MAKE DATA COUNT.

HELIOS OPEN

EVALUACIÓN DE DATOS EN EL ÁMBITO ACADÉMICO: GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN

Grupo de Trabajo «Implementación de la Evaluación de Datos en el Ámbito Académico»

makedatacount.org/explore-resources/institutions/

Declaración: claude.ai (Sonnet 4.6) fue utilizado en el desarrollo de esta traducción. La traducción generada por IA ha sido revisada, editada y aprobada por el personal de Make Data Count, quienes asumen plena responsabilidad por el contenido final.

CONTENIDOS

Esta guía, elaborada por el Grupo de Trabajo «Implementación de la Evaluación de Datos en el Ámbito Académico»*, ofrece orientación práctica para integrar la ciencia abierta en los procesos de evaluación institucional. Dirigida a instituciones, investigadora/es y comités de evaluación, la guía tiene como objetivo facilitar el reconocimiento de los datos y otros productos de investigación abiertos como una parte integral de la evaluación académica. La guía está organizada en tres secciones:

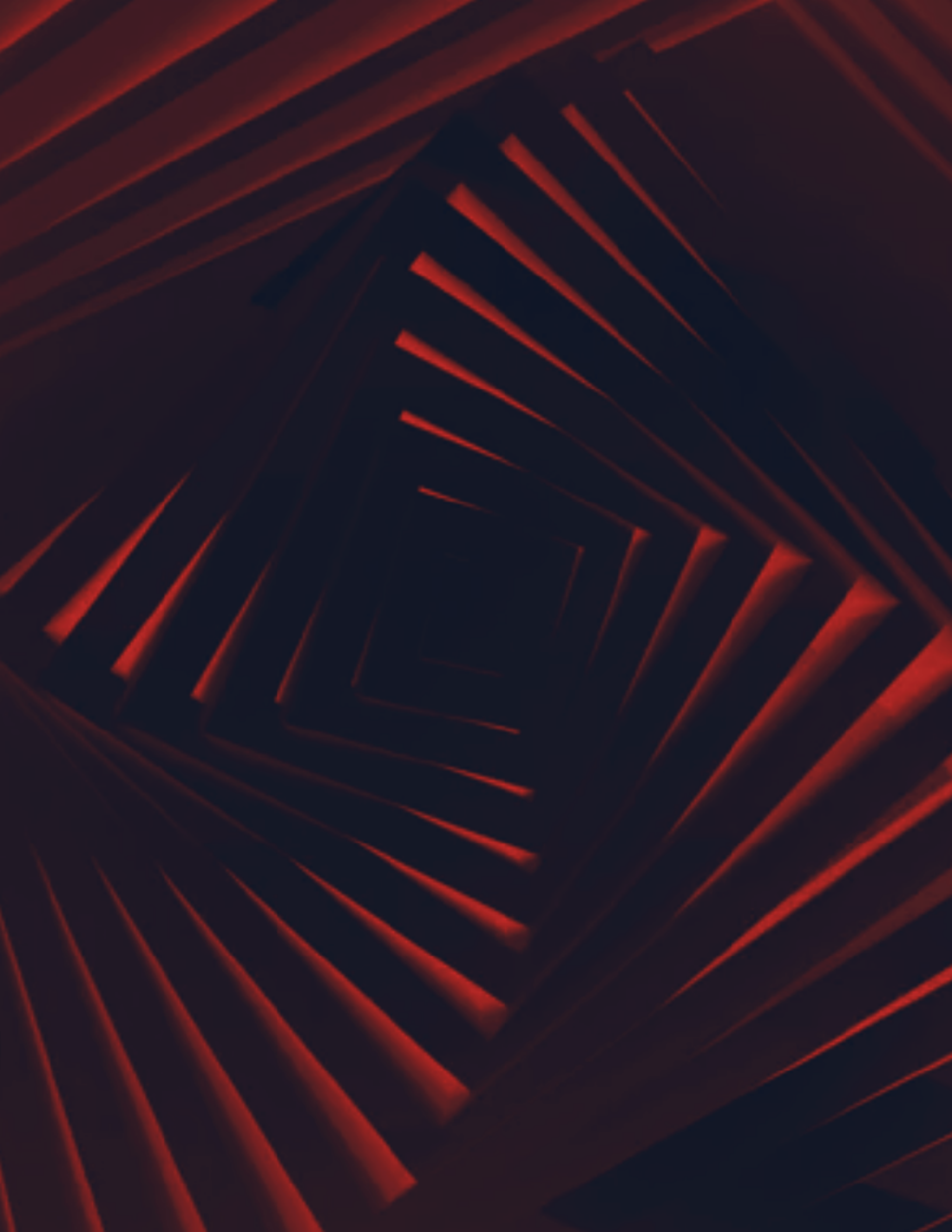
Contenidos

1. Texto de muestra para políticas de titularidad y ascensos

2. Plantilla de currículum académico

3. Orientaciones para comités de evaluación y revisora/es externa/os*

*El Grupo de Trabajo «Implementación de la Evaluación de Datos en el Ámbito Académico» es una colaboración entre Make Data Count y HELIOS Open centrada en apoyar la inclusión de la evaluación de datos en los procesos institucionales.

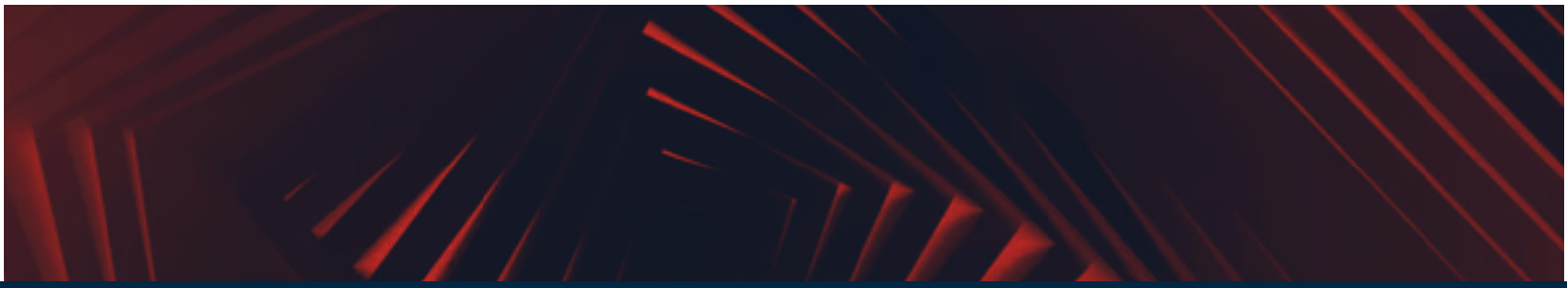


01

Políticas de titularidad y ascensos

Texto de muestra

Esta sección contiene texto de muestra que puede incluirse en los documentos de política institucional para señalar el reconocimiento de los datos y las prácticas de ciencia abierta. Se invita a las instituciones a adaptar y ampliar los ejemplos incluidos según sus necesidades. El artículo 'Ten simple rules for recognizing data and software contributions in hiring, promotion, and tenure' ofrece orientación adicional y consideraciones para el reconocimiento de los datos y software en los procesos institucionales.

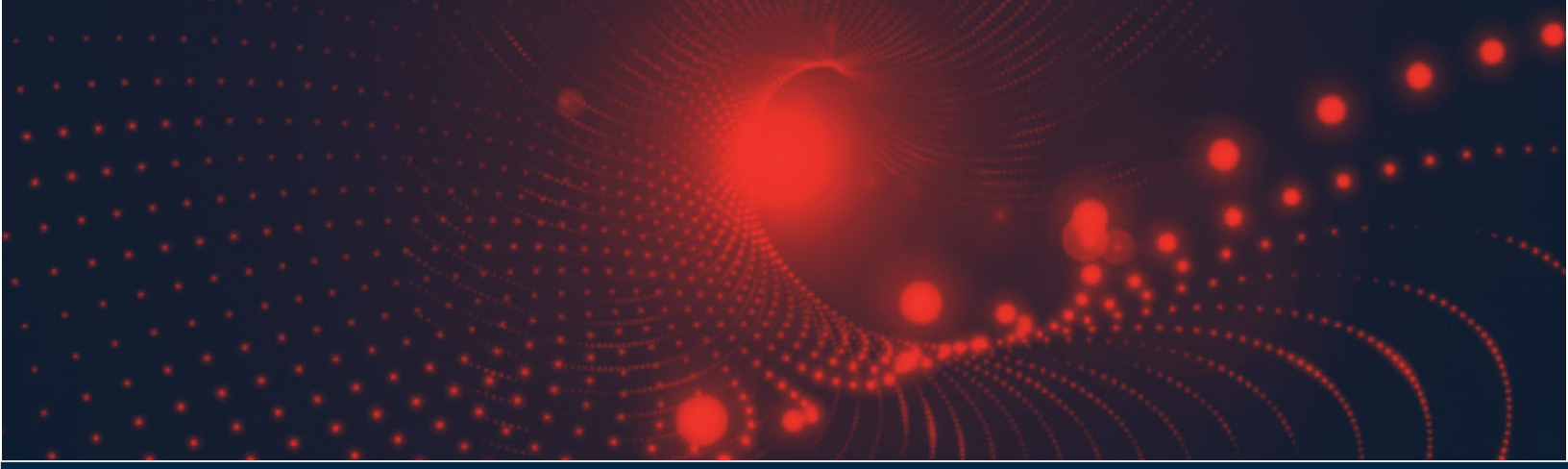


Productividad académica y ciencia abierta

Nuestra institución reconoce las prácticas de investigación orientadas a hacer que la investigación sea más fiable, rigurosa y alineada con los principios de la ciencia abierta. El proceso de evaluación es transparente y valora el amplio espectro de productos de investigación que la/os investigadora/es generan y comparten abiertamente como parte de sus actividades académicas. Al describir su rendimiento académico, se invita a los miembros de la facultad a documentar y compartir datos abiertos, software, flujos de trabajo, protocolos, código y otros productos académicos que contribuyan a la transparencia, accesibilidad e impacto de la investigación, junto a los productos tradicionales de investigación como los artículos en revistas académicas.

La evaluación de la productividad académica en nuestra institución incorpora atributos relacionados con los datos abiertos y los productos de investigación abiertos, como los siguientes:

- Creación o curación de conjuntos de datos compartidos abiertamente en la medida en que esto sea éticamente y legalmente posible.
- Creación y compartición abierta de herramientas de investigación o análisis, flujos de trabajo, software o código.
- Creación de recursos para facilitar la investigación, como colecciones de datos o plataformas para alojar y/o interactuar con conjuntos de datos de gran tamaño que faciliten la investigación colaborativa. Esto incluye también plataformas para interactuar con datos restringidos que no pueden compartirse en su formato original por razones de privacidad o consideraciones éticas.



Prácticas de ciencia abierta

Los miembros de la facultad que adoptan prácticas de ciencia abierta —incluyendo la gestión y la compartición de datos, publicaciones en acceso abierto y preprints, métodos y flujos de trabajo abiertos (p. ej., prerregistro de proyectos), materiales educativos abiertos y código abierto— son reconocidos por sus contribuciones al rigor científico y la reproducibilidad.

Evaluación de las contribuciones académicas

La evaluación de las contribuciones académicas incluye la consideración de evidencia de adhesión a los estándares comunitarios de ciencia abierta y reproducible, la comunicación completa de actividades a lo largo del ciclo de investigación (p. ej., mediante el prerregistro de proyectos y la adhesión a directrices de presentación de informes) y el desarrollo y la compartición abierta (cuando esté éticamente y legalmente permitido) de herramientas, instrumentos, código y datos de investigación.

La/os evaluadora/es tienen en cuenta el tiempo, la complejidad y el carácter colaborativo que implica la producción de conjuntos de datos e infraestructuras de datos de alta calidad y reutilizables. Esto incluye la curación, el mantenimiento y la compartición de los datos de forma ética y sostenible. La/os evaluadora/es también pueden reconocer las contribuciones académicas que mejoran la accesibilidad en la investigación, en particular aquellas que abordan las necesidades específicas de comunidades infrarrepresentadas.

Asimismo, se tienen en cuenta proyectos de investigación que implican el uso de conjuntos de datos o colecciones de datos existentes, y se anima a la/os investigadora/es a exponer estos enfoques y su relación con las prácticas en su disciplina en sus declaraciones personales para consideración de la/os evaluadora/es.

Evaluación del potencial de impacto

La evaluación del potencial de impacto de las contribuciones académicas puede basarse en una amplia gama de indicadores que van más allá de las métricas de publicación tradicionales. Los indicadores del potencial de impacto pueden incluir medidas cuantitativas, información contextual y evidencia cualitativa.

Entre dichos indicadores se pueden encontrar:

- Comunicación completa de resultados y compartición abierta de los resultados de investigación asociados a artículos publicados, mediante prerregistro de proyectos, datos abiertos, código y/o materiales
- Recuentos de datos abiertos y otros resultados abiertos
- Citas a datos, software o prerregistros
- Visualizaciones y descargas de datos
- Descargas e instalaciones de software
- Utilización de los datos, software u otros productos abiertos en proyectos, actividades o colaboraciones que hayan contribuido al avance del conocimiento en la disciplina o abordado lagunas de conocimiento
- Evidencia de adhesión a los estándares comunitarios de ciencia abierta (p. ej., los principios FAIR) y a los estándares para llevar a cabo una investigación éticamente sólida y reproducible
- Evidencia de utilización o respaldo de los datos abiertos u otros productos abiertos desarrollados por parte de la comunidad académica

La descripción del potencial de impacto de las contribuciones académicas puede adoptar un formato narrativo en el que el o la investigador/a proporciona una descripción contextualizada de sus principales datos y productos abiertos, y de cómo estos han contribuido a la generación de nuevas ideas, herramientas, metodologías o conocimiento. Esta descripción puede incluir una explicación de las vías de impacto que el o la investigador/a prevé para sus datos y productos abiertos, incluyendo posibles reutilizaciones futuras que puedan impulsar iniciativas de investigación, estimular la innovación o generar beneficio social.

02

Formato para el currículum

Plantilla para documentar los datos en un currículum anotado

Las entradas anotadas en el currículum ayudan a la/os evaluadora/es a comprender la importancia de las contribuciones académicas no tradicionales, al proporcionar contexto que los recuentos de citas por sí solos no pueden reflejar. El contenido de los currículums académicos varía según la disciplina pero, especialmente en ciencias y humanidades, se ha centrado tradicionalmente en documentar productos de investigación tradicionales de naturaleza estática o narrativa, como libros, artículos de revista y actas de conferencias. Sin embargo, las contribuciones académicas adoptan muchas formas y los productos no tradicionales pueden ser tan impactantes como los tradicionales, aunque las métricas pueden diferir entre, por ejemplo, artículos revisados por pares y código de investigación. Productos como los datos de investigación, código, los productos interactivos en la web, entre otros, pueden necesitar contexto adicional o anotaciones en el currículum para reflejar con precisión el trabajo y su impacto.

Algunas guías de estilo (p. ej., APA, MLA), así como editoriales y sociedades académicas, incluyen ahora directrices de formato para citar este tipo de productos que pueden adaptarse a los currículums y servir de guía para lo/as investigadore/as. Además, algunas instituciones han compartido guías o plantillas para currículums de muestra que ilustran formas de organizar y anotar los currículums, como el ejemplo de Stanford Medicine o el formato de currículum anotado desarrollado en la Universidad de Maryland.

Al incluir datos y código de investigación como productos académicos en un currículum, lo/as investigadore/as pueden optar por crear una sección separada para estos resultados o incluirlos junto a los productos tradicionales a los que están relacionados. En cualquier caso, se invita a lo/as investigadore/as a utilizar un enfoque anotado que incluya, en la medida de lo razonablemente posible, los siguientes elementos:

- **Tipo de producto académico:** p. ej., datos, software, protocolo, flujo de trabajo, herramienta, modelo
- **Identificador persistente:** p. ej., DOI, entrada vinculada a ORCID
- **Rol de autoría:** p. ej., recopilador de datos, curador, analista según la taxonomía CRediT, u otros roles relacionados con los datos, como modelización o transformación de datos
- **Tipo de datos:** p. ej., longitudinal, experimental, observacional, cualitativo, de simulación
- **Disponibilidad:** p. ej., disponible abiertamente bajo licencia CC0; restringido por razones éticas
- **Uso y reutilización:** p. ej., número de descargas, citas, menciones en otras investigaciones o actividades
- **Declaración de contribución:** un breve párrafo que describa la contribución única, la innovación o el valor comunitario de este producto de investigación

Recursos para apoyar el desarrollo de entradas anotadas para describir datos en el currículum

Se pueden encontrar recursos adicionales sobre cómo citar datos abiertos u obtener métricas de utilización de datos en la página web de Make Data Count o a través de los recursos siguientes:

Formato de citas de datos: El portal DataCite Commons incluye datos con DOI y formatos de citas en diferentes estilos.

Citas, visualizaciones y descargas de datos:

- El Data Citation Corpus agrega citas para datos que tienen un DOI o un número de acceso.
- El portal DataCite Commons lista citas para datos con DOI, y recuentos de visualizaciones y descargas cuando estos están disponibles.
- Algunos repositorios —como NeuroMorpho.Org, Zenodo o ICPSR— proporcionan recuentos de citas para los datos que alojan.

A continuación se presentan algunos ejemplos de posibles estilos de currículum:

Para datos depositados en repositorios y registrados con un PID (p. ej., un DOI):

Mínimo:

DataCite, & Make Data Count. (2025). Data Citation Corpus Data File (v4.1) [Conjunto de datos]. DataCite. https://doi.org/10.5281/zenodo.16901115

Anotado:

DataCite, & Make Data Count. (2025). Data Citation Corpus Data File (v4.1) [Conjunto de datos]. DataCite. https://doi.org/10.5281/zenodo.16901115

Rol: coordinador del proyecto; Tipo de datos: colección de registros de metadatos; Disponibilidad: licencia CC0; Uso y reutilización: las diferentes versiones de la colección han tenido 6.900 visualizaciones y han sido descargadas más de 1.200 veces. Contribución: el conjunto de datos proporciona la colección más amplia disponible de citas de datos (10 millones), reuniendo en una única colección abierta las citas de diferentes fuentes y para diferentes tipos de identificadores de datos.

Descripción cualitativa:

DataCite, & Make Data Count. (2025). Data Citation Corpus Data File (v4.1) [Conjunto de datos]. DataCite. https://doi.org/10.5281/zenodo.16901115

El Data Citation Corpus proporciona una agregación de citas de datos, reuniendo por primera vez datos con DOI y números de acceso, y permitiendo un análisis más amplio que cualquier otra colección existente respecto a la utilización de datos en publicaciones. El conjunto de datos se nutre de colaboraciones con el proveedor de infraestructura Europe PMC y las fundaciones Chan Zuckerberg Initiative y Aligning Science Across Parkinson's. El conjunto de datos ha tenido una adopción comunitaria sustancial, ha sido descargado más de 1.200 veces y ha sido utilizado en proyectos de meta-investigación sobre las prácticas de datos y en los sectores académico y privado, proporcionando, por ejemplo, una fuente de datos para el último informe State of Open Data.

Para datos y/o código en versionado activo y disponibles a través de plataformas como GitHub, DataLad u OSF:

Mínimo:

Holford, D. L., Kempe, V., Holcombe, A. O., Puebla, I., Patel, J., Smout, C., & McLean, J. F. (2021, 7 de abril). Testing of Pre-print Review Rubric on Student Sample. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/X9UTN

Anotado:

Holford, D. L., Kempe, V., Holcombe, A. O., Puebla, I., Patel, J., Smout, C., & McLean, J. F. (2021, 7 de abril). Testing of Pre-print Review Rubric on Student Sample. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/X9UTN

Rol: conceptualización, redacción; Tipo de datos: información autodeclarada; Disponibilidad: licencia CC BY; Uso y reutilización: el conjunto de datos fue creado como parte de un estudio para desarrollar una herramienta de apoyo a la formación de estudiantes en la revisión por pares de preprints, se utilizó como parte de esa investigación y también ha informado actualizaciones al plan de estudios del curso donde se aplicó la herramienta. Contribución: el conjunto de datos proporciona resultados sobre la evaluación de preprints mediante una rúbrica de nueva creación para orientar la revisión por pares; ofrece resultados sobre la implementación de la revisión por pares como tarea de evaluación auténtica para estudiantes de grado.

Descripción cualitativa:

Holford, D. L., Kempe, V., Holcombe, A. O., Puebla, I., Patel, J., Smout, C., & McLean, J. F. (2021, 7 de abril). Testing of Pre-print Review Rubric on Student Sample. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/X9UTN

El conjunto de datos proporciona resultados sobre la evaluación de preprints mediante una rúbrica de nueva creación para orientar la revisión por pares. Ofrece resultados sobre la implementación de la revisión por pares como tarea de evaluación auténtica para estudiantes de grado, así como sobre la comparación de las revisiones completadas por estudiantes y por revisores expertos. Es uno de los escasos conjuntos de datos disponibles con resultados sobre los contenidos de revisión de preprints, y se ha aplicado para informar actualizaciones de las tareas incluidas en el curso donde se probó la rúbrica.

Si bien estos ejemplos se centran en datos y código, enfoques similares pueden aplicarse a contribuciones académicas en el ámbito de las humanidades, como ediciones digitales, conjuntos de datos de archivo o recursos curados por la comunidad.

03 Orientaciones para los Comités de Evaluación

Evaluación de datos y contribuciones académicas no tradicionales

Los miembros de los comités de evaluación deben esforzarse por mantener la coherencia al valorar las diversas formas de producción académica, aplicando el mismo rigor y transparencia a los datos y el software que a las publicaciones tradicionales. Como parte de su evaluación de las contribuciones académicas, lo/as evaluadore/as deben considerar la aplicación de los siguientes criterios:

- Reconocer los datos, el software y otros productos de investigación digitales como contribuciones independientes.
- Al evaluar la productividad académica, considerar la diversidad de productos de investigación, especialmente aquellos que fomentan la colaboración y el uso comunitario.
- Evaluar el impacto utilizando una amplia gama de métricas, incluyendo la reutilización, la conformidad con los principios FAIR, la retroalimentación de la comunidad y la integración en investigaciones posteriores.
- Utilizar las declaraciones aportadas por lo/as candidato/as para comprender el valor académico y el contexto del trabajo centrado en los datos.

Preguntas a considerar por lo/as evaluadore/as

- ¿Qué tipos de datos pone a disposición el o la candidata (sin procesar, procesados o ambos)?
- ¿En qué medida sigue el o la candidata los principios FAIR para los datos que produce?
- ¿Cómo ha abordado el o la candidata las consideraciones éticas relevantes a la creación, el análisis o la compartición de sus datos?
- ¿Cómo contribuyen los datos compartidos por el o la candidata a la reproducibilidad de su investigación?
- ¿Cómo contribuyen las actividades del/de la candidata a la infraestructura o la cultura de ciencia abierta?
- ¿Han sido utilizados, citados o recomendados los conjuntos de datos del/de la candidata, o han dado lugar a nuevas colaboraciones?
- ¿Ha desempeñado el o la candidata un papel de liderazgo en la producción, gestión o desarrollo de políticas de datos?

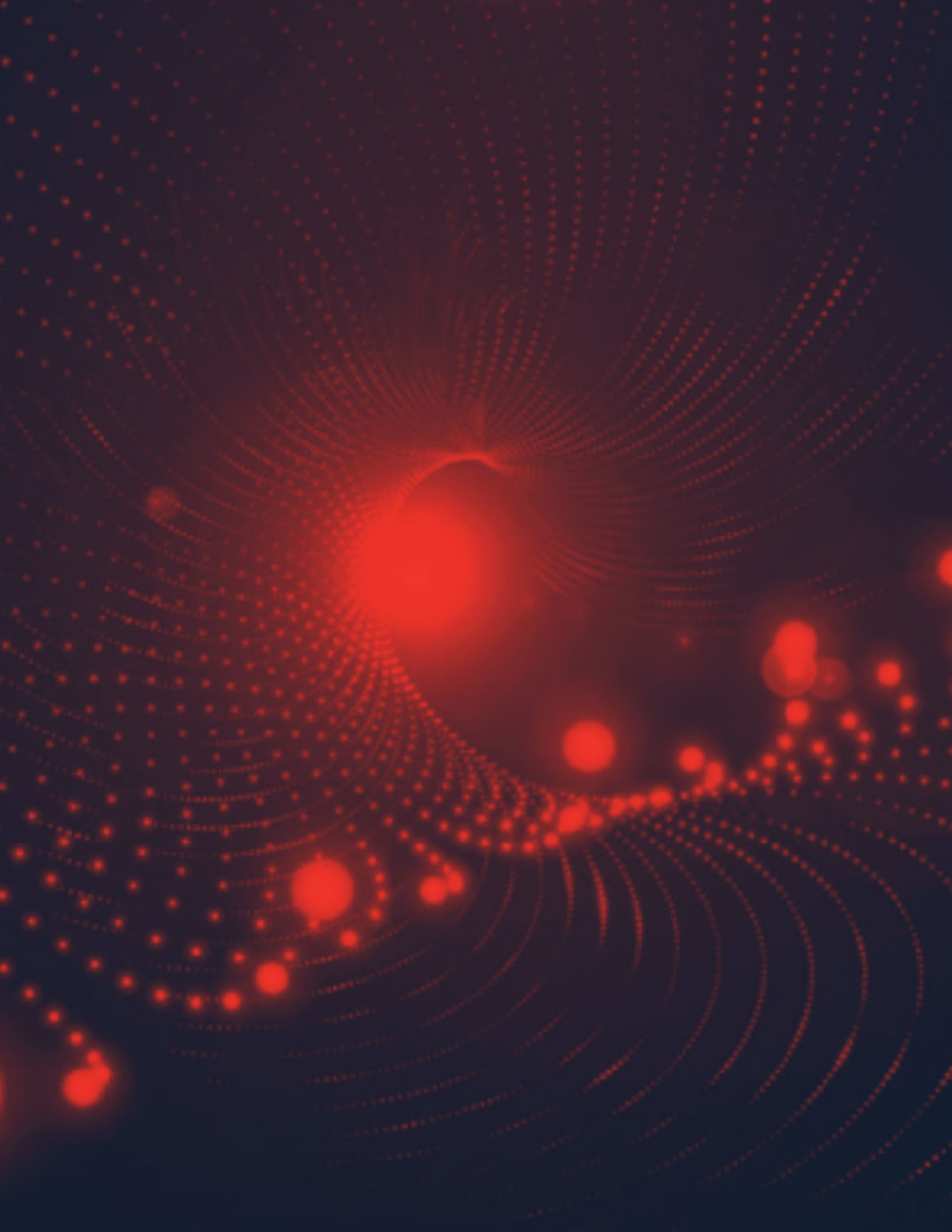
Orientaciones para las cartas de recomendación de revisora/es externa/os

La plantilla a continuación proporciona texto de muestra que puede incluirse en las comunicaciones dirigidas a revisore/as externo/as para solicitar cartas de recomendación, con el fin de animarles a ofrecer evaluaciones sobre las contribuciones en materia de datos y los productos de investigación abiertos del solicitante.

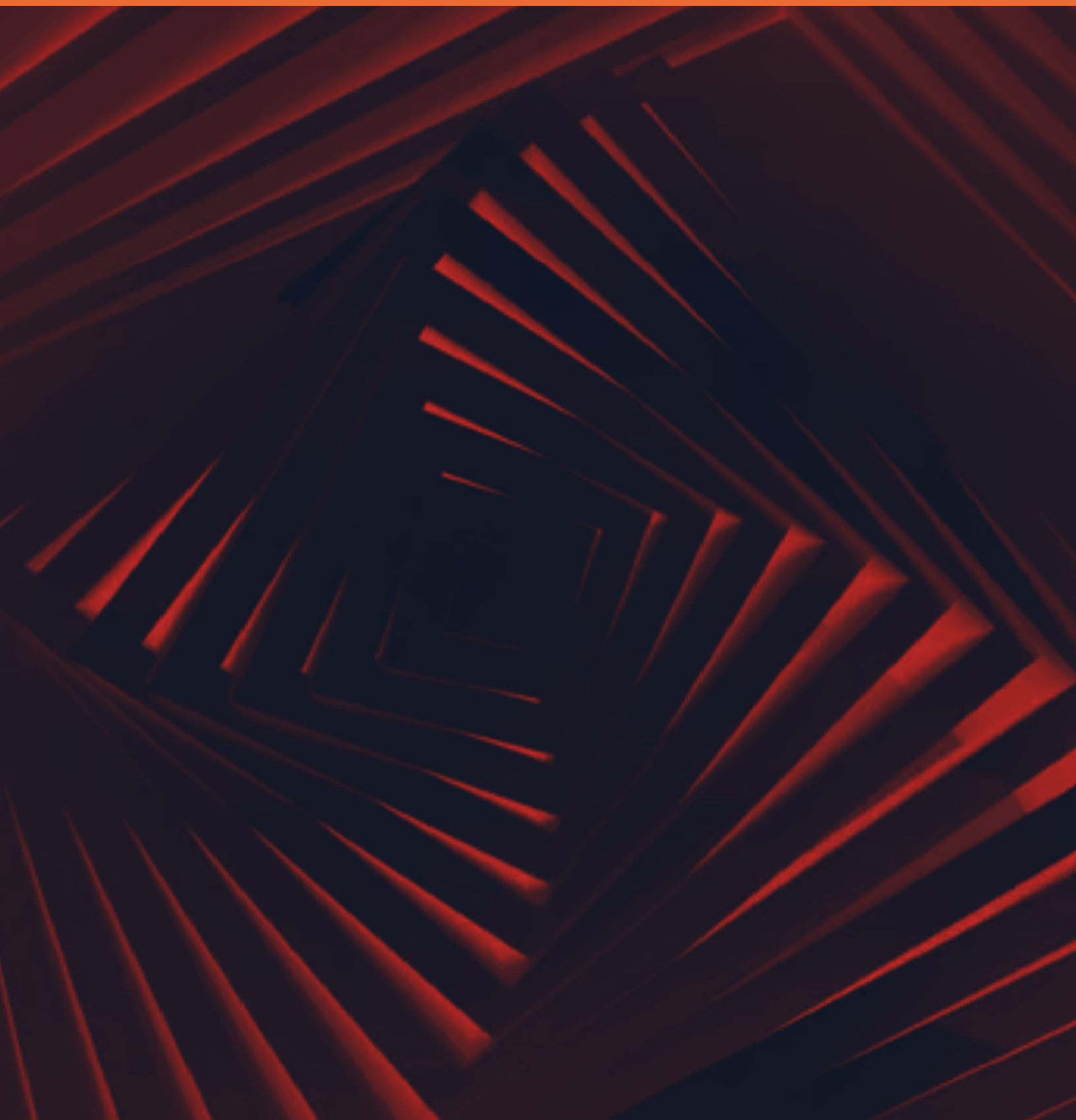
Agradecemos su evaluación independiente de las contribuciones académicas del/de la candidato/a y su posición en su disciplina. Le informamos de que el proceso de la universidad busca evaluar el rigor y la calidad del trabajo de lo/as candidato/as, así como su adopción de prácticas de ciencia abierta. Como parte de su carta, le invitamos a comentar las contribuciones del/ de la investigador/a teniendo en cuenta tanto sus publicaciones como sus productos abiertos de investigación, como conjuntos de datos, software, código, flujos de trabajo o protocolos. Esto puede incluir:

- *Las prácticas del/de la candidato/a para compartir sus datos y otros productos de forma abierta, cuando esto está éticamente y legalmente permitido*
- *El grado en que los conjuntos de datos y otros productos abiertos del/de la candidato/a son reutilizados, citados o respaldados por la comunidad*
- *Observaciones sobre si las prácticas de ciencia abierta del/ de la investigador/a apoyan el rigor y/o la reproducibilidad de su investigación, y de qué manera*
- *Observaciones sobre si las prácticas de ciencia abierta del/ de la investigador/a abordan necesidades existentes en comunidades infrarrepresentadas, infraestructura de investigación o cultura investigadora, y de qué manera*

Su evaluación ayudará a la institución a reconocer las contribuciones que promueven el rigor investigador, la apertura y el impacto comunitario.



MAKE DATA COUNT.

HELIOS OPEN

«Implementación de la Evaluación de Datos en el Ámbito Académico»*