

Fecha del CVA	15/02/2021
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Alejandro Sanz Carbonell		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	* Código ORCID	0000-0002-1969-5557	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS)		
Dpto. / Centro	Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA) / Instituto		
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Técnico Superior Bioinformática	Fecha inicio	2019
Palabras clave	Bioinformática; Sistema de gestión de bases de datos; Lenguaje de programación; Análisis estadístico		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Máster Universitario en Bioinformática	Universitat de València	2015
Licenciado en Ciencias Biológicas Especialidad Biología Molecular y Celular	Universitat de València	2013

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

- Citas totales: 38
- Publicaciones totales en el primer cuartil Q1: 7
- Research Gate Score: 19.05
- Índice h: 4
- Trabajo Final de Grado/Máster dirigidos: 2

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Durante los últimos 7 años he aprendido a adaptarme a las necesidades bioinformáticas para dar apoyo al grupo de laboratorio, proporcionándome las herramientas necesarias para enfrentarme y solucionar cualquier problema complejo que pudiera surgir, de forma tanto individual como colaborando con grupos de trabajo multidisciplinares. He colaborado en diferentes proyectos con datos de diversa procedencia.

He formado parte del profesorado en el curso "II PRECEPTORSHIP: Hands in a prostate Cancer Lab - Astellas Pharma" realizado en el Centro Nacional de Investigaciones Científicas, he impartido clases en la asignatura "Biología de Sistemas" del Máster Universitario en Biotecnología Molecular y Celular de Plantas en la Universitat Politècnica de València (UPV), he sido co-director de un trabajo final de grado y otro de máster, además de múltiples asesorías bioinformáticas.

Tengo experiencia en programación en R, Python, Perl, C/C++, en manejo de bases de datos en MySQL y PHP, así como en computación en clúster. Habilidades en análisis de datos de secuenciación masiva (RNASeq, WGS, WES) y MicroArrays, análisis de expresión o de metilación diferencial e inferencia de dianas mediante datos de degradoma. Análisis de datos de proteómica, provenientes de espectrometría de masas (LC-MS/MS), así como

para el filtrado, identificación y análisis de abundancia diferencial de péptidos. Modelado de proteínas, ensamblado de secuencias, reconstrucciones filogenéticas.

Análisis exploratorio y estadístico de los datos, así como su visualización en gráficos diseñados a medida, generación de informes en HTML y LaTeX.

Parte C. MÉRITOS MÁX RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores

- 1 **Artículo científico.** Sanz-Carbonell A; Marques MC; Martinez G; Gomez G. (1/4). 2020. Dynamic architecture and regulatory implications of the miRNA network underlying the response to stress in melon. RNA BIOL. ISSN 1547-6286.
- 2 **Artículo científico.** 2021. Association between BRCA2 alterations and intraductal and cribriform histologies in prostate cancer EUR J CANCER. ISSN 1879-0852 .
- 3 **Artículo científico.** Régis L. Corrêa; Alejandro Sanz-Carbonell; Zala Kogej; et al; Santiago F. Elena. (2/9). 2020. Viral Fitness Determines the Magnitude of Transcriptomic and Epigenomic Reprograming of Defense Responses in Plants MOL BIOL EVOL. ISSN 0737-4038.
- 4 **Artículo científico.** Cervera-Seco L; Marques MC; Sanz-Carbonell A; Marquez-Molins J; Carbonell A; José Antonio Daròs; Gomez G. (3/7). 2019. Identification and Characterization of Stress-Responsive TAS3-Derived TasiRNAs in Melon. PLANT CELL PHYSIOL. ISSN 1471-9053.
- 5 **Artículo científico.** Sanz-Carbonell A; Marques MC; Antonio Bustamante; Mario A. Fares; Guillermo Rodrigo; Gomez G. (1/6). 2019. Inferring the regulatory network of the miRNA-mediated response to biotic and abiotic stress in melon. BMC PLANT BIOL. ISSN 1471-2229.
- 6 **Artículo científico.** Bustamante A; Marques MC; Sanz-Carbonell A; Mulet JM; Gomez G. (3/5). 2018. Alternative processing of its precursor is related to miR319 decreasing in melon plants exposed to cold. SCI REP-UK. ISSN 2045-2322.
- 7 **Artículo científico.** Jakubowska AK; Nalcacioglu R; Millán-Leiva A; Sanz-Carbonell A; Muratoglu H; Herrero S; Demirbag Z. (4/7). 2015. In search of pathogens: transcriptome-based identification of viral sequences from the pine processionary moth (Thaumetopoea pityocampa). VIRUSES-BASEL. ISSN 1999-4915.

C.2. Proyectos

- 1 W81XWH-18-1-0770, Clinical qualification of DNA repair defects as prognostic and predictive biomarker in metastatic prostate cancer using genomics and tissue-based functional assay US Department of Defense - Congressionally Directed Medical Research Programs (DoD-CDMRP). Prostate Cancer Research Program (PCRP). David Olmos Hidalgo. (Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas). 30/09/2018-29/09/2021.
- 2 AGL2016-79825-R, Validación funcional de las redes de sncRNAs que regulan la respuesta a estrés en melón. Análisis de su potencial como fuente de tolerancia a condiciones ambientales adversas Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. Gustavo Gómez. (Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas Eduardo Primo Yúfera). 30/12/2016-29/12/2019. 157.300 €.
- 3 AGL2013-47886-R, Caracterización de la respuesta a estrés múltiple regulada por ncRNAs en cucurbitáceas. Bases para el diseño de estrategias integrales para la protección de cultivos Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. Gustavo Gomez. (Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas Eduardo Primo Yúfera). 01/01/2014-31/12/2016. 205.700 €.

- 4 BIO2014-61826-EXP, Optimización para uso a escala industrial de un sistema para la expresión selectiva de compuestos heterologos en cloroplastos mediado por non-coding RNAs Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Proyectos «Explora Ciencia» y «Explora Tecnología». Gustavo Gomez. (Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas Eduardo Primo Yúfera). Desde 01/07/2015. 65.000 €.

C.3. Contratos

- 1 Clinical qualification of DNA repair defects as prognostic and predictive (W81XWH-18-1-0770) US Department of Defense (DoD). David Olmos Hidalgo. (Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas). 09/09/2019-09/09/2021.
- 2 Validación funcional de las redes de snRNAs que regulan la respuesta a estrés en melón. Análisis de su potencial como fuente de tolerancia a condiciones ambientales adversas (AGL2016-79825-R) Ministerio de Ciencia e Innovación. Gustavo Gómez. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 16/03/2018-31/12/2018.
- 3 Optimización para uso a escala industrial de un sistema para la expresión selectiva de compuestos heterologos en cloroplastos mediado por non-coding RNAs (BIO2014-61826-EXP) Ministerio de Ciencia e Innovación. Gustavo Gómez. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 01/05/2017-14/02/2018.
- 4 Caracterización de la respuesta a estrés múltiple regulada por ncRNAs en cucurbitáceas. Bases para el diseño de estrategias integrales para la protección de cultivos (AGL2013-47886-R) Ministerio de Ciencia e Innovación. Gustavo Gómez. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 01/01/2016-31/03/2017.

C.4. Patentes