



PAMPLONA, 17 DE NOVIEMBRE DE 2020

# CURRÍCULO DEL INVESTIGADOR

IDOIA OCHOA ÁLVAREZ



Universidad  
de Navarra



## DATOS DEL INVESTIGADOR

### Datos de identificación del investigador

---

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| NOMBRE                     | Idoia           |
| PRIMER APELLIDO            | Ochoa           |
| SEGUNDO APELLIDO           | Álvarez         |
| NACIONALIDAD               | española        |
| PAÍS DE NACIMIENTO         | España          |
| PROVINCIA                  | Gipuzkoa        |
| CIUDAD                     | San Sebastián   |
| EMAIL                      | iochoal@unav.es |
| FIRMA CIENTÍFICA PRINCIPAL | Ochoa, Idoia    |



### Situación profesional

---

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| CATEGORÍA PROFESIONAL    | Profesora colaboradora  |
| ENTIDAD                  | Universidad de Navarra  |
| FECHA INICIO - FECHA FIN | 07/01/2020 - Actualidad |

### Páginas webs y redes sociales

---

|          |   |
|----------|---|
| TIPO RED | homepage  |
| URL      | <a href="http://idoia.web.engr.illinois.edu/">http://idoia.web.engr.illinois.edu/</a>                             |
| TIPO RED | linkedin  |
| URL      | <a href="https://www.linkedin.com/in/idoia-ochoa-8a74003a/">https://www.linkedin.com/in/idoia-ochoa-8a74003a/</a> |
| TIPO RED | ORCID   |
| URL      | <a href="https://orcid.org/0000-0003-1864-7868">https://orcid.org/0000-0003-1864-7868</a>                         |
| TIPO RED | ResearcherID  |
| URL      | <a href="https://publons.com/researcher/ABD-9542-2020/">https://publons.com/researcher/ABD-9542-2020/</a>         |

## Líneas de investigación

---

Computation and Biology

Compression

## PRODUCCIÓN Y ACTIVIDAD CIENTÍFICA DEL INVESTIGADOR

### Resumen

| PRODUCCIÓN/ACTIVIDAD     | TIPO                      | NÚMERO |
|--------------------------|---------------------------|--------|
| Producción investigadora | Publicaciones en Revistas | 18     |
|                          | Aportaciones a Congresos  | 21     |
| Actividad docente        | Docencia impartida        | 11     |

### Detalles

#### PUBLICACIONES EN REVISTAS

- Título del trabajo:** GABAC: an arithmetic coding solution for genomic data.  
**Título de la revista:** BIOINFORMATICS  
**ISSN:** 1367-4803  
**Año de Publicación:** 2020  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1093/bioinformatics/btz922  
**Autores:** Voges, J.; Paridaens, T.; Müntefering, F.; Mainzer, L.S.; Bliss, B.; Yang, M.; Ochoa, Idoia; Fostier, J.; Ostermann, J.; Hernández, Mikel  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**  
**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL  
**Posición:** 3 de 59  
**Índice de Impacto:** 5.61  
**Cuartil:** 1º C  
  
**Categoría:** BIOMETODOS  
**Posición:** 6 de 77  
**Índice de Impacto:** 5.61  
**Cuartil:** 1º C  
  
**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA  
**Posición:** 20 de 156  
**Índice de Impacto:** 5.61  
**Cuartil:** 1º C
- Título del trabajo:** VEF: a Variant filtering tool based on ensemble methods  
**Título de la revista:** BIOINFORMATICS  
**ISSN:** 1367-4803  
**Volumen:** 36  
**Número:** 8  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2020  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1093/bioinformatics/btz952  
**Autores:** Zhang, C.; Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL

**Posición:** 3 de 59

**Índice de Impacto:** 5.61

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOMETODOS

**Posición:** 6 de 77

**Índice de Impacto:** 5.61

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA

**Posición:** 20 de 156

**Índice de Impacto:** 5.61

**Cuartil:** 1º C

3. **Título del trabajo:** Denoising of aligned genomic data  
**Título de la revista:** SCIENTIFIC REPORTS  
**ISSN:** 2045-2322  
**Volumen:** 9  
**Año de Publicación:** 2019  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1038/s41598-019-51418-z  
**Autores:** Fisher-Hwang, I.; Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**  
**Categoría:** CIENCIAS MULTIDISCIPLINARES  
**Posición:** 17 de 71  
**Índice de Impacto:** 3.998  
**Cuartil:** 1º C
4. **Título del trabajo:** Genomic data compression  
**Título de la revista:** ANNUAL REVIEW OF BIOMEDICAL DATA SCIENCE  
**ISSN:** 2574-3414  
**Volumen:** 2  
**Página inicial-final:** 19 - 37  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2019  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1146/annurev-biodatasci-072018-021229  
**Autores:** Hernández, Mikel; Pavlichin, D.; Weissman, T.; Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Autor
5. **Título del trabajo:** MassComp, a lossless compressor for mass spectrometry data  
**Título de la revista:** BMC BIOINFORMATICS  
**ISSN:** 1471-2105  
**Volumen:** 20  
**Número:** 368  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2019  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1186/s12859-019-2962-7  
**Autores:** Yang, R.; Chen, X.; Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Autor de correspondencia  
**JCR**  
**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL  
**Posición:** 9 de 59  
**Índice de Impacto:** 3.242  
**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOMETODOS

**Posición:** 24 de 77

**Índice de Impacto:** 3.242

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA

**Posición:** 58 de 156

**Índice de Impacto:** 3.242

**Cuartil:** 2º C

6. **Título del trabajo:** SPRING: a next-generation compressor for FASTQ data  
**Título de la revista:** BIOINFORMATICS  
**ISSN:** 1367-4803  
**Volumen:** 35  
**Número:** 15  
**Página inicial-final:** 2674 - 2676  
**Año de Publicación:** 2019  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1093/bioinformatics/bty1015  
**Autores:** Chandak, S.; Tatwawadi, K.; Ochoa, Idoia; Hernández, Mikel; Weissman, T.  
**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL

**Posición:** 3 de 59

**Índice de Impacto:** 5.61

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOMETODOS

**Posición:** 6 de 77

**Índice de Impacto:** 5.61

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA

**Posición:** 20 de 156

**Índice de Impacto:** 5.61

**Cuartil:** 1º C

7. **Título del trabajo:** FaStore - a space-saving solution for rawsequencing data  
**Título de la revista:** BIOINFORMATICS  
**ISSN:** 1367-4811  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2018  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1093/bioinformatics/bty205  
**Autores:** Roguski, L.; Ochoa, Idoia; Hernández, Mikel; Deorowicz, S.  
**Rol del investigador:** Autor

8. **Título del trabajo:** METHCOMP: A special purpose compression platformfor DNA methylation data  
**Título de la revista:** BIOINFORMATICS  
**ISSN:** 1367-4803  
**Volumen:** 34  
**Número:** 15  
**Página inicial-final:** 2654 2656  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2018  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1093/bioinformatics/bty143  
**Autores:** Peng, J.; Milenkovic, O.; Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** BIOMETODOS

**Posición:** 8 de 79

**Índice de Impacto:** 4.531

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA

**Posición:** 25 de 162

**Índice de Impacto:** 4.531

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL

**Posición:** 4 de 59

**Índice de Impacto:** 4.531

**Cuartil:** 1º C

9. **Título del trabajo:** Effect of lossy compression of quality scores on variant calling

**Título de la revista:** BRIEFINGS IN BIOINFORMATICS

**ISSN:** 1467-5463

**Volumen:** 18

**Número:** 2

**Página inicial-final:** 183 - 194

**Año de Publicación:** 2017

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1093/bib/bbw011

**Autores:** Ochoa, Idoia; Hernández, Mikel; Goldfeder, R.

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** BIOMETODOS

**Posición:** 4 de 79

**Índice de Impacto:** 6.302

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL

**Posición:** 2 de 59

**Índice de Impacto:** 6.302

**Cuartil:** 1º C

10. **Título del trabajo:** Comment on: "ERGC: an efficient referential genome compression algorithm"

**Título de la revista:** BIOINFORMATICS

**ISSN:** 1367-4803

**Volumen:** 32

**Número:** 7

**Página inicial-final:** 1115 - 1117

**Año de Publicación:** 2016

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1093/bioinformatics/btv704

**Autores:** Deorowicz, S.; Grabowski, S.; Ochoa, Idoia; Hernández, Mikel; Weissman, T.

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA

**Posición:** 11 de 158

**Índice de Impacto:** 7.307

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL

**Posición:** 2 de 57

**Índice de Impacto:** 7.307

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOMETODOS

**Posición:** 4 de 77

**Índice de Impacto:** 7.307

**Cuartil:** 1º C

11. **Título del trabajo:** GTRAC: fast retrieval from compressed collections of genomic variants

**Título de la revista:** BIOINFORMATICS

**ISSN:** 1367-4803

**Volumen:** 32

**Número:** 17

**Página inicial-final:** i479 - i486

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2016

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1093/bioinformatics/btw437

**Autores:** Tatwawadi, K.; Hernández, Mikel; Ochoa, Idoia; Weissman, T.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA

**Posición:** 11 de 158

**Índice de Impacto:** 7.307

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL

**Posición:** 2 de 57

**Índice de Impacto:** 7.307

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOMETODOS

**Posición:** 4 de 77

**Índice de Impacto:** 7.307

**Cuartil:** 1º C

12. **Título del trabajo:** QVZ: lossy compression of quality values

**Título de la revista:** BIOINFORMATICS

**ISSN:** 1367-4803

**Volumen:** 31

**Número:** 19

**Página inicial-final:** 3122 - 3129

**Año de Publicación:** 2015

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1093/bioinformatics/btv330

**Autores:** Malysa, G.; Hernández, Mikel; Ochoa, Idoia; Rao, M.; Ganesan, K.; Weissman, T.

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL

**Posición:** 3 de 56

**Índice de Impacto:** 5.766

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOMETODOS

**Posición:** 7 de 77

**Índice de Impacto:** 5.766

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA  
**Posición:** 15 de 161  
**Índice de Impacto:** 5.766  
**Cuartil:** 1º C

**13. Título del trabajo:** iDoComp: a compression scheme for assembled genomes

**Título de la revista:** BIOINFORMATICS

**ISSN:** 1367-4803

**Volumen:** 31

**Número:** 5

**Página inicial-final:** 626 - 633

**Año de Publicación:** 2015

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1093/bioinformatics/btu698

**Autores:** Ochoa, Idoia; Hernández, Mikel; Weissman, T.

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL

**Posición:** 3 de 56

**Índice de Impacto:** 5.766

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOMETODOS

**Posición:** 7 de 77

**Índice de Impacto:** 5.766

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA

**Posición:** 15 de 161

**Índice de Impacto:** 5.766

**Cuartil:** 1º C

**14. Título del trabajo:** Aligned genomic data compression via improved modeling

**Título de la revista:** JOURNAL OF BIOINFORMATICS AND COMPUTATIONAL BIOLOGY

**ISSN:** 0219-7200

**Volumen:** 12

**Número:** 6

**Año de Publicación:** 2014

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1142/S0219720014420025

**Autores:** Ochoa, Idoia; Hernández, Mikel; Weissman, T.

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL

**Posición:** 48 de 57

**Índice de Impacto:** 0.783

**Cuartil:** 4º C

**15. Título del trabajo:** CaMoDi: a new method for cancer module discovery

**Título de la revista:** BMC GENOMICS

**ISSN:** 1471-2164

**Volumen:** 15

**Número:** 10:S8

**Año de Publicación:** 2014

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1186/1471-2164-15-S10-S8

**Autores:** ManolaKos, A.; Ochoa, Idoia; Venkat, K.; Goldsmith, A.; Gevaert, O.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA  
**Posición:** 26 de 163  
**Índice de Impacto:** 3.986  
**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** GENETICA  
**Posición:** 40 de 167  
**Índice de Impacto:** 3.986  
**Cuartil:** 1º C

16. **Título del trabajo:** QualComp: a new lossy compressor for quality scores based on rate distortion theory

**Título de la revista:** BMC BIOINFORMATICS

**ISSN:** 1471-2105

**Volumen:** 14

**Número:** 1

**Año de Publicación:** 2013

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1186/1471-2105-14-187

**Autores:** Ochoa, Idoia; Asnani, H.; Bharadia, D.; Chowdhury, M.; Weissman, T.; Yona, G.

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL  
**Posición:** 6 de 47  
**Índice de Impacto:** 3.024  
**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOMETODOS  
**Posición:** 28 de 75  
**Índice de Impacto:** 3.024  
**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA  
**Posición:** 46 de 159  
**Índice de Impacto:** 3.024  
**Cuartil:** 2º C

17. **Título del trabajo:** LDPC codes for non-uniform memoryless sources and unequal energy allocation

**Título de la revista:** IEEE COMMUNICATIONS LETTERS

**ISSN:** 1089-7798

**Volumen:** 14

**Número:** 9

**Página inicial-final:** 794 - 796

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2010

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1109/LCOMM.2010.09.100662

**Autores:** Ochoa, Idoia; Crespo, Pedro M.; Hernández, Mikel

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** TELECOMUNICACIONES  
**Posición:** 28 de 78  
**Índice de Impacto:** 1.059  
**Cuartil:** 2º C

18. **Título del trabajo:** Turbo joint source-channel coding of non-uniform memoryless sources in the bandwidth-limited regime

**Título de la revista:** IEEE COMMUNICATIONS LETTERS

**ISSN:** 1089-7798

**Volumen:** 14

**Número:** 4

**Página inicial-final:** 336 - 338

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2010

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1109/LCOMM.2010.04.092462

**Autores:** Ochoa, Idoia; Crespo, Pedro M.; del Ser Lorente, Javier; Hernández, Mikel

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** TELECOMUNICACIONES

**Posición:** 28 de 78

**Índice de Impacto:** 1.059

**Cuartil:** 2º C

#### APORTACIONES A CONGRESOS

- 1. Título de la aportación:** Compression of Nanopore FASTQ Files  
**Denominación del evento:** 7th International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering (IWBBIO)  
**Localidad:** Granada  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 08/05/2019  
**Fecha Fin:** 10/05/2019  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Dufort y Alvarez, G.; Seroussi, G.; Smircich, P.; Sotelo, J.; Ochoa, Idoia; Martin, A.  
**Rol del investigador:** Autor
- 2. Título de la aportación:** AliCo: a new efficient representation for SAM files  
**Denominación del evento:** Data Compression Conference (DCC)  
**Localidad:** Snowbird  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 26/03/2019  
**Fecha Fin:** 28/03/2019  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Ochoa, Idoia; Li, H.; Baumgarte, F.; Hergenrother, C.; Voges, J.; Hernández, Mikel  
**Rol del investigador:** Autor
- 3. Título de la aportación:** DeepZip: Lossless data compression using recurrent neural networks  
**Denominación del evento:** Data Compression Conference (DCC)  
**Localidad:** Snowbird  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 26/03/2019  
**Fecha Fin:** 29/03/2019  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Goyal, M.; Tatwawadi, K.; Chandak, S.; Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Autor
- 4. Título de la aportación:** MassComp, a lossless compressor for mass spectrometry  
**Denominación del evento:** ISCB-LA SOIBIO EMBnet 2018  
**Localidad:** Viña del Mar  
**País:** Chile  
**Fecha Inicio:** 05/11/2018

- Fecha Fin:** 09/11/2018  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Yang, R.; Chen, X.; Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Autor
5. **Título de la aportación:** VEF: a variant filtering tool based on ensemble methods  
**Denominación del evento:** Intelligent Systems for Molecular Biology (ISCB-ISMB)  
**Localidad:** Chicago  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 06/06/2018  
**Fecha Fin:** 10/06/2018  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Zhang, C.; Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Autor
6. **Título de la aportación:** MassComp, a lossless compressor for mass spectrometry data  
**Denominación del evento:** Rocky Mountain Bioinformatics Conference (ISCB)  
**Localidad:** Colorado  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 07/12/2017  
**Fecha Fin:** 09/12/2017  
**Ámbito:** Otros  
**Autores:** Yang, R.; Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Autor
7. **Título de la aportación:** GeneComp, a new reference-based compressor for SAM files  
**Denominación del evento:** Data Compression Conference (DCC)  
**Localidad:** Snowbird  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 04/04/2017  
**Fecha Fin:** 07/04/2017  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Long, R.; Hernández, Mikel; Ochoa, Idoia; Weissman, T.  
**Rol del investigador:** Autor
8. **Título de la aportación:** CROMqs: an infinitesimal successive refinement lossy compressor for the quality scores  
**Denominación del evento:** IEEE Information Theory Workshop (ITW)  
**Localidad:** Cambridge  
**País:** Reino Unido  
**Fecha Inicio:** 11/09/2016  
**Fecha Fin:** 14/09/2016  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Ochoa, Idoia; No, A.; Hernández, Mikel; Weissman, T.  
**Rol del investigador:** Autor
9. **Título de la aportación:** GTRAC: fast retrieval from compressed collections of genomic variants  
**Denominación del evento:** European Conference on Computational Biology (ECCB)  
**Localidad:** La Haya  
**País:** Holanda  
**Fecha Inicio:** 03/09/2016  
**Fecha Fin:** 07/09/2016  
**Ámbito:** Unión Europea  
**Autores:** Tatwawadi, K.; Hernández, Mikel; Ochoa, Idoia; Weissman, T.  
**Rol del investigador:** Autor

10. **Título de la aportación:** Denoising of quality scores for boosted inference and reduced storage  
**Denominación del evento:** Conference on Research in Computational Molecular Biology (RECOMB)  
**Localidad:** San Diego  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 17/04/2016  
**Fecha Fin:** 21/04/2016  
**Ámbito:** Otros  
**Autores:** Ochoa, Idoia; Hernández, Mikel; Goldfeder, R.  
**Rol del investigador:** Autor
11. **Título de la aportación:** Fast retrieval from compressed collections of genomic variants  
**Denominación del evento:** Conference on Research in Computational Molecular Biology (RECOMB)  
**Localidad:** San Diego  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 17/04/2016  
**Fecha Fin:** 27/04/2020  
**Ámbito:** Otros  
**Autores:** Tatwawadi, K.; Hernández, Mikel; Ochoa, Idoia; Weissman, T.  
**Rol del investigador:** Autor
12. **Título de la aportación:** Micro: Microbial database compression via community detection and reference discovery  
**Denominación del evento:** Conference on Research in Computational Molecular Biology (RECOMB)  
**Localidad:** San Diego  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 17/04/2016  
**Fecha Fin:** 21/04/2016  
**Ámbito:** Otros  
**Autores:** Li, P.; Hernández, Mikel; Ochoa, Idoia; Milenkovic, O.  
**Rol del investigador:** Autor
13. **Título de la aportación:** A cluster-based approach to compression of quality scores  
**Denominación del evento:** Data Compression Conference (DCC)  
**Localidad:** Snowbird  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 29/03/2016  
**Fecha Fin:** 01/04/2016  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Hernández, Mikel; Ochoa, Idoia; Weissman, T.  
**Rol del investigador:** Autor
14. **Título de la aportación:** Denoising of quality scores for boosted inference and reduced storage  
**Denominación del evento:** Data Compression Conference (DCC)  
**Localidad:** Snowbird  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 29/03/2016  
**Fecha Fin:** 01/04/2016  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Ochoa, Idoia; Hernández, Mikel; Goldfeder, R.; Weissman, T.; Ashley, E.  
**Rol del investigador:** Autor
15. **Título de la aportación:** Aligned genomic data compression via improved modeling  
**Denominación del evento:** GIW ISCB-Asia 2014  
**Localidad:** Tokyo  
**País:** Japón  
**Fecha Inicio:** 15/12/2014  
**Fecha Fin:** 17/12/2014

- Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Ochoa, Idoia; Hernández, Mikel; Weissman, T.  
**Rol del investigador:** Autor
16. **Título de la aportación:** CaMoDi: a new method for cancer module discovery  
**Denominación del evento:** GIW ISCB-Asia 2014  
**Localidad:** Tokyo  
**País:** Japón  
**Fecha Inicio:** 15/12/2014  
**Fecha Fin:** 17/12/2014  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Manolakos, A.; Ochoa, Idoia; Venkat, K.; Goldsmith, A.; Gevaert, O.  
**Rol del investigador:** Autor
17. **Título de la aportación:** Compression schemes for similarity queries  
**Denominación del evento:** Data Compression Conference (DCC)  
**Localidad:** Snowbird,  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 26/03/2014  
**Fecha Fin:** 28/03/2014  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Ochoa, Idoia; Ingber, A.; Weissman, T.  
**Rol del investigador:** Autor
18. **Título de la aportación:** Efficient similarity queries via lossy compression  
**Denominación del evento:** Allerton Conference on Communication, Control and Computing  
**Localidad:** Monticello  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 02/10/2013  
**Fecha Fin:** 04/10/2013  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Ochoa, Idoia; Ingber, A.; Weissman, T.  
**Rol del investigador:** Autor
19. **Título de la aportación:** Reference based genome compression  
**Denominación del evento:** IEEE Information Theory Workshop  
**Localidad:** Lausana  
**País:** Suiza  
**Fecha Inicio:** 03/09/2012  
**Fecha Fin:** 07/09/2012  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Chern, B.G.; Ochoa, Idoia; Manolakos, A.; No, A.; Venkat, K.; Weissman, T.  
**Rol del investigador:** Autor
20. **Título de la aportación:** Turbo joint source-channel coding of cycle-stationary sources in the bandwidth-limited regime  
**Denominación del evento:** The 2nd International Conference on Mobile Lightweight Wireless MOBILIGHT 2010  
**Localidad:** Barcelona  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 10/05/2010  
**Fecha Fin:** 12/05/2010  
**Idioma:** Español  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Ochoa, Idoia; Crespo, Pedro M.; del Ser Lorente, Javier; Hernández, Mikel

**Rol del investigador:** Autor

21. **Título de la aportación:** Códigos LDGM concatenados para la transmisión de fuentes correlacionadas en canales de difusión.  
**Denominación del evento:** XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)  
**Localidad:** Santander  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 16/09/2009  
**Fecha Fin:** 18/09/2009  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Hernáez, Mikel; Crespo, Pedro M.; del Ser Lorente, Javier; Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Autor

#### DOCENCIA IMPARTIDA

1. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Machine Learning II  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 2  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 22  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** P.E.DataAnalyII-19, P.E.Intel.Artif-20  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/11/2020  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Docente
2. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Teoría de la Señal (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 25  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 4  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 29  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-16, Gr.Ing.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/11/2020  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Ochoa, Idoia

**Rol del investigador:** Docente

3. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Trabajo fin de Máster (MC2)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 30  
**Nº de créditos de la asignatura:** 30.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Métod.comp-20  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Docente
4. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Arquitectura de Computadores II (Tecnun)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 4  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 24  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-16, Gr.Ing.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, PI-Tecnun-19  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 06/01/2020  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Docente
5. **Tipo de Asignatura:** Optativa  
**Asignatura:** Bioinformatics and Next Generation Sequencing (MIB)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 1  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 4  
**Nº de créditos de la asignatura:** 5.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mast.Ing.Bio-14, Mast.Ing.Bio-14

**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 06/01/2020  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Docente

6. **Tipo de Asignatura:** Optativa  
**Asignatura:** High performance computing (MIB)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 7  
**Nº horas prácticas:** 3  
**Nº horas tutorías / otros:** 1  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 12  
**Nº de créditos de la asignatura:** 5.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mast.Ing.Bio-14, Mast.Ing.Bio-14  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 06/01/2020  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Docente
7. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Deep Learning  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 10  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** P.E.Data Analy-19  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Docente
8. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Machine Learning  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 10  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** P.E.Data Analy-19  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Docente

9. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Proyecto Fin de Máster (MIT)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 8  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 8  
**Nº de créditos de la asignatura:** 30.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mast.Ing.Telec.-13  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Docente

10. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Proyecto Fin de Máster (MIT)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 8  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 8  
**Nº de créditos de la asignatura:** 30.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mast.Ing.Telec.-13  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Docente

11. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Machine Learning

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 9  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 9  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** P.E.Data Analy-19  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 07/01/2019  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Ochoa, Idoia  
**Rol del investigador:** Docente