
Ciudad entidad realización: Ferrara, Emilia-Romagna, Italia
Fecha de inicio-fin: 01/09/2003 - 01/12/2003 **Duración:** 3 meses
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Analisis variacion genetica en enfermedades complejas

Ayudas y becas obtenidas

Nombre de la ayuda: Contrato Ramon y Cajal
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** Ministerio
Fecha de concesión: 01/01/2015 **Duración:** 5 años
Fecha de finalización: 31/12/2019
Entidad de realización: Centro de Regulación Genómica