

# Orientación Formativa para la Investigación Americana



**ORIENTACIÓN FORMATIVA PARA LA  
INVESTIGACIÓN AMERICANA**



## **ORIENTACIÓN FORMATIVA PARA LA INVESTIGACIÓN AMERICANA**

### Coordinadores Editoriales

Ph.D. Astelio De Jesús Silvera Sarmiento  
Ph.D. Luis Fernando Garcés Giraldo  
MSc Jhennys Paola Becerra Ossa

### Autores

PhD. Jorge Hernán Betancourt Cadavid  
MSc. Francisco Javier Arias Vargas  
PhD. Luis Fernando Garcés Giraldo  
PhD. Astelio De Jesús Silvera Sarmiento  
MSc. Jhennys Paola Becerra Ossa

Libro resultado de investigación, realizado a partir del proyecto institucional Pertinencia e impacto social de la Corporación Universitaria Americana (Multicampus) en el marco del Institucional Formation Program Research and Training, In-Forma

Orientación formativa para la investigación americana / Jorge Hernán Betancourt Cadavid ... [et al.].  
Barranquilla : Corporación Universitaria Americana, 2018.

29 páginas: 17x24 cm.  
ISBN: 978-958-5512-09-2

1. Investigación – Orientación universitaria 2. Investigación – Corporación Universitaria Americana 3. Orientación universitaria – Corporación Universitaria Americana. I. Betancourt Cadavid, Jorge Hernán. II. Arias Vargas, Francisco Javier. III. Garcés Giraldo, Luis Fernando. IV. Silvera Sarmiento, Astelio De Jesús. V. Becerra Ossa, Jhennys Paola.

001.42 O691 2018 cd 21 ed.

Orientación Formativa para la Investigación Universitaria©  
Corporación Universitaria Americana©  
Sello Editorial Coruniamericana©  
ISBN: 978-958-5512-09-2

## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AMERICANA – MULTICAMPUS

Sede Barranquilla	Sede Medellín	Sede Montería
Presidente JAIME ENRIQUE MUÑOZ	Presidente JAIME ENRIQUE MUÑOZ	Presidente JAIME ENRIQUE MUÑOZ
Rectora Nacional ALBA LUCÍA CORREDOR GÓMEZ	Rectora Nacional ALBA LUCÍA CORREDOR GÓMEZ	Rectora Nacional ALBA LUCÍA CORREDOR GÓMEZ
Vicerrector Académico Nacional MARIBEL YOLANDA MOLINA CORREA	Rector - Sede Medellín ALBERT CORREDOR GÓMEZ	Rector - Sede Montería WILMER LAMUS RODRÍGUEZ
Vicerrector de Investigación Nacional ASTELIO DE JESÚS SILVERA SARMIENTO	Vicerrector General - Sede Medellín CAMILO ANDRÉS ECHEVERRI GUTIÉRREZ	Directora Académica - Sede Montería LINA MARCIA HUMANEZ ARROYO
Director Sello Editorial JUAN CARLOS ROBLEDO FERNÁNDEZ	Vicerrector Académico - Sede Medellín DANY ESTEBAN GALLEGO QUICENO	Directora de Investigación - Sede Montería JHENNYS PAOLA BECERRA OSSA
	Vicerrector de Investigación - Sede Medellín LUIS FERNANDO GARCÉS GIRALDO	

Diagramación: Jairo Galvis Arteaga  
Corrección de estilo: Eva Contreras Mariño  
Carátula: Astelio Silvera Sarmiento©

Sello Editorial Coruniamericana  
selloeditorialcoruniamericana@coruniamericana.edu.co

la edición: agosto de 2018

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema recuperable o transmitida en ninguna forma o por medio electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, u otro, sin previa autorización por escrito del Sello Editorial Coruniamericana y de los autores. Los conceptos expresados en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente corresponden con los de la Corporación Universitaria Americana y da cumplimiento al Depósito Legal según lo establecido en la Ley 44 de 1993, los decretos 460 del 16 de marzo de 1995, el 2150 de 1995, el 358 de 2000 y la Ley 1379 de 2010.

### ***Comité Científico***

Mireya Camacho Celis, PhD Universidad Nacional  
Farid Carmona Alvarado, PhD Universidad Simón Bolívar  
Jesús Archila Guio, PhD Universidad Católica de Colombia

### ***Comité Editorial***

Rodolfo Pérez Vásquez, PhD Universidad de Medellín  
Raúl Jaramillo, Mg Universidad de Caldas  
Nelson Hurtado, NHP Consultores



# Contenido

PRESENTACIÓN	7
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVOS	17
ESTRUCTURA CURRICULAR	18
REFERENCIAS	28

## **PRESENTACIÓN**

La misión de la Institución afirma que la Corporación Universitaria Americana, está comprometida con la formación de seres humanos integrales, competentes y emprendedores, mediante procesos de docencia, investigación y proyección social manifiestos en el ámbito nacional e internacional, a través de propuestas académicas de calidad, sostenibles y diferentes niveles y modalidades de la Educación Superior para contribuir con una sociedad más justa, equitativa e incluyente. En este sentido:

“La Corporación Universitaria Americana entiende la investigación como la interacción que posibilita el desarrollo del pensamiento crítico y autónomo de los estudiantes y docentes tanto en el nivel formativo como en el sentido estricto consolidando así una cultura investigativa”.

Dada la creación del Programa de Jóvenes Investigadores Americanos mediante el Acuerdo 005-055 del 6 de octubre de 2017, dónde se estructura el Reglamento de Formación Investigativa, cuyos propósitos son los de fortalecer la formación de estudiantes de los últimos años y profesionales recién egresados, potenciándolos como “Jóvenes Investigadores” y el de fomentar la vocación científica con excelencia académica en los formandos; amparados en por el Sistema Institucional de Investigación; procurando que estos aporten de manera significativa al desarrollo científico y social del país y sus regiones.

Así mismo, el acuerdo anteriormente mencionado; resalta en su capítulo 20 “Los objetivos el del Programa Institucional de Semilleros de Investigación”, los cuales son los siguientes:

- a) Apoyar la formación de investigadores de excelencia e incrementar la capacidad nacional en investigación e innovación de las instituciones del SNCyTI.
- b) Crear los Semilleros de Investigación en la Corporación Universitaria Americana, de tal modo que posibiliten en los estudiantes un espacio de formación en investigación y desde este, surja el preguntarse por los problemas que le son propios.

- c)** Fomentar una cultura investigativa en los estudiantes.
- d)** Aumentar el número de estudiantes con experiencia investigativa.
- e)** Generar espacios de socialización académica entre estudiantes.
- f)** Fortalecer las capacidades de los Grupos de Investigación de las entidades del SNCTI a través del apoyo a semilleros y jóvenes investigadores.
- g)** Fortalecer el relevo generacional en la Corporación Universitaria Americana a través de la formación investigativa de sus futuros egresados e investigadores en los diferentes programas académicos de la Institución, mediante la financiación y cofinanciación de sus estudiantes brindando oportunidades nacionales de formación investigativa de alto nivel para el desarrollo de las regiones y el país.
- h)** Brindar a los estudiantes una experiencia de formación investigativa que les permita incursionar creativamente en el mundo del conocimiento.
- i)** Apoyar la formación en programas de formación e investigación de carácter nacional e internacional para contar a futuro con capital humano calificado que contribuya efectivamente al desarrollo social y productivo.
- j)** Desarrollar capacidades para participar activamente en los procesos de investigación formativa e investigación científica.
- k)** Contribuir al fortalecimiento de las capacidades de investigación, emprendimiento, empresarismo, desarrollo tecnológico e innovación.
- l)** Fortalecer la capacidad de investigación, desarrollo científico, emprendimiento, empresarismo y uso de tecnologías en los grupos de investigación institucionales, mediante la consolidación de semilleros de investigación y jóvenes investigadores.



**m)** Fortalecer la sociedad del saber, del conocimiento y de la innovación, el desarrollo social y el avance científico de la región y el país, son sentido social y comunitario, potenciando las capacidades de trabajo en grupo, interdisciplinariedad, cultura de la investigación, el aprendizaje y participación en redes de investigación nacionales e internacionales.

**n)** Desarrollar un diálogo significativo entre los planes de estudio y sus actores mediante el abordaje de temas pertinentes, relacionados con los syllabus como base para formulación de trabajos de grado.

En el capítulo 21 del acuerdo, también se establece que:

*“Los semilleros son comunidades de aprendizaje que se constituyen en un espacio de formación en investigación para el estudiante de pregrado y posgrado. Es parte de la estrategia de la Corporación Universitaria Americana que hace posible el relevo generacional en el ámbito de la investigación y la inserción en la sociedad del conocimiento. Estarán conformados por estudiantes y/o docentes que voluntariamente se inscriben de acuerdo con los términos de la convocatoria, la disciplina y/o área de estudio en la cual desean profundizar y/o formarse en competencias investigativas”.*

Por ende, los semilleros de investigación se consolidan como espacios formativos para abordar las cuestiones de la ciencia en un dialogo permanente entre los sujetos con sus pares, con sus maestros y con el medio externo en una relación bidireccional y fluida que posibilite la indagación y el ánimo por llevar la curiosidad a una etapa evolutiva mediante un proceso formativo que le permita construir conocimiento como camino de vida.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, el programa de Formación de Jóvenes Investigadores Americanos; pretende crear un espacio para formar en competencias investigativas a los individuos ampliando el nivel de fases formativas contempladas en el acuerdo 005-055 de 2017 para aquellos que quieran hacer carrera investigativa al interior de la institución, independiente de su edad; entendiéndose joven más como un proceso formativo y de iniciación en la ciencia más que de la edad en sí.

## JUSTIFICACIÓN

En su diccionario, Moliner (1995, p. 1052), define el concepto de semillero como ese espacio donde se cultiva<sup>1</sup>, el sitio donde se siembran plantas para que después sean trasplantadas (semilla, seminia, semen-inis). Semilla tiene su origen en el latín seminia, semi- nium y se relaciona con el latín semen-inis, es decir, la acción o empuje esencial que existe en la naturaleza de las plantas; y desde esos conceptos se hace referencia a la propuesta de Karl Jaspers cuando plantea que en la investigación hay una voluntad esencial del investigador por querer conocer, es aquel que está en condición de hacer extraño lo que aparece al resto del mundo como común.

En las instituciones de educación superior se usa la metáfora de la semilla para impulsar programas de formación investigativa con estudiantes<sup>2</sup>, desde etapas tempranas de sus carreras profesionales, y la Corporación Universitaria Americana no es la excepción. Siendo consecuentes con la expresión de Moliner (1995), el trabajo con estudiantes interesados en formarse como investigadores exige de semilleros que posibilitan el desarrollo de talentos y habilidades.

En el contexto del sistema de acreditación de calidad, el relevo generacional, el joven investigador y el concepto de formación investigativa e investigación formativa, son temas de máxima actualidad en Colombia, al igual que en Latinoamérica y otros países del mundo –quien con el paso de los años se compromete desde su experiencia personal con el adelantamiento de la institución que lo formó-.

1. Contrario al concepto de Alumen que remite al que está sin luz, la tradición histórica relativa a los pueblos germánicos establecidos en la costa báltica durante los primeros siglos de la era cristiana (no se refiere de manera exclusiva a Alemania), plantea el Alere, es decir sin cultivar, en la medida en que hay en él una condición antropológica que lo motiva a darse forma: formabilidad –de la bildung a la Bildsamkeit-. El concepto fue acuñado por J. F. Herbart en su Pedagogía general. Cabe señalar desde este referente que la formabilidad es un elemento fundamental para abordar el objeto de la formación como cuestión propia de la constitución de la subjetividad, o la posibilidad esencial que el ser humano tiene de darse forma, adquirir cultura, aprender, ascender en humanidad (Gadamer 2007).

2. En el rastreo para el desarrollo de este documento se logró un primer estado de la cuestión que manifiesta entre otros, ejemplos como el de La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia donde se usa el nombre de Semillas del conocimiento y la sociedad; Colombia aprende tiene expresiones como Experiencias que siembran proyectos innovados y Sembrar para el futuro. La Universidad Distrital mediante la metáfora mencionada permite entender que sus semilleros, tal como sucede con las semillas en germinación, reclaman especial cuidado.

Los Semilleros de Investigación articulados a los Grupos de Investigación de la Corporación, son la respuesta a la necesidad de formar en habilidades científicas a los estudiantes en un proceso para motivar y generar conciencia sobre los procesos de producción del conocimiento.

Son estos espacios de conceptualización teórica y posibilidades metodológicas propios de la formación en torno a la indagación científica.

Son una posibilidad para que el estudiante desde el inicio de su carrera acceda a las destrezas y desarrolle competencias investigativas que le permiten participar de un combinado académico interesado por reflexionar y discutir sobre temas de trascendencia que se encuentran en especial relación con el área de conocimiento en la que él se está formando como profesional.

Un estudiante que se forma como investigador está interesado, hay en él voluntad por conocer y acercarse a la realidad. Él tiene condiciones especiales y se forma en las posibilidades y caminos para buscar respuestas a los problemas que plantea.

En términos generales, un investigador se ha formado en buscar evidencias que den luz a la realidad a la que quiere acceder y que es de alguna manera esquiva, cambiante, y hasta caótica; un investigador, dicho de otra manera, es un creador, y para ello requiere de ciertas habilidades, competencia si se quiere, que responden a diferentes modelos de las mismas.

## **El modelo de Berkeley (2004) propone:**

- 1.** Tener un conocimiento especializado sobre su disciplina
- 2.** Saber de áreas relacionadas con la disciplina
- 3.** Dominio de aspectos filosóficos sobre la epistemología
- 4.** Habilidades de búsqueda de literatura
- 5.** Estrategia de diseño de investigaciones y la capacidad de llevarlas a cabo
- 6.** Conocimiento de métodos para la obtención de datos cuantitativos
- 7.** Conocimiento sobre la obtención de datos cualitativos
- 8.** Habilidad para entender y aplicar métodos cualitativos y cuantitativos
- 9.** Habilidades textuales escritura, hacer resúmenes, gestión de textos
- 10.** Habilidades retóricas: como persuadir y crear argumentos lógicos
- 11.** Habilidades para la expresión oral
- 12.** Habilidades computacionales
- 13.** Habilidades para la planeación y gestión del tiempo
- 14.** Saber cómo trabajar efectivamente con un supervisor
- 15.** Saber ganar apoyo de colegas, sujetos de investigación y otros apoyos
- 16.** Habilidad para participar en redes y crear contactos

**17.** Conciencia de estándares: qué hace una buena o mala investigación

**18.** Habilidad creativa, originalidad e innovación

**19.** Inteligencia emocional

**20.** Constancia: habilidad de mantener un alto ritmo durante grandes periodos de tiempo

**21.** Habilidad de improvisar, encontrar los caminos para superar

**El modelo de Partingon (2002) considera:**

**1.** Competencias sobre filosofía y epistemología

**2.** Competencias sobre el proceso de la investigación

**3.** Competencias sobre técnicas de investigación

Y el modelo LART que aparece de manera especial en el trabajo de Valter y Akerlind (2010), al que se acerca con mayor afinidad esta propuesta, afirma que debe haber unas **HABILIDADES** que son:

- ▶ Plantear un problema de investigación
- ▶ Desarrollar un marco contextual
- ▶ Saber revisar el estado del arte
- ▶ Saber crear y validar modelos
- ▶ Saber crear y validar instrumentos de recolección de datos
- ▶ Saber presentar una ponencia en un congreso científico

Y unos **CONOCIMIENTOS** que son:

- ▶ Saber manejar las técnicas de análisis de datos cuantitativos y cualitativos
- ▶ Saber estructurar un trabajo científico y conocer las técnicas de escritura científica
- ▶ Tener dominio de idiomas y conocimientos sobre arte y cultura universales

En ese orden de ideas, la Vicerrectoría de Investigación de la Corporación Universitaria Americana en la sede Medellín, siguiendo los lineamientos de la Vicerrectoría Nacional y teniendo en cuenta el Programa de Jóvenes Investigadores Americanos que presenta el Acuerdo 005-055 del 6 de octubre de 2017, propone el **Programa de Formación Jóvenes Investigadores Americanos**, como estrategia que fomenta y apoya el desarrollo de la cultura de la investigación al interior de las facultades y sus programas académicos.

Esta estrategia promueve la formación investigativa, la investigación formativa, el trabajo colaborativo, en red y la interdisciplinariedad, con la intención de fortalecer la competencia investigativa en los estudiantes, docentes y graduados de la Institución.

La idea de desarrollar un programa de esta naturaleza, comprende una serie de fases consecutivas, que le permitirán a los participantes fortalecerse su área de conocimiento, formular propuestas de investigación, sistematizar y participar de proyectos de investigación. Todo en consonancia con los lineamientos de la Corporación para tal efecto y articulado con el concepto de Colciencias sobre que

Los semilleros de investigación son en Colombia una estrategia pedagógica extracurricular que tiene como finalidad fomentar la cultura investigativa en estudiantes del pregrado que se agrupan para desarrollar actividades que propendan por la formación investigativa, la investigación formativa y el trabajo en red (Colciencias, 2006).

Es claro que los semilleros trabajan en consonancia con las líneas y los grupos de investigadores activos, liderados por profesores experimentados. Cada semillero es autónomo para constituirse libremente en torno a problemas disciplinares o interdisciplinares, tienen sus propias estrategias de trabajo, establecen códigos éticos, proponen reglas de juego que garanticen las condiciones de los procesos formativos.

Los estudiantes trabajan junto con sus profesores, quienes se convierten en sus interlocutores a la manera de pares colaborativos. Sin embargo, es importante anotar que, frente a toda esa práctica, el **Programa FARO (Formative American Research Orientation-Orientación Formativa para la Investigación Americana)** se propone como un apoyo paralelo al trabajo habitual de los semilleros.

Desde la práctica, al interior del desarrollo de cada semillero con su grupo de investigación, esta propuesta posibilita sustento epistemológico y formativo a los jóvenes investigadores, de tal manera que el enfoque de la formación investigativa y la investigación formativa, sea praxeológico.<sup>3</sup>

Así pues, las habilidades que genera el Programa, en coherencia el modelo LART mencionado, serán:

- La capacidad para plantear preguntas como problemas de investigación.
- La elaboración del marco contextual
- El levantamiento y revisión del estado del arte, o de la cuestión

---

3. Contrario al concepto de Alumen que remite al que está sin luz, la tradición histórica relativa a los pueblos germánicos establecidos en la costa báltica durante los primeros siglos de la era cristiana (no se refiere de manera exclusiva a Alemania), plantea el Alere, es decir sin cultivar, en la medida en que hay en él una condición antropológica que lo motiva a darse forma: formabilidad –de la bildung a la Bildsamkeit-. El concepto fue acuñado por J. F. Herbart en su Pedagogía general. Cabe señalar desde este referente que la formabilidad es un elemento fundamental para abordar el objeto de la formación como cuestión propia de la constitución de la subjetividad, o la posibilidad esencial que el ser humano tiene de darse forma, adquirir cultura, aprender, ascender en humanidad (Gadamer 2007).

- Crear y validar un instrumento de recolección de datos
- Construir y validar modelos
- Dominar técnicas de análisis de datos
- Dominar el estilo de redacción científica
- Presentar trabajos de investigación para eventos regionales y nacionales
- Acercarse a idiomas y conocimientos de arte y cultura



## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general del programa**

Fortalecer la práctica de la investigación en los estudiantes que hacen parte de los semilleros de investigación de los diferentes grupos de investigación de la Corporación, mediante la formación en torno a la investigación científica, para la promoción de una cultura propia de esa actividad.

### **Objetivos específicos**

- Motivar a los estudiantes en el afianzamiento de lo necesario en torno al trabajo científico.
- Abrir espacios de reflexión e intercambio de ideas en el campo de la investigación con el fin de conformar equipos de trabajo.
- Promover y organizar la capacitación permanente de los estudiantes en la formulación, elaboración y ejecución de proyectos de investigación.
- Impulsar el trabajo en equipo con la finalidad para el logro colectivo de los logros.
- Promocionar la participación de los estudiantes en eventos de divulgación de la investigación.
- Brindar a los estudiantes lineamientos y criterios básicos para desarrollar procesos investigativos, que garanticen a largo plazo el relevo generacional.

## **ESTRUCTURA CURRICULAR**

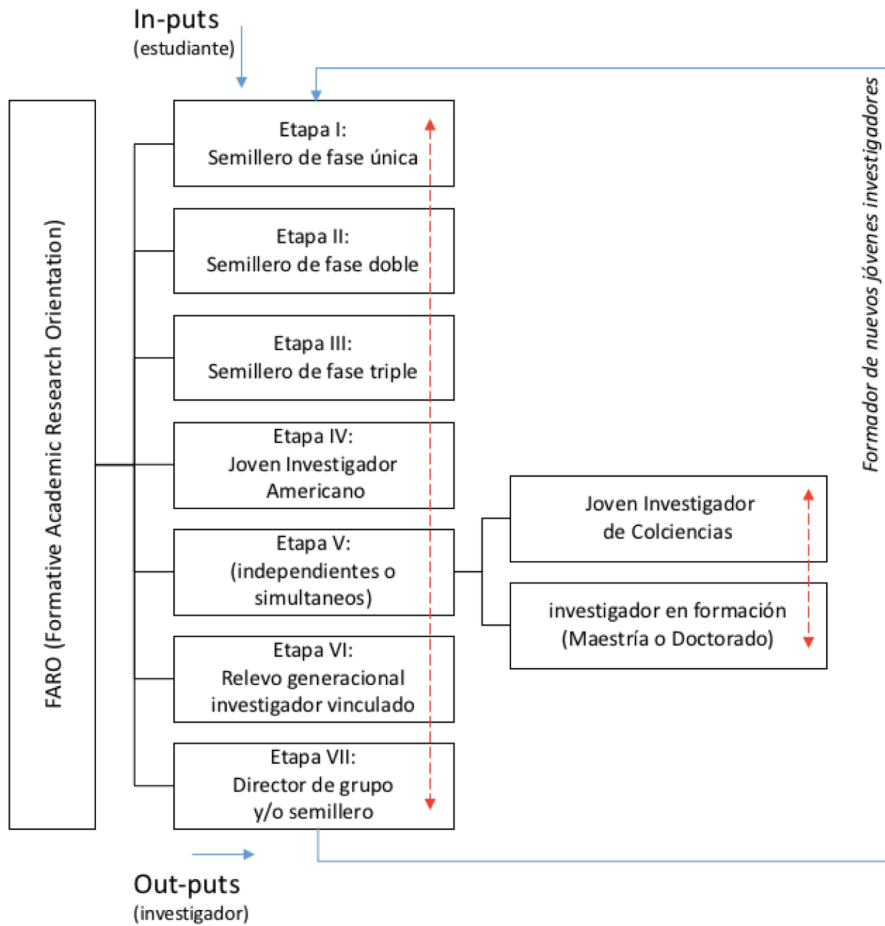
La consolidación de este Programa que apoya la formación de estudiantes que hacen parte de los Semilleros de Investigación en la Corporación Universitaria Americana, da cuenta de la diversidad y heterogeneidad de visiones en cuanto a la estructura y las dinámicas de trabajo, sabiendo que cada grupo de investigación se dedica en su especificidad a una práctica científica con perspectiva integral y social. Ya no se trata de centrar el acto educativo en los contenidos, sino que los contenidos sean un componente.

La alternativa está en orientar la formación de estos investigadores en problemas actuales, regionales y socialmente relevantes, desde los que los estudiantes pueden generar procesos, y ser actores protagónicos de problemáticas desde una postura crítica, y en donde el aprendizaje se posibilite desde múltiples experiencias.

Esta concepción curricular que se propone está centrada en procesos que se fundan y articulan con las experiencias formativas que emergen de los ejercicios de investigación de los grupos. Lo importante de una estructura curricular es la explicitación de los espacios y dinámicas de formación, la intención que tienen estos espacios y la articulación entre ellos.

Basados en el acuerdo en el acuerdo 005-055 de 2017; es importante trazar una ruta formativa para el desarrollo del espíritu que la impulso, teniendo en cuenta los niveles propuestos y/o etapas a manera de camino (ver figura 1)

**Figura 1.** Fases propuestas para el programa de Jóvenes Investigadores Americanos



## **FASE I. Semillero de fase única**

Es el inicio para motivar **La investigación como forma de vida**. Este es un espacio de reflexión, de diálogo y de construcción sobre las concepciones históricas, filosóficas y epistemológicas que fundamentan la investigación. Aquí se pretende recuperar el concepto de un seminario de investigación, en donde la preparación, participación y aporte de cada asistente determina la calidad de la discusión, por lo tanto, de la construcción conceptual.

Esta etapa inicia el camino investigativo de un individuo que se proyecta como joven investigador americano; en la cual se desarrolla una fundamentación acerca de lo que significa investigar y cómo se debe hacer la investigación; para ello se desarrollará un diplomado con una intensidad de 16 semanas de duración, la cual involucrará los siguientes temas:

- Fundamentación en investigación (Innovación e inicio de la investigación):
- Metodologías de recolección de datos e investigación (Recolección y análisis de la información).
- El anteproyecto y la utilización de herramientas de investigación (Reconocimiento del contexto científico).
- Generación de productos y divulgación de la investigación.
- Guía de saberes específicos.

La duración del estudiante incluirá un periodo adicional de otras 16 semanas realizando actividades propias del semillero de investigación; las cuales serán verificadas por el respectivo docente encargado del semillero de investigación quien generara la recomendación al Sistema de Investigación Americano y una vez sean confirmados los requisitos proceder a la respectiva certificación de la fase.

## FASE II. Semillero de fase doble

Evidentemente continúa la idea de la investigación como esa mirada especial en una manera de vivir donde el sujeto **Hace extraño lo común**. En esta etapa del proceso adquiere capacidad para explicitar problemas de investigación, de plantear la hipótesis y las acciones que fundamentan al Semillero de Investigación. Este momento otorga el marco que define el horizonte de sentido del estudiante en su semillero, con lo cual, todo Proyecto de Investigación o participación en Grupos o Redes Temáticas debe ser coherente con su propósito.

Porende, en esta etapa se busca que el estudiante comience su proceso de empoderamiento de la investigación a nivel teórico, epistemológico y metodológico. Para ello participará activamente en investigaciones aprobadas por el Sistema de Investigación Americano, las actividades del semillero al cual pertenezca en la cual se realizarán actividades de capacitación y el respectivo acompañamiento a las labores de trabajo de campo, la preparación de publicaciones y estrategias de comunicación del conocimiento que para el fin se establezca en el marco del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de Colombia.

Esta fase tendrá una duración de 32 semanas académicas equivalentes a un año; en la cual el docente investigador que acoge al semillero certificará la participación en los procesos llevados a cabo en el proceso investigativo, realizando el correspondiente informe de actividades y teniendo un mínimo de entregables de su participación, los cuales se enumeran a continuación.

- Informe de labores de trabajo de campo y/o procesamiento de la información realizadas
- Apoyo a la elaboración de informes y trabajo administrativo del proyecto de investigación.
- Número de artículos enviados en calidad de autor o coautor enviado a una revista indexada derivado del proyecto en el cual participa.
- Ponencias derivadas del proyecto de investigación y autorizadas por el respectivo líder del proyecto.

### **FASE III. Semillero de fase triple**

Aquí la construcción de Proyectos de Investigación debe surgir de un amplio alcance y articulación de las preguntas, motivaciones e intuiciones de quienes constituyen el semillero, en la dinámica del Programa de Formación, espacio que constituye su principal **Fuente de inspiración y participación** en su semillero.

Aunque este espacio privilegia la metodología, eventualmente se cuenta con charlas, conversatorios o foros con personas reconocidas en una determinada especialidad, que posibiliten ampliar perspectivas, conocer otros puntos de vista y socializar los avances conceptuales que se realicen.

En esta fase el estudiante apoya al semillero y a sus docentes en la formulación de proyectos de investigación con orientación hacia las convocatorias de menor cuantía de la institución y externas, en la cual los estudiantes tendrán un mayor protagonismo en la ejecución y elaboración de informes y el desarrollo de publicaciones y otras estrategias de comunicación de conocimiento; siempre con el acompañamiento de un docente investigador como verificador del proceso.

Una vez terminado y certificada la fase II, el estudiante formulará un proyecto de investigación que será enviado en calidad de autor principal o coautor con otro estudiante del mismo nivel de semillero con destino a una convocatoria interna de la institución o externa. El proyecto deberá ser ejecutado por el estudiante y acompañado por un docente investigador y quien haga las labores de Joven Investigador Americano (Fase IV); los cuales se asignarán para guiar al estudiante en el desarrollo del mismo y resolver dudas metodológicas y/o procedimentales.

Este proyecto de investigación puede incorporar estudiantes de fases inferiores del programa.

Se espera que el estudiante en esta fase tenga los siguientes productos:

- Un proyecto de investigación formulado y aprobado.
- Desarrollo del proyecto y entrega de los productos asociados
  - o Al menos un artículo sometido a una revista indexada
  - o Al menos una ponencia en evento nacional o internacional
- Acta de cierre de proyecto de investigación

Una vez terminado el proyecto y verificado por el docente investigador quien actúa como tutor, el director del grupo de investigación y/o líder de investigación de sede y la correspondiente vicerrectoría de investigación; se hará una resolución que certifique el nivel alcanzado.

## **FASE IV. Joven Investigador Americano**

Aquí hay una intención de contar con Grupos Temáticos para la apropiación, profundización y ampliación de los conocimientos y habilidades en una o un conjunto de disciplinas requeridas para abordar un tipo particular de preguntas e intereses que coincidan con los propósitos de cada Semillero.

Los Grupos Temáticos tendrán momentos como grupo de estudio, en la medida en que profundizan en unas temáticas específicas.

**El Avance conceptual y metodológico de los Grupos Temáticos** es una de las principales fuentes de trabajo de cada Semillero de Investigación, por cuanto la reflexión y la discusión sobre estas temáticas no sólo deben darse desde las experiencias de los investigadores, en especial cuenta con las de los estudiantes.

En esta fase se plantea que los estudiantes que han logrado certificar las fases anteriores, puedan postularse para realizar una pasantía formal dentro de un grupo de investigación perteneciente a la Corporación Universitaria Americana o incluso una institución externa con la cual se tenga convenio.

El propósito es que el estudiante apoye el proceso formativo de los estudiantes en fases inferiores; las labores propias del grupo de investigación, la formulación y desarrollo de procesos investigativos que este adelantando el grupo; así como el respetivo apoyo administrativo al Director del Grupo de Investigación enmarcadas en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de Colombia, e incluso en otros países.

Se espera que en esta fase el Joven Investigador Americano, realice dentro del marco de su pasantía de investigación lo siguiente:



- Acompañamiento en el proceso formativo de las fases inferiores del programa de jóvenes investigadores.
- Apoyo al trabajo administrativo del grupo de investigación.
- Participación en al menos un proyecto de investigación.
- Realización de un artículo publicable en revista indexada
- Participación como ponente en un evento nacional e internacional
- Formulación de un proyecto de investigación para financiar su proceso de maestría y/o doctorado.

#### FASE V. Consolidación de competencias Investigativas

Es esta etapa del proceso, el estudiante puede optar por dos posibilidades o ambas en simultanea:

- a. Joven Investigador de Colciencias
- b. Joven investigador en formación de Maestría o Doctorado

En esta fase los estudiantes hacen parte de programas de formación, y por lo tanto están en la capacidad de formular proyectos regidos por los parámetros de instituciones u organizaciones de financiación, ya sea a nivel nacional o internacional, de acuerdo con los ámbitos en los que se quiera mover el Semillero al que pertenece y el área de conocimiento en la que se está formando.

Por ende, a este nivel las publicaciones tienen toda la connotación propia de la difusión del conocimiento, al igual que la participación activa de eventos y espacios para la apropiación y difusión del conocimiento. Por lo tanto, es importante en este espacio la constante exploración de publicaciones relevantes con las temáticas del área de actuación en el ámbito local, nacional e internacional.

En esta fase los jóvenes investigadores suscribirán sus diferentes trabajos de maestría y/o doctorado enmarcados en el actuar propio de los grupos de investigación de la Corporación Universitaria Americana y sus líneas de trabajo, con el propósito de concretar el proceso formativo en productos de alto conocimiento que aporten al avance de la ciencia, al desarrollo de la misión institucional y a la sociedad.

Se espera que en esta fase el investigador en formación cuente con lo siguiente:

- Desarrollo y terminación del proyecto de investigación relacionado con alguno de los grupos de investigación y de las líneas propuestas de la Corporación Universitaria Americana.
- Obtención del título correspondiente como Magister o Doctor
- Desarrollo de producción académica que contribuya a la respectiva categorización del investigador ante el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

### **FASE VI. Relevo generacional como investigador vinculado**

El propósito de los Semilleros de Investigación es la Formación de investigadores. Ese ejercicio en la Corporación Universitaria Americana no está aislado, se articula con propuestas curriculares tendientes a reforzar la formación en investigación en todos los niveles de la institución.

De esta manera el Programa de Formación garantiza investigadores que han avanzado en los más altos niveles de formación posgradual, lo que garantiza la posibilidad de que el personal capacitado como investigador se incorpore laboralmente a la institución para tales fines.

## **FASE VII. Director de grupo y/o semillero de investigación**

El momento en que se pone en evidencia que el Programa FARO - Formative Academic Research Orientation, ha posibilitado un verdadero relevo generacional en todo lo concerniente a la investigación.

En esta fase los investigadores podrán dirigir grupos de investigación existentes o crear nuevos grupos de investigación acorde a como se vayan dando las necesidades de conocimiento y el crecimiento del actuar institucional en diferentes contextos de la Corporación Universitaria Americana.

## REFERENCIAS

- Berkeley, A. (2004). *Research skills for management studies*. New York: Routledge.
- Corporación Universitaria Americana. (2017). Reglamento de formación investigativa. Acuerdo 005-055 de 2017. Disponible en [http://www.americana.edu.co/barranquilla/archivos/Estatutos\\_y\\_Reglamentos/ACUERDO-005-055-REGALMENTO-DE-FORMACION-INVESTIGATIVA.pdf](http://www.americana.edu.co/barranquilla/archivos/Estatutos_y_Reglamentos/ACUERDO-005-055-REGALMENTO-DE-FORMACION-INVESTIGATIVA.pdf)
- Colciencias, (2006). Los Semilleros de Investigación, una Cultura de Investigación Formativa. Recuperado de: [http://www.semanaciencia.info/article.php?id\\_article=99](http://www.semanaciencia.info/article.php?id_article=99)
- Echeverri-Jaramillo, E. (2007). *La Estrategia de los semilleros de Investigación como un aporte a la formación investigativa de los estudiantes universitarios*. Cartagena: Facultad de Bacteriología. Universidad san Buenaventura.
- Gadamer, Hans-Georg (2007). *Verdad y método*. Traducción de Ana Agud Aparicio y Rafael de Agapito. Duodécima edición. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- García, Carmen Alicia (2003). *Los semilleros de investigación: hacia la reflexión en la educación superior*. Medellín, Colombia: Biogénesis.
- Garcés-Giraldo, L., Arboleda-López, A., Silvera, A., Sepúlveda-Aguirre, J., & Gallego-Quiceno. (2017). La virtud aristotélica en la formación del abogado conciliador. *Revista Jurídicas*, 14(1).
- González M., Vásquez F., Campo L., Miranda C., Silvera, A., Agudelo, C. & Parra J. (2014). *Estilos de enseñanza y docencia Universitaria*. Universidad Sergio Arboleda-Universidad Simón Bolívar.
- Ministerio de Educación Nacional. Ley 30 de 1992. *Reforma de la educación superior*. Bogotá.
- Moliner, M. (1998) *Diccionario de uso del español*. Madrid: Gredos.
- Meza. H, Silvera, A., Pineda, M., Paez, J., & Vanegas L (2015). Acceso ciudadano en la justicia como ejercicio dinámico de publicidad y contradicción, mediante estrategias garantes del debido proceso (acceso digital de pruebas). *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2). 163-165

- Partington, D. (2002). *Essential skills for management research*. Boston: Irving.
- Quintero-Corzo J, Munévar-Molina RA, Munévar- Quintero F. (2008). Semilleros de Investigación: Una Estrategia Para la Formación de Investigadores. *Rev Educación y Educadores*; Vol. 11: 31- 42.
- Silvera, A. (2013). *Pedagogía dialógica en los procesos formativos del profesional del derecho*. Disertación de Maestría no publicada. Sue Caribe.
- Silvera, A. (2016). *Resignificación del tejido social en la relación escuela Comunidad*. Disertación doctoral no publicada. Universidad Simón Bolívar. Colombia.
- Silvera, A. (2017). Experiencias de formación ciudadana en la educación básica: resignificación de la relación escuela-comunidad. *Educación Emergente, El paradigma del Siglo XXI*, 90-101.
- Silvera, A., Garcés-Giraldo, L., & Pineda, M. (2018) Una reflexión pedagógica del Derecho (parte I): Proyección de competencias y contextos de enseñanza. *Espacios* 39 (23), 1-12.
- Schön, DA. (1998). *El profesional reflexivo*. Barcelona: Paidós.
- Stenhouse, Laurence (1996). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Universidad de Antioquia. Semillero Investigación DE Biogenesis. En: Panel de semilleros de Investigación. II Encuentro de investigación. Medellín: Octubre 15,16 y 17 de 1999.
- Universidad Técnica del Norte, semilleros (2008). Ibarra (Ecuador). Centro Universitario de Investigación Científica y Tecnológica, Universidad Técnica del Norte.
- Valter, K. & Akerlind, G. (2010). Introducing students to ways of thinking and acting like a researcher: A case study of research-led education in the sciences international. *Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 22 (1), 89-97.