

Metodología para la alimentación de la Colección especial COVID-19 en DIGITAL.CSIC

Methodology for the development of the COVID-19
Special Collection in DIGITAL.CSIC

Cecilia Molina Fernández

(cecilia@bib.csic.es)

Isabel Bernal

(isabel.bernal@bib.csic.es)

Oficina Técnica de DIGITAL.CSIC.

*Unidad de Recursos de Información Científica
para la Investigación (URICI), CSIC, Madrid*

Recibido: 22-02-2022; Revisado: 01-03-2022; Publicado: 14-03-2022

Resumen: Este artículo explica las motivaciones tras la creación de la Colección especial Covid-19 en DIGITAL.CSIC y la metodología de la Oficina Técnica del repositorio para su alimentación continua.

Palabras clave: Colección especial COVID-19; DIGITAL.CSIC; fuentes bibliográficas; ciencia abierta; investigación CSIC

Abstract: This article explains the motivations behind the creation of the Special Covid-19 Collection in DIGITAL.CSIC and the methodology of the repository's Technical Office for its continuous growth.

Keywords: COVID-19 Special Collection; DIGITAL.CSIC; data sources; open science; CSIC research

Cómo/Citation: Molina Fernández, C. y Bernal, I. (2022). Metodología para la alimentación de la Colección especial COVID-19 en DIGITAL.CSIC. *Enredadera: revista de la Red de Bibliotecas y Archivos del CSIC*, (37), 51-57. <https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14535>

La [colección especial Covid-19](#) de DIGITAL.CSIC surgió ante la necesidad de hacer accesible de manera gratuita, lo más rápidamente posible y de forma estructurada toda la producción científica que sobre los coronavirus y la COVID-19 iban desarrollando los investigadores del CSIC como respuesta a la pandemia que estalló en marzo de 2020.

Dada la constante publicación de resultados científicos CSIC en torno a esta temática, teníamos claro que esta colección estaría en permanente actualización y que requería un seguimiento regular por parte de la Oficina Técnica del repositorio para asegurar el descubrimiento y una fácil consulta de todas las



investigaciones CSIC relacionadas. Por ello, en un primer momento se incluyeron en la colección todos los trabajos ya existentes en DIGITAL.CSIC sobre los coronavirus temática, representados en gran medida por los trabajos desarrollados por el investigador especializado en coronavirus [Luis Enjuanes](#) y su [grupo](#) (fig. 1) en el Centro Nacional de Biotecnología del CSIC.

The image shows the profile page of Luis Enjuanes on the DIGITAL.CSIC platform. The page includes a navigation bar at the top with links for 'Producción CSIC', 'Pasarela', 'Estadísticas', and 'Contacto'. Below the navigation bar, there is a search bar and a dropdown menu for 'DIGITAL.CSIC'. The profile section for Luis Enjuanes is displayed, featuring a profile picture, a list of collaborations, and a 'Ver estadísticas de uso' button. The profile information includes his name, email address (l.enjuanes@cnb.csic.es), ORCID (0000-0002-0854-0228), WoS ResearcherID (F-7846-2016), and Scopus AuthorID (7006883392). The 'Publications' section is filtered by 'Artículos' and shows a list of authors and keywords with their respective publication counts.

Autor	Palabras clave
Enjuanes Sánchez, Luis (50)	Coronavirus (20)
Solá Gurpegui, Isabel (37)	SARS-CoV (6)
Zúñiga Lucas, Sonia (25)	SARS (5)
DeDiego, Marta L. (23)	Ion channel (4)
Almazán, Fernando (19)	Reverse genetics (4)
Nieto-Torres, José L. (16)	Envelope protein (3)
Fernandez-Delgado, Raúl (12)	Innate immune response (3)
Periman, Stanley (12)	MERS-CoV (3)

Figura 1. [Perfil del investigador Luis Enjuanes en DIGITAL.CSIC.](#)

La colección se ha ido alimentando con la carga continuada y actualizada de resultados de investigación CSIC provenientes de varias fuentes. El resultado es una colección multidisciplinar, que aborda avances en investigación en torno a COVID-19 desde múltiples perspectivas y diferentes formatos. Y mayoritariamente en acceso abierto (fig. 2).

The screenshot shows the DIGITAL.CSIC website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Producción CSIC', 'Pasarela', 'Estadísticas', and 'Contacto'. A search bar is located on the right. Below the navigation bar, there is a red banner with the text 'DIGITAL.CSIC / Servicios Centrales CSIC / Vicepresidencia de Investigación Científica y Técnica (VICYT) / (VICYT) Colección Especial COVID-19'. The main content area features the title '(VICYT) Colección Especial COVID-19 : [1017]' and a small image of a virus particle with the text 'ESTE VIRUS LO PARAMOS UNIDOS'. Below the title, there is a section for 'ACTUALIZACIÓN CONTINUA' with a paragraph of text. To the right, there is a sidebar titled 'Explorar' with a list of authors and their respective counts, and a section for 'Palabras clave' with a list of keywords and their counts.

Autor	Cuentas
Enjuanes Sánchez, Luis	147
Solá Gurpegui, Isabel	83
Zúfiga Lucas, Sonia	46
Esteban, Mariano	44
Comas, Iñaki	42
Fernandez-Delgado, Raúl	41
Ramasco, José J.	37
Unidad de Divulgación del CCHS	37
Lechuga, Laura M.	34
DeDiego, Marta L.	33

Palabra clave	Cuentas
COVID-19	327
SARS-CoV-2	166
Coronavirus	113
Pandemic	29
Pandemia	27
Vacunas	22

Figura 2. Colección Especial COVID-19 en DIGITAL.CSIC

Para esta labor de identificación y seguimiento hemos tenido en cuenta la plataforma temática interdisciplinar del CSIC [Plataforma de Salud Global](#) (fig. 3) en la que colaboran más de 330 grupos de investigación. La Plataforma es un Gateway de información que con una visión global permite enlazar todos los aspectos de la pandemia: origen, prevención, enfermedad, medidas de contención, tratamiento, impacto social, y por último necesidad de comunicación a la sociedad, en particular en educación. Es también una fuente de información esencial para estar al tanto de [todos los proyectos CSIC vigentes](#) así como los investigadores activos en torno a COVID-19.

The screenshot shows the 'Plataforma Temática Interdisciplinar del CSIC dedicada a la Salud Global' website. At the top, there is a navigation menu with 'Inicio', 'PTI Salud Global', 'Áreas temáticas', 'Proyectos', 'Máster propio', 'Innovación', and 'Hacer donación'. Below the navigation menu, there is a header with logos for 'GOBIERNO DE ESPAÑA', 'INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS CSIC', and 'UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO'. The main content area features a large image of a person in a blue surgical mask and gloves holding a syringe. Overlaid on the image is a dark grey box with the text 'Proyectos' and 'La investigación al servicio de la sociedad'. Below the text, there is a 'Saber más' button.

Figura 3. Plataforma Temática Interdisciplinar del CSIC dedicada a la Salud Global.

La Colección especial COVID-19 se nutre de distintas tipologías de resultados de investigación. Los *preprints* (primera versión de un artículo previa a su revisión por pares) son una de las más presentes y se trata de primeras versiones de trabajos que los investigadores CSIC han depositado en repositorios temáticos de preprints. Destaca el uso notable entre los investigadores CSIC de [bioRxiv](#), [medRxiv](#) y [Research Square](#) desde el estallido de la pandemia.

La mayoría de estas plataformas de *preprints* cuentan con colecciones específicas de temática COVID-19. Para su seguimiento e identificación de trabajos para nuestra colección, desde la Oficina Técnica de DIGITAL.CSIC hemos establecido una serie de alertas RSS en base a la afiliación CSIC de sus autores. Con respecto a estos repositorios de *preprints*, es interesante observar que en ocasiones se ha aplicado la licencia de uso exclusiva de esas propias plataformas (por ejemplo: “*The copyright holder for this preprint is the author/funder, who has granted medRxiv a license to display the preprint in perpetuity. All rights reserved. No reuse allowed without permission*”), que impide depositar una copia de los textos completos en DIGITAL.CSIC.

Fuentes oficiales. La página web del Ministerio de Ciencia e Innovación cuenta con el apartado [Ciencia e Innovación frente al Coronavirus](#) que ofrece toda una serie de [informes científicos](#) entre los que se incluyen los elaborados y publicados por el CSIC, así como los del Grupo de Trabajo Multidisciplinar (GTM), entre los que se encuentran investigadores CSIC y que también recogemos y dotamos de DOI desde DIGITAL.CSIC. Entre ellos, se encuentra la [Guía para ventilación de las aulas CSIC](#), publicada en octubre de 2020 y uno de los resultados de investigación CSIC relativos a COVID-19 más descargados de la colección.

iSearch COVID-19 portfolio es una herramienta de la Office of Portfolio Analysis (OPA) de los Institutos Nacionales de Salud NIH de los Estados Unidos que selecciona y recopila publicaciones y *preprints* relacionados con COVID-19 o el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, incluyendo artículos de PubMed y *preprints* de [arXiv](#), [bioRxiv](#), [ChemRxiv](#), [medRxiv](#), [Preprints.org](#), [Qeios](#), [Research Square](#) y [SSRN](#). Los resultados se actualizan diariamente con los últimos datos disponibles y constituye una fuente global de consulta para la carga de contribuciones científicas en nuestra Colección especial COVID-19. Igualmente, otra herramienta útil para rastrear resultados CSIC susceptibles de ser incorporados a la colección es [Semantic Scholar](#), un motor de búsqueda gratuito muy potente basado en inteligencia artificial.

En paralelo, procedemos a abrir perfiles de investigadores que permitan identificar a estos investigadores CSIC cuyo trabajo actual gira en torno al COVID-19 (por ejemplo, [el perfil de la investigadora María Cruz Minguillón del IDAEA](#)).

Así mismo, durante estos casi dos años, investigadores y grupos CSIC han desarrollado proyectos dentro de este contexto de pandemia que también recoge la colección especial COVID-19 como, por ejemplo:

[Diccionario Filosófico COVID-19: Nuevas perspectivas para viejos conceptos](#), en el que investigadores del Instituto de Filosofía del CSIC y colegas invitados del

ámbito filosófico reflexionan en voz alta sobre los conceptos que definen la pandemia global COVID-19 desde una perspectiva filosófica.

[Proyecto Mc-COVID 19](#) desarrollado por el IPP y que analizará los mecanismos en la gestión del Coronavirus entre los distintos niveles de gobierno y sectores de política pública en 15 países europeos.

La Colección COVID-19 superó los 1.000 resultados de investigación CSIC y ya ha sido integrada en distintos agregadores de ciencia abierta en general (por ejemplo, el informe de Querol et al. [2020] aparece en [Semantic Scholar](#)) (fig. 4) o en herramientas de referencia sobre COVID-19 (donde, por ejemplo, ese mismo informe aparece en el portal temático construido por [OpenAire](#))

The image shows a screenshot of a Semantic Scholar page. At the top, the SEMANTIC SCHOLAR logo is visible. The main title of the paper is "Informe sobre filtros de aire en diferentes sectores industriales y posibilidad de eliminación del virus SARS-CoV-2". Below the title, it lists authors: X. Querol, María José Morzalán, and 13 others. The paper is published in April 2020. The abstract mentions that the document contains 4 main sections: 1. SARS-CoV-2 in indoor environments, recommendations; 2. Ventilation and air filtration systems; 3. Testing capacities and CSIC development; 4. References. Below the abstract, there are navigation options: "Abstract", "55 References", and "Related Papers". The "References" section is expanded, showing a list of three references with their titles, authors, and publication details. The first reference is "Clima, temperatura y propagación de la covid-19" by Linares-Calle, Díaz-Almela, and others. The second is "Airborne transmission of SARS-CoV-2: The world should face the reality" by Morzalán, Juno, and Cas. The third is "Aerodynamic analysis of SARS-CoV-2 in two Wuhan hospitals" by Yuan, Liu, Zeng, and others.

Figura 4. [Ejemplo de contenidos de la Colección especial COVID-19 indizado por SEMANTIC SCHOLAR](#)

Además de la alimentación de la colección, regularmente extraemos informes de estadísticas de uso de la colección (tabla I), que ponen de manifiesto el interés suscitado por los avances de la investigación CSIC sobre la temática.

Tabla I. TOP10 Estadísticas de uso de la Colección Especial COVID-19

TOP10: Resultados de investigación CSIC más consultados en Colección COVID-19	TOP10: Resultados de investigación CSIC más descargados en Colección COVID-19
<p>Una visión global de la pandemia COVID-19: qué sabemos y qué estamos investigando desde el CSIC (fig. 5)</p> <p>Guía para ventilación de las aulas CSIC</p> <p>CSIC Investiga 1. Revista de Ciencia</p> <p>Informe sobre transmisión del SARS-CoV-2 en playas y piscinas</p> <p>Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group</p> <p>Informe sobre filtros de aire en diferentes sectores industriales y posibilidad de eliminación del virus SARS-CoV-2</p> <p>INFORME Proyecto COV20/00140 Una perspectiva genómica de la pandemia: lecciones en salud pública</p> <p>La Gestión Institucional y Organizativa de las Residencias de Personas Mayores durante la COVID-19: dificultades y aprendizajes</p> <p>Estudio Social sobre la Pandemia del COVID-19 (ESPACOV)</p> <p>La ciencia que hay detrás de la primera vacuna contra la COVID-19</p>	<p>Informe sobre filtros de aire en diferentes sectores industriales y posibilidad de eliminación del virus SARS-CoV-2, https://digital.csic.es/handle/10261/210764</p> <p>CSIC Investiga 1. Revista de Ciencia https://digital.csic.es/handle/10261/229369</p> <p>INFORME Proyecto COV20/00140 Una perspectiva genómica de la pandemia: lecciones en salud pública https://digital.csic.es/handle/10261/221802</p> <p>Una visión global de la pandemia COVID-19: qué sabemos y qué estamos investigando desde el CSIC https://digital.csic.es/handle/10261/218312</p> <p>Informe sobre transmisión del SARS-CoV-2 en playas y piscinas https://digital.csic.es/handle/10261/210734</p> <p>Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group https://digital.csic.es/handle/10261/212994</p> <p>Guía para ventilación de las aulas CSIC https://digital.csic.es/handle/10261/221538</p> <p>Informe sobre utilización de la radiación ultravioleta (UVC) para desinfección https://digital.csic.es/handle/10261/216311</p> <p>Increased plastic pollution due to Covid-19 pandemic: challenges and recommendations, https://digital.csic.es/handle/10261/218348</p> <p>Rethinking and optimising plastic waste management under COVID-19 pandemic: Policy solutions based on redesign and reduction of single-use plastics and personal protective equipment https://digital.csic.es/handle/10261/216015</p>

The screenshot shows the digital record for the report. At the top, there is a navigation bar with 'Producción CSIC', 'Pasarela', 'Estadísticas', and 'Contacto'. A search bar contains 'DIGITAL.CSIC'. Below this, a breadcrumb trail reads: 'DIGITAL.CSIC / Servicios Centrales CSIC / Vicepresidencia de Investigación Científica y Técnica (VICYT) / (VICYT) Colección Especial COVID-19'. A notice asks users to use the identifier 'http://hdl.handle.net/10261/218312' for citation. The main content area includes sharing options (SHARE, BASE), format visualizers (MARC, Dublin Core, etc.), and export options (Bibtex, RefWorks, etc.). The title is 'Una visión global de la pandemia COVID-19: qué sabemos y qué estamos investigando desde el CSIC'. The author list is extensive, including Abellán García, Aceituno Nieto, Allende, Andrés, Bartomeus, Bastolla, Benavides, Cabal, Castillo Belmonte, Chica Lara, Coderch Negra, Comas, Iñaki, Cuervo-Vilches, Teresa, Damborenea, Juan de, Domingo-Calap, Pilar, Durán Heras, María Ángeles, Fernández, Adolfo, Fernández Sánchez, César, Fernández Morales, Isabel, Figueras Huerta, Antonio, Giménez Toledo, Elea, González-Pacanoska, D., Hendriks, Iris E., Juste, Javier, La Fuente, Antonio, Lloret Iglesias, Lara, López de Aida, Miren, Manrubia Cuevas, Susanna, Marco, María Pilar, Martí, Eugènia, Martínez Ruiz del Arbol, P., Minguillón, María Cruz, Montoya, María, Moreno-Arribas, M., Victoria, Nogaes, Aurora, Novoa, Beatriz, Oteiza San José, Ignacio, Planas, Anna M., Postigo, Cristina, Prieto, C., Pujol Rodríguez, Rogelio, Querol, Xavier, Ramasco, José J., Ramiro Fariñas, Diego, Revuelta, Julia, García, Miriam R., Rodríguez Rodríguez, Vicente, Rubio, Vicente, Mantecón, Ángel R., Sánchez Moragas, Gloria, and Vilà, Montserrat. The publication date is 'ago-2020' and the editor is 'Consejo Superior de Investigaciones Científicas (España)'. The abstract (Resumen) describes the COVID-19 pandemic and the role of the CSIC's interdisciplinary platform. On the right side, there are statistics: 27,694 page views, 7,314 downloads, a Google Scholar check, an Altmetric score of 4, and a Dimensions icon.

Figura 5. [Informe Una visión global de la pandemia COVID-19: qué sabemos y qué estamos investigando desde el CSIC](https://digital.csic.es/handle/10261/218312)

5. BIBLIOGRAFÍA

- Abellán García, A., Aceituno Nieto, P., Allende, A., Andrés, A. de, Bartomeus, F., Bastolla, U., Benavides, J., Cabal, B., Castillo Belmonte, A. B., Chica Lara, A., Coderch Negra, M. L., Comas, I., Cuervo-Vilches, T., Damborenea, J. de, Domingo-Calap, P., Durán Heras, M. Á., Fernández, A., Fernández Sánchez, C., Fernández Morales, I. ... Vilà, M. (2020, agosto). *Una visión global de la pandemia COVID-19: qué sabemos y qué estamos investigando desde el CSIC*. CSIC. <https://digital.csic.es/handle/10261/218312>
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (s.f.). *PTI Salud Global*. <https://pti-saludglobal-covid19.corp.csic.es/>
- Minguillón, M. C., Querol, X., Felisi, J. M. y Garrido T. (2020, 21 de octubre). *Guía para ventilación de las aulas CSIC*. <https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/12677>
- Ministerio de Ciencia e Innovación (2021). *Ciencia e innovación frente al Coronavirus*. <https://www.ciencia.gob.es/Ministerio/Coronavirus.html>
- Oficina Técnica de DIGITAL.CSIC. (s.f.). *Colección especial COVID-19*. <https://digital.csic.es/handle/10261/204074>
- Querol, X., Minguillón, M. C., Moreno, T., Alastuey, A., López, D., Bañares, M. A., Capdevila, C., Lagarón, J. M., Alcamí, A. J., Rubio, F., y Rodríguez, M. A. (2020, 25 de mayo). *Informe sobre filtros de aire en diferentes sectores industriales y posibilidad de eliminación del virus SARS-CoV-2*. CSIC. <https://digital.csic.es/handle/10261/210764>