

Escuela Interamericana de Bibliotecología

Programa de curso: Ciencia Abierta

APROBADO POR EL CONSEJO
DE ESCUELA

I Ubicación

Nombre de la asignatura	Ciencia Abierta
Horas	32 virtuales (con algunos encuentros sincrónicos)
Créditos	2

II Identificación normativa

Código de la asignatura	5508002
Programas a los cuales se ofrece la asignatura	Pregrado y maestría

III Contexto curricular

Objetivo General del curso	Conocer todos los componentes que involucra la ciencia abierta en el desarrollo de la investigación (acceso abierto, datos abiertos, métricas, políticas y otros opens relacionados), para identificar las implicaciones en la actualidad y en el futuro, considerando los diferentes agentes que interactúan en su ecosistema.
Articulación con el perfil	Estudiante con conocimientos fundamentales sobre la ciencia abierta y sus implicaciones para la gestión de la información y el conocimiento, en el marco de políticas y procesos de investigación.

Módulos	<p>Generalidades: 2 horas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualización, principios y componentes de la ciencia abierta y otros opens: 2 horas 2. Ecosistema de la ciencia abierta y disciplinas: 4 horas 3. Acceso abierto: 6 horas 4. Datos y metodologías abiertas: 6 horas 5. Medición abierta: 6 horas 6. Políticas de ciencia abierta: 4 horas
----------------	--

6 MÓDULOS DETALLADOS

Módulo 1

Título	Conceptualización, principios y componentes de la ciencia abierta y otros <i>Opens</i>
---------------	--

No. de horas desde contenidos fundamentales del curso	2
No. de horas para trabajos y contenidos complementarios	2
Objetivo aprendizaje para el Módulo	Comprender lo que implica la ciencia abierta en el contexto actual y futuro de la investigación para lograr un marco teórico-conceptual y contextual común.
Contenidos conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> • Definiciones de ciencia abierta • Componentes de la ciencia abierta • Otros Opens o componentes abiertos: conocimiento abierto y cultura abierta
Metodología para el Módulo	Este módulo se trabajará a partir de lecturas claves, mapas conceptuales, infográficos, videos, etc, para construir una comprensión en cada estudiante de lo que es la ciencia abierta, sus principios y componentes en el marco de la sociedad de la información y el conocimiento.
Evaluación para el Módulo	Mapa conceptual* sobre principios, componentes e interacciones de la ciencia abierta. *Versión borrador
Bibliografía	
<p>Alonso-Arévalo, J. y Lopes, C. (2019). El conocimiento es de todos y para todo ¿Qué es y qué implica la Ciencia Abierta? <i>DesiderataLAB</i>. https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/139882/DBD_Alonso_Lopes_Cienciaabierta.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p> <p>Colciencias (2016). <i>Ciencia Abierta. Documento conceptual</i> (Documentos de trabajo). https://colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Doc%20Trabajo%20Ciencia%20Abierta.pdf</p> <p>Colciencias. (2018). <i>Lineamientos para una política de Ciencia abierta en Colombia</i>. https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Lineamientos%20ciencia%20abierta%2017-dic-2018-doc.pdf</p> <p>David, P. (2008). The Historical Origins of 'Open Science': an essay on patronage, reputation and common agency contracting in the scientific revolution. <i>Capitalism and Society</i>, 3(2). https://papers.ssm.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2209188</p> <p>Fecher, B. & Friesike, S. (2014). <i>Open science: one term, five schools of thought</i>. In <i>Opening scienc</i>. http://book.openingscience.org.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/basics_background/open_science_one_term_five_schools_of_thought.html</p>	

FOSTER (2015). *Open Science Taxonomy*. <https://www.FOSTERopenscience.eu/FOSTER-taxonomy/open-science>

Gagliardi, D., Cox, D., & Li, Y. (2015). Institutional inertia and barriers to the adoption of open science. In *The transformation of university institutional and organizational boundaries* (pp. 107-133). Brill Sense. <https://www.escholar.manchester.ac.uk/api/datastream?publicationPid=uk-ac-man-scw:283336&datastreamId=FULL-TEXT.PDF>

Nielsen, M. (2020). *Reinventing discovery: the new era of networked science* (Vol. 70). Princeton University Press.

Organization for Economic Cooperation and Development, OCDE (2015). *Making open science a reality*. OECD. <https://doi.org/10.1787/23074957>

Peters, M. (2010). Openness, Web 2.0 technology, and open science. *Policy futures in education*, 8(5), 567-574. <https://doi.org/10.2304/pfie.2010.8.5.567>

Tennant, J. (2020). The [R]evolution of Open Science. <https://zenodo.org/record/3700646>

Uribe Tirado, A. y Ochoa, J. (2018). Perspectivas de la ciencia abierta: un estado de la cuestión para una política nacional en Colombia. *BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, núm. 40 <http://dx.doi.org/10.1344/BiD2018.40.5>

Vicente-Sáez, R., & Martínez-Fuentes, C. (2018). Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition. *Journal of business research*, 88, 428-436. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.043>

Watson, M. (2015). When will 'open science' become simply 'science'? *Genome biology*, 16(1), 101. <https://doi.org/10.1186/s13059-015-0669-2>

Módulo 2

Título	Ecosistema de la ciencia abierta y disciplinas
No. de horas desde contenidos fundamentales del curso	2
No. de horas para trabajos y contenidos complementarios	2
Objetivo aprendizaje para el Módulo	Identificar los diferentes componentes y estrategias que intervienen en el ecosistema de la ciencia abierta, al igual que sus implicaciones en el ciclo o proceso investigativo.
Contenidos conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> • Ecosistema de la ciencia abierta • Ciencia abierta y disciplinas
Metodología para el Módulo	Este módulo se trabajará a partir de lecturas clave, mapas conceptuales, infográficos, videos, etc., para identificar los diferentes agentes que implica la ciencia abierta y sus

	relaciones con los componentes, procesos de investigación, organizaciones y personas que conforman este ecosistema.
Evaluación para el Módulo	Mapa conceptual definitivo sobre principios, componentes e interacciones de la ciencia abierta.
Bibliografía	
<p>Bartling, S., & Friesike, S. (Eds.) (2014). <i>Opening Science</i>. Springer-Verlag. 340 p. http://book.openingscience.org.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/</p> <p>Conrad, L. (2018). Mapping open science Tools. <i>Scholarly Kitchen</i>. https://scholarlykitchen.sspnet.org/2018/08/30/mapping-open-science-tools/</p> <p>Couto Corrêa da Silva, Fabiano y da Silveira, Lúcia (2019). O ecossistema da Ciência Aberta. <i>Transinformação</i>, V. 31. Campinas. http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e190001</p> <p>Organization for Economic Cooperation and Development, OCDE (2015). <i>Making open science a reality</i>. OECD. https://doi.org/10.1787/23074957</p> <p>Uribe Tirado, A. y Ochoa, J. (2018). Perspectivas de la ciencia abierta: un estado de la cuestión para una política nacional en Colombia. <i>BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació</i>, núm. 40 http://dx.doi.org/10.1344/BiD2018.40.5</p>	

Módulo 3

Título	Acceso abierto
No. de horas desde contenidos fundamentales del curso	6
No. de horas para trabajos y contenidos complementarios	6
Objetivo aprendizaje para el Módulo	Conocer todos los aspectos de política, prácticas e implicaciones, que tiene el acceso abierto a las publicaciones, para ser considerado como el componente inicial, fundamental y promotor de la ciencia abierta.
Contenidos conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es y qué implica el acceso abierto? • Tipos de acceso abierto (rutas, licencias y modelos) • Herramientas de acceso abierto • Acceso abierto desde la UdeA
Metodología para el Módulo	Este módulo se trabajará a partir de lecturas clave, mapas conceptuales, infográficos, videos e interacción con algunas herramientas tecnológicas para comprender lo que es el acceso abierto y la relevancia de este componente fundacional de la ciencia abierta, que impulsa el acceso completo a las publicaciones científicas sin mayores

	restricciones, con el fin de posibilitar la generación de un nuevo conocimiento para todos.
Evaluación para el Módulo	Informe y discusión virtual de un tema o caso problémico sobre el acceso abierto en la actualidad
Bibliografía	
<p>Abadal, E. (2012). <i>Acceso abierto a la ciencia</i>. Editorial UOC-EPI. http://eprints.rclis.org/16863/</p> <p>Abadal, E. y Ollé, C. (2012). <i>La edición universitaria en el contexto de la ciencia abierta</i>. Editorial El Ciervo.</p> <p>Arévalo-Arévalo, J. (2019). Las 5 rutas para llegar al acceso abierto: verde, dorada, bronce, híbrida y diamante. En: <i>Universo Abierto</i>. https://universoabierto.org/2019/03/13/las-5-rutas-para-llegar-al-acceso-abierto-verde-dorada-bronce-hibrida-y-diamante/</p> <p>Alonso-Arévalo, J., Subirats, I. y Martínez, M. (2008). <i>Informe APEI sobre acceso abierto</i>. APEI, Asociación Profesional de Especialistas en Información (Spain). http://eprints.rclis.org/12507/</p> <p>Budapest Open Access Initiative (s.f.). Spanish Translation. Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto. https://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/spanish-translation</p> <p>Bongiovani, P. et al. (2012). Publicar en acceso abierto: 10 preguntas frecuentes. En: <i>Semana Internacional del Acceso Abierto, Universidad Nacional de Rosario</i> (Argentina). http://eprints.rclis.org/17905/</p> <p>Guédon, J. (2011). El acceso abierto y la división entre ciencia “principal” y “periférica”. <i>Crítica y emancipación</i>, 3(6), pp. 135-180. http://eprints.rclis.org/17570/</p> <p>Luchilo, L. (2019). Revistas científicas: oligopolio y acceso abierto. <i>Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS</i>, 14(40). http://www.revistacts.net/volumen-14-numero-40/352-articulos/873-revistas-cientificas-oligopolio-y-acceso-abierto</p> <p>Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco (s.f.). <i>¿Qué es acceso abierto?</i> https://es.unesco.org/open-access/%C2%BFque-es-acceso-abierto</p> <p>Recoleta, recolector de ciencia abierta (s.f.). <i>Beneficios del acceso abierto</i>. https://www.recolecta.fecyt.es/beneficios-del-acceso-abierto</p> <p>Suber, P. (2006). <i>Una introducción al acceso abierto</i>. En: Babini, Dominique; Fraga, Jorge CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, pp 15-33. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20100528031534/2Peter.pdf</p> <p>Uribe-Tirado, A. (2016). El acceso abierto en Colombia. Un camino por recorrer.... <i>Cuadernos Fronterizos</i>, 1(38). http://eprints.rclis.org/30522/</p> <p>Vega, J. (Ed.). (2018). <i>Ecosistemas del acceso abierto</i>. Ediciones Universidad de Salamanca. https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/138566/8/978-84-9012-774-2.pdf#page=11</p>	

--

Módulo 4

Título	Datos y metodologías abiertas
No. de horas desde contenidos fundamentales del curso	6
No. de horas para trabajos y contenidos complementarios	6
Objetivo aprendizaje para el Módulo	Identificar la relevancia actual que tienen desde la perspectiva open, los datos y metodologías de investigación, considerando las posibilidades de reutilización-reproductibilidad y la necesidad de transparencia investigativa
Contenidos conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de investigación • Datos y metodologías abiertas • Plan de gestión de datos de investigación (abiertos o no) • Herramientas para ubicar y depositar datos abiertos
Metodología para el Módulo	En este módulo se trabajará a partir de infográficos, videos, repositorios y la interacción con herramientas tecnológicas, para comprender lo que son los datos de investigación y sus metodologías, enfocando la perspectiva abierta, donde se cumplan los principios FAIR (Encontrables, Accesibles, Interoperables y Reutilizables).
Evaluación para el Módulo	Presentación de: <ol style="list-style-type: none"> a) Un plan de gestión de datos de investigación (general o disciplinar) b) Un repositorio de datos c) Un set de datos (dataset)
Bibliografía	<p>Alcalá, M. y Anglada, L. (2019). <i>FAIR x FAIR. Requisitos factibles, alcanzables e implementables para un repositorio de datos de investigación FAIR.</i> https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/thinkepi.2019.e13e05</p> <p>Arraiza, P.; Díaz, M. y y Vidotti, S. (2019). Gestión de datos de investigación y bibliotecas: preservando los nuevos bienes científicos. <i>Hipertext. net: Revista Académica sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva</i>, 19. https://www.raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/360098/455750</p> <p>Blog logicalis (2015). <i>Open data y la necesidad de interoperabilidad.</i> https://blog.es.logicalis.com/analytics/open-data-y-la-necesidad-de-interoperabilidad</p>

- Boulton, G. (2013). *A revolution in open science? Open data & the role of libraries*. LIBER.
- Chakray (s.f.). *Interoperabilidad: definición e importancia*. <https://www.chakray.com/es/interoperabilidad-definicion-e-importancia/>
- Datos.gob (2017). *Principios FAIR: Buenas prácticas para la gestión y administración de datos científicos*. <https://datos.gob.es/es/noticia/principios-fair-buenas-practicas-para-la-gestion-y-administracion-de-datos-cientificos>
- Filippov, S. (2014). *Mapping text and data mining in academic and research communities in Europe*. Lisbon Council. <https://lisboncouncil.net/publication/publication/109-mapping-text-and-data-mining-in-academic-and-research-communities-in-europe.html>
- Hodson, S. & Jones, S. (2013). Seven rules of successful research data management in universities. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/higher-education-network/blog/2013/jul/16/research-data-management-top-tips>
- Imperial College London (s.f.). *How to complete a data management plan*. <https://cutt.ly/rsXHNYB>
- Jones, S. (2011). *Research data policy briefing*. http://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/policy/DCC_policy_briefing_2011.pdf
- Kelleher & Tierney (2020). *Data Science*. MIT Press.
- Melero, R. (2018). Recomendaciones para la gestión de datos de investigación. Dirigidas a investigadores. *Proyecto MareData*. <https://digital.csic.es/bitstream/10261/173801/1/Maredata-recomendaciones-ESP.pdf>
- Melero, R. y Hernández-San-Miguel, J. (2014). Acceso abierto a los datos de investigación, una vía hacia la colaboración científica. *Revista Española de Documentación Científica*, 37 (4). <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2014.4.1154>
- Open Data Handbook (s.f.). *What is Open Data?* <https://opendatahandbook.org/guide/en/what-is-open-data/>
- Peset, F. y Millán-González, L. (2017). *Ciencia abierta y gestión de datos de investigación (RDM)*. TREA.
- Ramírez, P. y Samoilovich, D. (2019). *Ciencia abierta: reporte para tomadores de decisiones*. UNESCO Office Montevideo and Regional Bureau for Science in Latin America and the Caribbean Columbus Association. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368788.locale=es>
- RECOLECTA (2012). *La conservación y reutilización de los datos científicos en España. Informe del grupo de trabajo de buenas prácticas*. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT. https://bib.us.es/sites/bib3.us.es/files/informe_datos_cientificos_en_esp.pdf

Royal Society (2012). Science as an open enterprise. *The Royal Society-Science Policy Centre*.
https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/projects/sape/2012-06-20-SAOE.pdf

Slibar, B.; Oreski, D. & Klicek, B. (2018). Aspects of open data and illustrative quality metrics: literature review. Economic and Social Development: Book of Proceedings. *Economic and Social Development* (pp. 90-99).
https://bib.irb.hr/datoteka/1038586.Book_of_Proceedings_esdLisbon2018_Online.pdf#page=103

University College Dublin library (s.f.). *Research Data Management: Benefits of Data Management*.
<https://libguides.ucd.ie/data/benefits>

Módulo 5

Título	Medición abierta
No. de horas desde contenidos fundamentales del curso	6
No. de horas para trabajos y contenidos complementarios	6
Objetivo aprendizaje para el Módulo	Reconocer las diferentes perspectivas, tradiciones y herramientas para la medición de la ciencia, tanto las que tienen una trayectoria, como las propuestas complementarias o alternativas más cercanas a la ciencia abierta, para lograr así un panorama amplio en lo referente a la medición de la ciencia.
Contenidos conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación y medición en la ciencia: modelos cualitativos y cuantitativos • Evaluación abierta y medición en la ciencia abierta: evaluación abierta y métricas • responsables y de próxima generación • Herramientas y guías de medición hacia la ciencia abierta
Metodología para el Módulo	En este módulo se trabajará la evaluación y medición de la ciencia, para lograr esta comprensión es necesario reconocer los siguientes dos procesos: la revisión por pares (peer review) y las métricas.
Evaluación para el Módulo	Análisis de sitios o herramientas de evaluación o medición
Bibliografía	Aguillo Cano, I. , Uribe Tirado, A. y López López, W. (2017). Visibilidad de los investigadores colombianos según sus indicadores en Google Scholar y ResearchGate. Diferencias y similitudes con la clasificación oficial del sistema nacional de ciencia-COLCIENCIAS. <i>Revista Interamericana</i>

- de *Bibliotecología*, 40(3), 221-230.
<https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/view/327845>
- Arévalo, J. (2016). Altmetrics pueden no seguir siendo alternativa por mucho tiempo. *Revista ORL*, 7(3), 169-177. <http://revistas.usal.es/index.php/2444-7986/article/view/orl201673.14190>
- Arévalo, J.A, Cordón-García, J. A., & Maltrás Barba, B. (2016). Altmetrics: medición de la influencia de los medios en el impacto social de la investigación. *CDM* 27 (1). <http://revistas.ucm.es/index.php/CDMU/article/viewFile/52870/48541>
- Alperin, J. (2015). Geographic variation in social media metrics: an analysis of Latin American journal articles. *Aslib Journal of Information Management*, 67(3), 289-304. <https://stacks.stanford.edu/file/druid:sr068mj0031/AlperinGeographicVariationAltmetrics.pdf>
- Banshal, S., Basu, A., Singh, V. & Muhuri, P. (2018, January). Scientific vs. public attention: a comparison of top cited papers in WoS and top papers by Altmetric Score. In *International Workshop on Altmetrics for Research Outputs Measurements and Scholarly Information Management* (pp. 81-95). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1053-9_7
- Bielska, A. (2018). Open Source Intelligence. Tools and Resources Handbook. https://www.intelligence.eu/wp-content/uploads/2018/06/OSINT_Handbook_June-2018_Final.pdf
- Borrego, Á. (2014). Altmétricas para la evaluación de la investigación y el análisis de necesidades de información. *El profesional de la información*, 23(4), 352-357. <https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2014.jul.02>
- Cabezas, Á., Jiménez, E. & Torres, D. (2013) Altmetrics: nuevos indicadores para la comunicación científica en la Web 2.0. *Revista Comunicar*, 21. <http://www.revistacomunicar.com/indice/articulo.php?numero=41-2013-05>
- Costas, R.; Zahedi, Z.; Wouters, P. (2015). Do “altmetrics” correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(10), 2003-2019. <https://doi.org/10.1002/asi.23309>
- Dong, Y., Ma, H., Shen, Z., & Wang, K. (2017). A Century of Science: Globalization of Scientific Collaborations, Citations, and Innovations. <https://arxiv.org/abs/1704.05150>
- González-Zabala, M., Galvis-Lista, E. & Angulo-Cuentas, G. (2017). Análisis de indicadores de ciencia, tecnología e innovación (CTI) propuestos por organizaciones nacionales de CTI en América Latina. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 52, 23-xx. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/942/1389>
- Harzing, A. (2019). *Everything you always wanted to know about research impact*. <https://harzing.com/download/impact.pdf>

Harzing, A. (2019). Two new kids on the block: How do Crossref and Dimensions compare with Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus and the Web of Science?. *Scientometrics*, 1-9. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03114-y>

Haustein, S.; Peters, I.; Bar-Ilan, J.; Priem, J.; Shema, H.; Terliesner, J. (2014). Coverage and adoption of altmetrics sources in the bibliometric community. *Scientometrics*, 101(2), 1145-1163. <https://doi.org/10.1007/s11192-013-1221-3>

Hirsch, J. E. (2019). $h \alpha$: An index to quantify an individual's scientific leadership. *Scientometrics*, 118(2), 673-686. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2994-1>

Martín-Martín, A.; Orduna-Malea, E.; Ayllón, J.M. & Delgado López-Cózar, E. (2016). –The counting house: measuring those whocount. Presence of Bibliometrics, Scientometrics, Informetrics, Webometrics and Altmetrics in the Google Scholar Citations, ResearcherID, ResearchGate, Mendeley & Twitter. In: II. EC3 Working Papers, 21. <https://arxiv.org/abs/1602.02412>

Martin-Martin, A., Orduna-Malea, E., Harzing, A. W., & López-Cózar, E. D. (2017). Can we use Google Scholar to identify highly-cited documents?. *Journal of Informetrics*, 11(1), 152-163. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.11.008>

Orduña-Malea, E. y Aguillo, I. (2014). *Cibermetría. Midiendo el espacio red*. Barcelona: EPI-OUC. 190 p.

OCYT (2018). *Informe Anual de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2018*. <https://www.ocyt.org.co/proyectos-y-productos/informe-anual-de-indicadores-de-ciencia-y-tecnologia-2018/>

OEI/RICYT (2017). *Manual Iberoamericano de Indicadores de Vinculación de la Universidad con el Entorno Socioeconómico*. Valencia: OEI/RICYT. http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/IMG/pdf/manual_vinculacion.pdf

Ortega, J. (2015). Relationship between altmetric and bibliometric indicators across academic social sites: The case of CSIC's members. *Journal of Informetrics*, 9(1), 39-49. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.11.004>

Priem, J., Taraborelli, D., Groth, P. & Neylon, C. (2010). *Altmetrics: A manifesto*. <http://altmetrics.org/manifesto/>

Rodríguez Sánchez, N. (2017). *Medición Desenfocada. Las Ciencias Sociales y Humanas bajo el modelo de medición de Colciencias*. Bogotá: Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Colombia- Sede Bogotá. <http://www.bdigital.unal.edu.co/56413/>

Universidad de Granada (2018). Indicadores y estadísticas de investigación ugr'18. <https://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/pages/cifras>

Uribe-Tirado, A., Ochoa-Gutierrez, J., & Medina-Alfonso, D. (2019). Visibilidad de los investigadores de la Universidad de Antioquia en medios de comunicación internacionales, nacionales y regionales-locales. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 42(2), 107-126. <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/view/337033>

Uribe-Tirado, A. & Quispe, J.A. (2017). Estudio métrico de ALFIN en Iberoamérica: de la bibliometría a las altmetrics. *Revista española de documentación científica*, 40(3), 3. <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/984>

Uribe-Tirado, A. (2017). Publindex se usa como no se debe. *Periódico Alma Mater*, (668), 6-6. <http://eprints.rclis.org/31686/>

Vélez-Cuartas, G.; Gómez-Flórez, H.; Úsuga-Ciro, A. & Vélez-Trujillo, M. (2014). Diversidad y reconocimiento de la producción académica en los sistemas de evaluación de la investigación en Colombia. *Revista Española de Documentación Científica*, 37(3), <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/859>

Vélez-Cuartas, G., Lucio-Arias, D. & Leydesdorff, L. (2016). Ciencia regional y global: publicaciones de América Latina y el Caribe en el SciELO Citation Index y la Web of Science. *El profesional de la información*, 25(1), 35-46. <https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2016.ene.05>

Vélez Cuartas, G. J., Uribe Tirado, A., Robledo Velásquez, J., Restrepo, D., Correa, M. C., Pallares Delgado, C. O., & Castro Gómez, A. (2017). *Indicadores de vinculación con el entorno para Unidades de Gestión de Investigación. (Universidad de Antioquia–SIU. Estudio Piloto 2004-2016)*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3136094

Vélez Cuartas, G., Uribe-Tirado, A., Restrepo-Quintero, D., Ochoa-Gutierrez, J., Pallares, C., Gómez-Molina, H. F., ... & Calle, J. (2019). Hacia un modelo de medición de la ciencia desde el Sur Global: métricas responsables. *Palabra Clave (La Plata)*, 8(2). <https://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar/article/view/PCe068>

Wildgaard, L.; Schneider, J. W.; Larsen, B. (2014). A review of the characteristics of 108 author-level bibliometric indicators. *Scientometrics*, 101(1), 125-158. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1423-3>

Módulo 6

Título	Políticas de ciencia abierta
No. de horas desde contenidos fundamentales del curso	4

No. de horas para trabajos y contenidos complementarios	4
Objetivo aprendizaje para el Módulo	Conocer diferentes políticas de ciencia abierta a nivel de región o país, institución o financiador, para comprender los aspectos comunes que abarcan este tipo de políticas, y su adaptación a nuestros otros contextos.
Contenidos conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué son y qué incluyen las políticas de ciencia abierta (en general o por componentes)? • Ejemplos de políticas de ciencia abierta generales o por componentes
Metodología para el Módulo	En este se módulo trabajará a partir de la revisión de diferentes políticas de ciencia abierta a nivel general o de componentes específicos desde diferentes contextos. Para ello se utilizarán los recursos Web donde es posible ubicar este tipo de políticas.
Evaluación para el Módulo	Análisis de una política de ciencia abierta a nivel general y una por componente.
Bibliografía	
<p>Colciencias (2016). Ciencia Abierta. Documento conceptual (Documentos de trabajo). https://colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Doc%20Trabajo%20Ciencia%20Abierta.pdf</p> <p>Colciencias. (2018). Lineamientos para una política de Ciencia abierta en Colombia. https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Lineamientos%20ciencia%20abierta%202017-dic-2018-doc.pdf</p> <p>Dekker, R. (2016). Open Science in a European Perspective. In: National Open Access Workshop OpenAIRE. http://es.slideshare.net/OpenSciencePlatform/open-science-in-a-european-perspective</p> <p>OCDE (2015a). Making Open Science a Reality. (OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, 25). Paris: OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/making-open-science-a-reality_5jrs2f963zs1-en</p> <p>OCYT. (2017). Estudio para identificar conocimientos, capacidades, percepciones y experiencias de los investigadores del país frente a la ciencia abierta. https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Estudio%20identificacion%20conocimientos%20capacidades%20percepciones%20y%20experiencias%20Ciencia%20Abierta%20Ocyt.pdf</p> <p>Uribe-Tirado, A. & Ochoa, J. (2018). Perspectivas de la ciencia abierta. Un estado de la cuestión para una política nacional en Colombia. <i>BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació</i>, 2018, n. 40. http://bid.ub.edu/es/40/uribe.htm</p>	

Evaluación consolidada

Evaluación	Principales	
	• Mapa conceptual que integre los principios, componentes e interacciones de la ciencia abierta. (Foro de socialización). Módulos 1 y 2	15%
	• Informe y discusión virtual de un tema o caso problemático sobre el acceso abierto en la actualidad. Módulo 3	20%
	• Presentación de: a) un plan de gestión de datos de investigación; b) un repositorio de datos; c) un set de datos. (Foro de socialización). Módulo 4	20%
	• Análisis de sitios o herramientas de evaluación y medición. Módulo 5	20%
	• Análisis de una política de ciencia abierta a nivel general y una por componente (foro de socialización). Módulo 6	15%
	Seguimiento del curso	10%