

1. Identificación del curso

Nombre del curso: Recursos de apoyo a la investigación y bibliometría

Nombre del docente(s) responsable(s): Marion Nathalie Quintero Mendoza

Intensidad horaria: 48 horas

Número de horas sincrónicas de acompañamiento presencial del docente: 8 horas

Número de horas asincrónicas de acompañamiento virtual del docente: 30 horas

Número de horas de trabajo independiente: 10 horas

Modalidad: Virtual

Fecha de inicio: 3 de septiembre de 2025

Fecha de cierre: 27 de septiembre de 2025

Lugar de realización: El desarrollo y entrega de las actividades propuestas será a través de la plataforma Moodle. Cada encuentro sincrónico se llevará a cabo mediante conexión a Cisco Webex.

Horario: sábados 9 a.m. a 11 m.

Público objetivo: Curso dirigido a estudiantes de pregrado interesados en ampliar los conocimientos en torno a los conceptos básicos de medición científica (bibliometría, leyes bibliométricas, indicadores bibliométricos, bases de datos de citación e impacto), visualización de datos (VosViewer y Bibliometrix) y la publicación y visibilidad del investigador (perfiles e identificadores de autor).

2. Propósito del curso

Inducir al estudiante al pensamiento crítico y sistemático, incluyendo la adopción de un enfoque con múltiples perspectivas, que reconoce las diferentes dimensiones, perspectivas y ángulos de los problemas a través de la adquisición de destrezas en el manejo de fuentes de citación, obtención de indicadores y su uso en la evaluación y planeación de la actividad científica junto con la visualización de datos y visibilidad del autor.

Objetivos específicos:

- Apropiar aspectos conceptuales clave para la investigación científica.

- Conocer la forma de visualizar los datos científicos que se recuperan a través de bases de datos referenciales
- Aprender información relevante como autor a la hora de una posible publicación de manuscritos.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias del ciudadano(a) global

Núcleos problemáticos globales	Competencias del ciudadano(a) global	Aportes del curso a una de estas competencias
NP 3. Contextos, realidades y pensamiento crítico (Pensamiento complejo y crítico)	Piensa de forma crítica, creativa y sistemática, incluyendo la adopción de un enfoque con múltiples perspectivas, que reconoce las diferentes dimensiones, perspectivas y ángulos de los problemas (por ejemplo, competencias de razonamiento y de resolución de problemas sustentadas en un enfoque de múltiples perspectivas) (Unesco, 2017).	Adquisición de destrezas en el manejo de fuentes de citación, obtención de indicadores y su uso en la evaluación y planeación de la actividad científica junto con la visualización de datos y visibilidad del autor.

3.2. Resultados de aprendizaje

Conocimientos a desarrollar:

- Conoce los conceptos claves en bibliometría para analizar la actividad científica
- Conoce las leyes desarrolladas por la bibliometría para analizar la producción, distribución y consumo de la información científica.
- Conoce los indicadores bibliométricos para el análisis y seguimiento de publicaciones científicas.
- Identificar los componentes y requisitos de la investigación, para así utilizar los diversos índices de revistas existentes
- Comprender cómo obtener mayor visibilidad como autor y la finalidad de los perfiles e identificadores de autor.

Habilidades a desarrollar:

- Utiliza las fuentes de calidad de las revistas más relevantes por áreas de investigación.
- Reconoce y ejecuta las herramientas de las bases de datos bibliográficas orientadas a la visualización de datos.
- Reconoce y elabora redes en la aplicación VOSviewer.
- Reconoce e interpreta diferentes tipos de gráficos en la aplicación Bibliometrix.

Actitud a desarrollar:

- Mide la calidad en investigación a través del uso de indicadores bibliométricos
- Valora la importancia de las bases de datos referenciales disponibles en la biblioteca como herramienta que facilita el proceso para la investigación científica.

- Estima los perfiles de autor y la relevancia para su visibilidad en el campo de la ciencia.

4. Planeación y evaluación

Temáticas del curso:

Unidad 1. Métricas de investigación científica

Evaluación y leyes bibliométricas

- Conceptos clave
- Leyes bibliométricas

Indicadores bibliométricos y bases de datos

- Indicadores bibliométricos más relevantes
- Bases de datos de citación e impacto

Unidad 2. Herramientas de visualización de datos de publicaciones científicas

Herramientas de visualización de datos

- Exportación de datos desde bases de datos de citación e impacto
- Exploración VOSviewer
- Visualización de datos con Bibliometrix

Unidad 3. Publicación y visibilidad del investigador

El investigador

- Información general del investigador.
- Índices bibliográficos

Visibilidad del investigador

- Identidad digital del investigador
- Perfil de autor
- Impacto del investigador

Opción(es) metodológica:

El curso se desarrollará de forma virtual a través de la plataforma Moodle y al inicio de cada unidad se contará con una sesión sincrónica. La metodología será teórica-práctica diseñada para el fortalecimiento de las competencias y las herramientas necesarias para la realización del trabajo de investigación. A partir del desarrollo de tres unidades de carácter práctico y experiencial, se presentan conceptos generales sobre bibliometría hasta la creación del perfil de investigador.

En cada unidad se presenta una aproximación a diferentes conceptos e instancias de elaboración de trabajo de grado: ejercicios prácticos, talleres y evaluaciones.

Momento de sensibilización. Para el inicio del curso, se realizará una sesión de contextualización sobre la metodología del curso, forma de evaluación e indicaciones sobre el manejo de la plataforma.

Momento de desarrollo: El curso está organizado en tres unidades o competencias:

- Unidad 1. Métricas de investigación científica
- Unidad 2. Herramientas de visualización de datos de publicaciones científicas
- Unidad 3. Publicación y visibilidad del investigador

Cronograma:

Fechas	Actividad	Producto esperado	Criterios de evaluación
6 al 19 de septiembre	<ul style="list-style-type: none"> • Encuentro virtual 1. ¿Para qué nos sirven las métricas? • Actividad 1.1. Evaluación y leyes bibliométricas (OVA) Encuentro virtual 2. ¿Qué son y para qué nos sirven las métricas? • Actividad 1.2. Indicadores bibliométricos y bases de datos (OVA) • Actividad 2. Apliquemos nuestros conocimientos sobre métricas de investigación científica (Tarea) 	Vídeo prueba de la aplicación de búsquedas especializadas en bases de datos de citación e impacto	<p>Criterios de evaluación</p> <p>Se evaluará la participación en las clases y entrega de las actividades de acuerdo con los indicadores de:</p> <p>1. Ocho actividades prácticas que equivalen al 100%.</p> <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cumple con entregas en los tiempos establecidos. - Participa de manera activa en las sesiones de clase sincrónica.
20 al 26 de septiembre	<ul style="list-style-type: none"> • Encuentro virtual 3. ¿Qué es la visualización de datos? Actividad 3. Herramientas de visualización de datos (OVA) Actividad 4. Apliquemos nuestros conocimientos sobre visualización de datos de publicaciones científicas (Tarea) 	Análisis de información de los resultados obtenidos a partir de representación de la información extraída	
27 de septiembre al 3 de octubre	<ul style="list-style-type: none"> • Encuentro virtual 4. ¿Para qué ser visibles como investigadores? • Actividad 5.1. El investigador (OVA) • Actividad 5.2. Visibilidad del investigador (OVA) 	Infografía de análisis de información a partir de información sobre autores y sus grupos de investigación.	

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Actividad 6. Apliquemos nuestros conocimientos sobre los frutos de la investigación (Tarea) | | |
|--|---|--|--|

Bibliografía/cibergrafía central:

Unidad 1

Ardanuy, J. (2012). Breve introducción a la bibliometría. Universitat de Barcelona, 63.
<https://doi.org/10.1038/nmat3485>

Ferreiro, L. (1993). Bibliometría (Análisis Bivariante). En bibliometria: Analisis bivariante (p. 480). Eypasa.

González, J., Moya, M., & Mateos, M. (1997). Indicadores bibliométricos : Características y limitaciones en el análisis de la actividad científica. Anales Españoles de Pediatría, 47(3), 235–244.

Unidad 2

Centre for Science and Technology Studies, Leiden University, The Netherlands. (2020). VOSviewer.
<https://www.vosviewer.com/>

Jan van Eck, Nees., and Waltman, Ludo. (2020). VOSviewer Manual. Universiteit Leiden.
https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.8.pdf

Romero, E. [Henry Vargas]. (2018. Diciembre 3). VOS VIEWER introducción [Archivo de video]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=8AESvzST5Nc>

Unidad 3

Nass de Ledo, I. (2017). Los índices bibliográficos. Revista Venezolana de Oncología, 29(3), 161.
<https://www.redalyc.org/journal/3756/375651399002/html/>

Universidad de Granada, & Análisis Cuantitativos de Ciencia y Tecnología del CINDOC. (2007). Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones científicas. En Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (pp. 1–6). <http://www.ephpo.es/UNIP/documentos/propuesta.pdf>

Bibliografía/cibergrafía recomendada:

Unidad 1

Escorcía, T. (2008). El análisis bibliométrico como herramienta para el seguimiento de publicaciones científicas, tesis y trabajos de grado [tesis]. Pontificia Universidad Javeriana. Director, 1–61.

Unidad 2

Universidad de Navarra. (2022). Indicadores bibliométricos: Basados en WOS. Guías de investigación. <https://biblioguias.unav.edu/indicadores/basadosWOS>

¿Qué es el coeficiente de correlación de Pearson? (2022). QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/coeficiente-de-correlacion-de-pearson/>

Unidad 3

UniReformada. (2020, 30 de abril). ¿Cómo funciona el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia? [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=w4ERdbaEKHw&list=PLP9E5T-yBITrdNocb_6hGKwt-6MbjBxsU&index=13&ab_channel=UniReformada

Observaciones o requerimientos especiales:

Recursos tecnológicos:

- Acceso a bases de datos
- Bibliometrix
- Computador con acceso a internet
- Conexión a plataforma Cisco Webex
- Plataforma de aprendizaje Moodle
- VOSviewer

5. Perfil docente

Marion Nathalie Quintero marquintero@lasalle.edu.co

Profesional en Sistemas de información, bibliotecología y archivística de la Universidad de La Salle. Con experiencia en formación de usuarios, creadora de la guía para la elaboración de Tesis y Trabajos de grado de la Biblioteca de la Universidad de La Salle. Actualmente se desempeña como profesional de Recursos de Investigación de la Biblioteca de la Universidad de La Salle.

