



**Dirección de Investigaciones**  
**Curso introductorio de semilleros de investigación**  
**Modalidad virtual**  
**2020-1**

❖ **Definición**

El curso de modalidad virtual de introducción de Semilleros de Investigación fortalece las competencias investigativas de los estudiantes de pregrado para incentivar la vinculación de los mismos a los Semilleros de Investigación Institucionales y su postulación a encuentros, congresos, ponencias, seminarios, y simposios. Adicionalmente, les abre la posibilidad de vincularse como auxiliares, pasantes, asistentes en los proyectos de los Grupos de Investigación.

❖ **Objetivos**

- Fortalecer el pensamiento crítico, los hábitos de indagación, el acercamiento racional sistemático y el intercambio de experiencias con diferentes disciplinas que contribuyan en la formación de mejores profesionales.
- Capacitar a los estudiantes, en temas Investigación, en los principales elementos utilizados en la investigación científica, de manera que se conviertan en apoyo en sus vínculos con la Institución y el sector empresarial.
- Desarrollar diferentes competencias investigativas que permitan la participación calificada a los semilleros y Grupos de Investigación institucional.

❖ **Participantes**

Todos los estudiantes regulares que se encuentren interesados en fortalecer su perfil profesional con conocimientos en la investigación. La participación es voluntaria, no tiene costo y no tiene créditos académicos asignados.

Últimamente sean venido sumando como participantes docentes, administrativos y egresados, interesados en aprender habilidades investigativas.



## ❖ Beneficios

Quienes cumplan con las actividades, participen en foros y desarrollen exitosamente las evaluaciones obtendrán al finalizar cada módulo una constancia de aprobación emitida por la Vicerrectoría de Investigación.

La realización de los módulos y la participación como *Semillerista Libertador* será uno de los criterios a tener en cuenta para postularse a:

- Convocatoria Institucional de jóvenes investigadores
- Convocatoria interna de proyectos de investigación I+D+i
- Encuentros y eventos de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación RedColsi.
- Encuentros de Semilleros de Investigación de otras instituciones educativas.
- Participar como representante de los semilleros de investigación ante los órganos colegiados de investigación de la institución.
- Preparación para las modalidades de grado: Trabajo de Grado y Pasantía investigativa.

## ❖ Estructura modular del curso de Formación Investigativa | Modalidad Virtual

El curso introductorio de semilleros de investigación | modalidad virtual, se realiza de manera modular. Cada uno de los tres módulos tendrá una duración de 6 semanas, los cuales se podrán cursar de manera aleatoria, un módulo en cada periodo académico en cualquier semestre del programa.

Los objetivos de cada uno de los módulos son los siguientes:

### **Módulo I.**

Conocer los elementos básicos de la investigación científica, la selección de información en la web, la literatura científica y otros aspectos generales que facilitan el desempeño investigativo.

### **Módulo II.**

Reconocer los diferentes elementos de un proyecto de investigación, y las pautas requeridas para su desarrollo y adecuada presentación.

### **Módulo III.**

Identificar los principales elementos de los enfoques cuantitativo y cualitativo, así como las pautas generales para la construcción de escritos académicos.



❖ **Contenidos por módulo**

	<b>Tema general por semana</b>	<b>Contenidos de aprendizaje</b>
<b>Módulo I</b>	1. La investigación científica.	1.1 Conceptos de investigación. 1.2 Clases de investigación. 1.3 Organización de la investigación. 1.4 El arte de investigar.
	2. Cómo seleccionar la información de la web.	2.1 Posibilidades de la red. 2.2 Clases y ejemplos de sitios web fiables. 2.3 Criterios para seleccionar un sitio web. 2.4 Uso de los operadores booleanos para la búsqueda de información.
	3. La literatura científica.	3.1 Concepto de literatura científica. 3.2 Rasgos de la literatura científica. 3.3 Herramientas de búsqueda y fuentes de información. 3.4 Clasificación de las fuentes de información: Buscadores especializados, bases de datos, catálogos y otras fuentes. 3.5 Las revistas científicas.
	4. Cómo leer un artículo científico.	4.1 Estructura del artículo científico. 4.2 Función de cada parte del artículo.
	5. Cómo citar.	5.1 Ventajas de citar 5.2 Tipos de cita según norma APA. 5.3 Pautas para realizar un listado de referencias.
	6. La investigación éticamente reflexionada.	6.1 Una investigación éticamente reflexionada. 6.2 Reflexión sobre la moral investigativa. 6.3 Campo de acción de los principios éticos: ODS.



Referencias Bibliográficas Módulo I	<p><b>Referencias Bibliográficas</b></p> <p>Bautista, A K; (2012). El arte de investigar. <i>Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios</i>, () 53-56. Recuperado de <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34023237008">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34023237008</a></p> <p>Castillo Sánchez, M. (2011). Guía para la formación de proyectos de investigación, Bogotá: Alma Mater Magisterio.</p> <p>Gutiérrez-Cárdenas, (2008). P. D. A. COMO LEER UN ARTÍCULO CIENTÍFICO. Universidad de Caldas</p> <p>Martínez, L. J. (2013). Cómo buscar y usar información científica. <i>Santander: Biblioteca de la Universidad de Cantabria</i>.</p> <p>Universidad de Alcalá. (2011). Cómo citar. <a href="http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BMED/CCAFYDE-2011/Anexo-II-como%20citaryreferenciar.pdf">http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BMED/CCAFYDE-2011/Anexo-II-como%20citaryreferenciar.pdf</a></p> <p>Valencia, Samuel, &amp; Peñaranda, Fernando. (2015). La investigación éticamente reflexionada. <i>La investigación éticamente reflexionada. Revista Facultad Nacional de Salud Pública</i>, 33(3), 444-451. <a href="https://dx.doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n3a15">https://dx.doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n3a15</a></p>
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>Tema General por semana</b>	<b>Contenidos de aprendizaje</b>
<b>Módulo II</b>	1. Porqué investigar y cómo conducir una investigación.	1.1 Qué investigar. 1.2 Pasos para conducir una investigación. 1.3 Ciclo de un proyecto.
	2. El estado del arte.	2.1 Objetivos del estado del arte. 2.2 Diferencias de un estado del Arte y un marco teórico. 2.3 Formas de proceder en el desarrollo de un estado del arte.
	3. Guía para el planteamiento del problema.	3.1 ¿Qué es un problema de investigación? 3.2 Delimitación de un problema. 3.3 Las preguntas de investigación 3.4 Los objetivos de investigación 3.5 Justificación de una investigación. 3.6 ODS como elemento práctico hacia un fin útil de la investigación.
	4. Cómo plantear preguntas de investigación.	4.1 Pasos a seguir. 4.2 Consejos útiles al momento de plantear preguntas.
	5. El marco teórico.	5.1 Etapas en la elaboración del marco teórico. 5.2 Tipos de fuente de información o documentación.



# LOS LIBERTADORES

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

- |                   |                                                                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Informe final. | 6.1 Análisis de datos.<br>6.2 Desarrollo de conclusiones.<br>6.3 Recomendaciones<br>6.4 Reporte de investigación. |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Referencias Bibliográficas Módulo II.

## Referencias bibliográficas

- Castillo Sánchez, M. (2011). *Guía para la formulación de proyectos de investigación*. Bogotá: Alma Mater Magisterio. Rivera García, P. (2010).  
Rivero García, P. (2010) *Marco teórico, elemento fundamental en el proceso de investigación*. Recuperado el 9 de 08 de 2017, de <http://bivir.uacj.mx/Reserva/Documentos/rva200334.pdf>  
Gómez Bastar, S. (2012). *Metodología de la investigación*, México: Red Tercer Milenio.  
Guía para el planteamiento del problema. (2013). (M. E. Morales Modeneci, Recopilador) Guatemala.  
Huergo-Tobar, P. (2015). Importancia y pasos para la elaboración del estado del arte en un anteproyecto o proyecto de investigación. (Documento de docencia No. 2). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1073>  
Manterola, C., & Otzen, T. (2013). Porqué investigar y cómo conducir una investigación. *International Journal of Morphology*, 31(4), 1498-1504.  
Universidad del Rosario. Escuela de ciencias humanas. (2003). *Cómo plantear preguntas de investigación*. Obtenido de <http://www.urosario.edu.co/cienciashumanas/GuiasdeCalidadAcademica/50a/>



	<b>Tema general por semana</b>	<b>Contenidos de aprendizaje</b>
<b>Módulo III</b>	1. Metodología de la investigación.	1.1 Características del enfoque cuantitativo de investigación. 1.2 Relación entre la teoría y la realidad en el enfoque cuantitativo.
	2. Metodología de la investigación.	2.1 Características del enfoque cualitativo de investigación. 2.2 Principales actividades del investigador cualitativo.
	3. Diferencias entre los enfoques cualitativo y cuantitativo.	3.1 Comparación de las etapas de investigación entre los enfoques.
	4. Las principales técnicas e instrumentos de investigación.	4.1 Tipos de observación 4.2 Tipos de entrevista. 4.3 La encuesta. 4.4 Los grupos Focales 4.5 El análisis de documentos.
	5. La elaboración de textos académicos.	5.1 ¿Qué voy a escribir? 5.2 Leer para escribir y hablar para escribir. 5.3 Técnicas de planificación textual. 5.4 ¿Qué tipo de escritor soy?
	6. El artículo científico.	6.1 Claves para escribir correctamente un artículo científico. 6.2 Estructura del artículo. 6.3 Artículos científicos sobre temas de interés mundial ODS.
<b>Referencias Bibliográficas</b> Módulo III	<p>Díaz, C., &amp; Sime, L. (2009). Una mirada a las técnicas e instrumentos de investigación. <i>Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Maestría en Educación. Recuperado de: <a href="http://blog.pucp.edu.pe/media/624/20090217-bolet3.pdf">http://blog.pucp.edu.pe/media/624/20090217-bolet3.pdf</a>.</i></p> <p>Hernández Sampieri, R., Fernández, Collado, C., &amp; Baptista Lucio, P. (2010). Los enfoques cualitativo y cuantitativo en la investigación científica. En <i>Metodología de la Investigación</i> (págs. 1-7). México: McGraw-Hill.</p> <p>Universidad Rey Juan Carlos. (2015). <i>Cómo elaborara un texto académico en humanidades y ciencias sociales. Curso Mooc Mirada X. Madrid- España.</i></p> <p>Villagrán T, Andrea, &amp; Harris D, Paul R. (2009). Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. <i>Revista chilena de pediatría</i>, 80(1), 70-78. <a href="https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000100010">https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000100010</a></p>	



## ❖ Metodología de los módulos

Cada uno de los módulos cuenta con un cronograma de seis semanas, donde el estudiante encuentra una breve explicación del tema, una lectura de apoyo que incluye material en inglés sobre el tema e inclusión de preguntas relacionadas en la Evaluación Final de cada módulo. Además, la actividad correspondiente de cada semana cuenta con su respectiva rúbrica de evaluación que orienta los pasos a seguir para la entrega. El curso se realiza a través de la plataforma *Blackboard* de la Fundación Universitaria Los Libertadores.

## ❖ Postulación

Los estudiantes que quieran participar en el curso de formación Investigativa | Modalidad virtual, deberán realizar el proceso de inscripción del módulo que desee cursar, a través de un formulario en línea:

<https://forms.gle/YDx17G5bVnd5TGHj8>

Cabe resaltar que los módulos deben tomarse de forma consecutiva y se requiere la aprobación del módulo anterior para poder matricularse en el siguiente nivel.

El módulo I tiene 200 cupos disponibles. Los módulos II y III no tienen ninguna restricción. Se recomienda que los estudiantes que quieren participar en el módulo I realicen la inscripción únicamente si cuentan con la disponibilidad de tiempo para el desarrollo de las actividades y así no privar de la oportunidad a otros estudiantes que si puedan y requieran participar.

## ❖ Cronograma

Fechas	Actividades	Responsable
28 de febrero 2020	<b>Apertura de la convocatoria</b>	Dirección de Investigaciones
28 de febrero 2020 hasta 02 de abril 2020	<b>Inscripción del módulo seleccionado por parte de los estudiantes</b>	Gestores de Investigación de (Facultad, departamento, sede Cartagena e instituciones extranjeras)
02 de abril 2020 a las 6:00 p.m.	<b>Inauguración del curso Sesión Presencial- Sede Bogotá Sesión Virtual- Sede Cartagena e Instituciones Extranjeras</b>	Vicerrectoría de Investigación
13 de abril de 2020	Inicio – 1º Semana de actividades	Tutor virtual de investigación
25 de mayo de 2020	Cierre del curso	Tutor virtual de investigación

Versión: febrero 2020