



**Dirección de Investigación e Innovación
Coordinación Institucional de Semilleros de Investigación
UNITECNAR**





FUNDACION UNIVERSITARIA ANTONIO DE AREVALO UNITECNAR

Dirección de Investigación e Innovación de UNITECNAR
Coordinación Institucional de Semilleros de Investigación

MANUAL SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: JULIO DE 2023



Tabla de contenido

1.	Definición.....	5
2.	Objetivos de los semilleros de investigación	5
3.	Funciones de los semilleros:.....	6
3.	Estructura institucional de los semilleros.....	7
4.	Clasificación de los semilleros	10
6.	Requisitos para pertenecer a un semillero	12
7.	Proceso para la constitución y/o actualización de los semilleros	13
8.1.	Semillero activo	14
8.2.	Semillero inactivo	14
8.3.	Semillero cerrado	15
8.4.	Semilleristas activos	15
8.5.	Semilleristas inactivos	15
8.6.	Pérdida de calidad de semillerista	15
9.	Actividades de los semilleros.....	16
10.	Estímulos y reconocimientos a los semilleros de investigación	17
11.	Anexos	19
	Anexo 1: Formato acta de creación y/o actualización de semilleros de investigación	19
	Anexo 2: Ficha de registro por cada estudiante	19
	Anexo 3: Formato actualización base de datos semilleristas	19
	Anexo 4: Formato para solicitud de una capacitación específica o una asesoría especializada	19
12.	Bibliografía.....	20



Introducción

El Reglamento de investigación, innovación y creación artística y cultural de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo UNITECNAR establece los objetivos de la investigación en la institución, dentro de los que se encuentran entre otros: Desarrollar políticas y estrategias relacionadas con el conocimiento de la importancia de introducir a los estudiantes en las dinámicas de generación apropiación de conocimiento, aplicables de manera diferenciada en los diversos niveles educativos, promover la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación del espíritu investigativo, creativo e innovador, para el desarrollo de estos objetivos se han definido estrategias dentro de las cuales se encuentran los “Semilleros de investigación”.



Definición y estructura de los semilleros

1. Definición

El Acuerdo 11-19 de 2019 de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo UNITECNAR en su artículo 25 define a los Semilleros de Investigación como “colectividades de aprendizaje conformadas por estudiantes de pregrado y profesores de una o de diferentes áreas. Dichas colectividades surgen dentro de la institución por el interés en investigación de los actores que las integran pudiendo desarrollar y promover la investigación y, a su vez, discutir y analizar diversos temas sobre el quehacer científico, apropiándose de aptitudes y destrezas propias del ejercicio de la investigación que les permitan ser responsables de su aprendizaje y de gestionar y construir su propio conocimiento. También pueden hacer parte de los semilleros, los egresados o Semilleristas externos siempre y cuando estén vinculados a partir de un acuerdo interinstitucional”.

Los semilleros de investigación se conforman previa convocatoria realizada por la Vicerrectoría de Investigación e Innovación y bajo el liderazgo de un docente, quien asumirá el rol de coordinador Institucional de semilleros de investigación.

2. Objetivos de los semilleros de investigación

2.1. Objetivo general:

Promover el desarrollo de la investigación formativa y la formación investigativa, que permitan fortalecer en los participantes de dicho grupo la capacidad de trabajar en equipo, una educación participativa, una cultura



interdisciplinaria y el ejercicio de la crítica y la argumentación, contribuyendo así a su crecimiento personal y profesional.

2.2. Objetivos específicos:

- Propiciar la interacción entre estudiantes, investigadores y docentes con miras a generar conocimiento, desarrollo social y progreso científico en la región.
- Brindar una formación integral donde estudiantes y docentes conformen una comunidad científica.
- Fomentar en los estudiantes la capacidad de crítica y desarrollo de la creatividad.
- Despertar en los estudiantes el interés científico y la búsqueda de opciones para llegar al conocimiento y solución de problemas.
- Impulsar el trabajo interdisciplinario entre semilleros de investigación de diferentes áreas de formación.
- Desarrollar una metodología de trabajo en equipo que permita alcanzar los logros propuestos al interior de los semilleros.
- Promover eventos académicos relacionados con los estudios que se emprenden y difundir los avances investigativos en publicaciones y eventos académicos y científicos.
- Incentivar la participación de estudiantes en los grupos de investigación institucionales con el propósito de fortalecer el espíritu científico, la capacidad investigativa y su promoción como jóvenes investigadores

3. Funciones de los semilleros:

- Participar activamente en los proyectos de los grupos de investigación ya sean de carácter académico o investigativo de nivel científico o formativo.
- Asistir cumplidamente a las reuniones citadas por el docente o investigador director del semillero.



- Elaborar conjuntamente con el investigador un plan de trabajo semestral y rendir informes sobre las labores del semillero en el tema específico de investigación.
- Participar en las capacitaciones diseñadas por la dirección de Investigación e Innovación para los integrantes de los semilleros de investigación.
- Participar en los foros de semilleros de investigación de las facultades y la institución.
- Representar con altura a la institución en eventos externos tales como encuentros de semilleros de investigación.
- Generar estrategias para la apropiación de competencias investigativas por parte de sus integrantes.
- Presentar informes periódicos de conformidad con las pautas que determine el grupo de investigación y la Dirección de Investigación e Innovación

3. Estructura institucional de los semilleros

Cada semillero de investigación de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo - UNITECNAR es autónomo en el desarrollo de las actividades que realiza para dar cumplimiento a sus objetivos, los cuales están enmarcados en la visión y misión institucional y el plan estratégico de desarrollo de la institución. Los semilleros se conformarán con mínimo 2 integrantes catalogados como Semilleristas y un docente líder del semillero.

3.1. Coordinador Institucional de Semilleros de Investigación

Es la persona responsable de garantizar el cumplimiento de la estrategia de los semilleros como fomento a la investigación formativa en la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR. Éste será un docente adscrito a la Dirección de Investigaciones e innovación. El Coordinador institucional de semilleros de investigación, es el encargado de velar que los objetivos del mismo se cumplan.



El coordinador Institucional es, el intermediario entre los intereses institucionales y de los semilleros. Adicional a ello, es el responsable de la gestión de los recursos asignados a los semilleros para la participación en eventos y estímulos a los semilleros e integrantes de los mismos y propenderá por el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Fortalecer la estructura del sistema de investigación en la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo - UNITECNAR a través del fomento a la creación de semilleros y consolidación de los mismos.
- Fomentar la investigación formativa y la investigación propiamente dicha entre los estudiantes a través de la creación de espacios científicos.
- Fortalecer la relación academia-investigación, propiciando la interacción multidisciplinar de estudiantes, profesores e investigadores.
- Generar mecanismos que permitan la vinculación de estudiantes a los grupos de investigación como parte del proceso de relevo generacional de profesores e investigadores.

3.2. Docente líder

Es un docente de la Fundación, encargado de acompañar y guiar a los estudiantes en sus proyectos y actividades investigativas, representa al semillero ante los órganos institucionales. Igualmente es el responsable de registrar y realizar todas las acciones que se requieren para la constitución y/o actualización del semillero ante la coordinación institucional de semilleros. Es responsable de las actividades que se deriven de su función, tales como, la programación de las reuniones, la planeación de actividades y todo lo demás que sea pertinente para desarrollar sus actividades de acuerdo con los objetivos que tenga planteados. Este es el responsable de mantener el contacto del semillero con la coordinación de semilleros de investigación de



UNITECNAR, asistiendo a las reuniones que se programen y divulgando la información de interés general para el semillero. Así mismo, es el encargado de entregar la información que la coordinación necesite

3.3. Semillerista líder

Es elegido por el Docente líder del semillero, en razón a sus cualidades. Ejerce actividades de dirección y confianza. Igualmente es el encargado de estimular a los demás Semilleristas a participar en todas las actividades, incentivar a la vinculación de nuevos integrantes y propender por la continuidad de los demás Semilleristas en cada semestre, llevar el registro de las reuniones realizadas y apoyar al Docente líder del semillero de semillero en la realización de los informes necesarios.

3.4. Miembros (Semilleristas)

Los miembros que integran los semilleros son los docentes y estudiantes que se encuentran realizando proyectos u otras actividades investigativas dentro del semillero. El número de semilleristas que integran a los semilleros está determinado por el docente líder del semillero de acuerdo a las necesidades que considere para desarrollar sus actividades.



4. Clasificación de los semilleros

Los semilleros en UNITECNAR se clasifican en 3 grupos:

4.1. Semilleros en formación

Son los que se conforman por primera vez, no están obligados a desarrollar proyectos ni ponencias, pero eventualmente en su primer período de formación lo pueden hacer dependiendo de los semilleros que lo integran. En su segundo período de formación deben participar mínimamente en el encuentro interno de semilleros de UNITECNAR. Para su tercer período de formación debe además de participar en el encuentro interno debe participar mínimamente en un encuentro regional (ACIET- REDCOLSI- LASIRC- RIESCAR, entre otros). **Parágrafo 1:** Dependiendo de la dinámica del semillero, en su primer período de formación se podría cumplir con las participaciones exigidas para pasar a la siguiente categoría.

4.2. Semilleros permanentes

Son los ya han pasado por el proceso de formación y han cumplido con las participaciones exigidas en la categoría anterior, desarrollan un proyecto de investigación y participan como ponentes en eventos regionales, nacionales e internacionales a fin de divulgar los proyectos que realizan.

4.3. Semilleros Diamante

Adquieren esta categoría los semilleros que han permanecido activos por más de 10 años consecutivos, han realizado más de 10 ponencias en eventos regionales, nacionales y departamentales. Igualmente, que hayan sido organizadores o parte de equipos logísticos en eventos científicos debidamente certificados.



5. Categorización o Niveles de los semilleristas

5.1. Semilleristas en formación

5.1.1. Semillerista en formación Nivel básico: Cumplen con un plan de formación básico, no realizan proyectos, ni participan en eventos como ponentes, su participación se limita a su asistencia a los eventos.

5.1.2. Semillerista en formación Nivel intermedio: son los que han cumplido con el plan de capacitación básico, inician su formación en la investigación científica a través del desarrollo del plan de capacitación enfocado al método científico, desarrollan habilidades en la búsqueda de datos con el uso de las bases de datos especializadas, están en capacidad de estructurar propuestas de investigación.

5.1.3. Semillerista en formación Nivel avanzado: Han cumplido con el nivel básico e intermedio, están en capacidad de estructurar propuestas de proyectos de investigación, participan en eventos regionales y nacionales como ponentes de las propuestas.

5.2. Semilleristas consolidados

5.2.1. Semillerista Junior: Son los ya han pasado por el proceso de formación básico, intermedio, son apoyo para las consultas bibliográficas de los proyectos del docente líder de semillero,



alimentan el estado del arte de la línea de investigación del programa, y pueden participar en eventos como ponentes.

5.2.2. Semillerista asociado: Son los semilleristas que han permanecido 4 semestres continuos en los semilleros de investigación, han cumplido con el plan de formación básico, intermedio y avanzado han participado en al menos tres ponencias en eventos de investigación en redes locales, regionales o nacionales y realizan sus prácticas en la modalidad de investigación.

5.2.3. Semillerista senior: Son los semilleristas que permanecieron continuamente vinculados en los semilleros y alcanzaron la categoría de asociados, éstos pueden optar por la modalidad práctica en investigación.

6. Requisitos para pertenecer a un semillero

Los estudiantes que aspiren a pertenecer a un semillero de investigación, deben participar y cumplir con requisitos establecidos en los términos de referencia de la convocatoria que la Coordinación institucional de semilleros de Investigación realice para tal fin dentro de los tiempos estipulados.

- Ser estudiante activo de cualquier programa académico
- Realizar la preinscripción online de acuerdo a los términos de la convocatoria
- Asistir a la jornada de sensibilización en la fecha asignada (Obligatorio nuevos aspirantes)



7. Proceso para la constitución y/o actualización de los semilleros

Los semilleros se actualizan cada semestre, para ello se tienen dos formatos digitales establecidos, el formato de constitución y/o actualización y el formato de inscripción individual de los integrantes (semilleristas), el cual es suministrado por el coordinador institucional a los docentes líderes de los semilleros, y se procederá de la siguiente forma:

- 7.1.** El formato de constitución y/o actualización deberá ser diligenciado por el docente líder.
- 7.2.** Cada aspirante a pertenecer a un semillero deberá diligenciar el formato digital de Inscripción miembros de semillero, el docente líder deberá guiar al estudiante en su diligenciamiento, este formato debe ser diligenciado con consentimiento del docente líder.
- 7.3.** Los formatos una vez diligenciados deberán ser informados al Coordinador institucional de semilleros procederá a realizar el registro en la base de datos de los semilleros de investigación institucional.
- 7.4.** La coordinación institucional de semilleros enviará la carta de aceptación a cada miembro integrante de los semilleros y notificará a las coordinaciones de investigación de las facultades y al docente líder para su conocimiento y fines pertinentes.
- 7.5.** Una vez legalizado el semillero éste queda facultado para ejecutar su plan de trabajo y realizar las actividades que haya programado para el desarrollo del mismo, quedando avalado para participar en



representación de la institución en los eventos científicos que sean pertinentes a él.

8. Clasificación de los semilleros y sus miembros (semilleristas)

De acuerdo a su actividad o inactividad los semilleros y sus miembros (semilleristas) se clasifican bajo los siguientes criterios:

8.1. Semillero activo

Un semillero está activo cuando está debidamente registrado y esté ejecutando las actividades para el que fue constituido y no haya incurrido en los casos que conlleven a su inactividad.

8.2. Semillero inactivo

Un semillero se considerará inactivo cuando suceda cualquiera de los siguientes casos:

- Tener menos de dos (2) semilleristas activos.
- No realizar proyectos de investigación o actividades científicas en dos (2) períodos académicos sucesivos, en caso de retomar las actividades pasaría a ser Semillero en formación.
- Por incumplimiento en la entrega de la información solicitada o en la participación de reuniones o actividades citadas por el Docente Líder del semillero o por el coordinador institucional, por hasta cuatro (4) veces consecutivas.



- El semillero ha incurrido en acciones que deterioran el buen nombre de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR

8.3. Semillero cerrado

Un semillero se cierra cuando al haber estado inactivo, el docente líder junto con sus semilleritas así lo deciden al no continuar ejecutando trabajo alguno, ante esta situación la coordinación institucional deberá proceder con el cierre del mismo y actualizar la base de datos.

8.4. Semilleristas activos

Un semillerista se encuentra activo cuando se encuentran participando activamente en el semillero, los cuales siguen vinculados a UNITECNAR y al grupo de trabajo. Cuando un semillerista se encuentre en período de prácticas seguirá siendo semillerista siempre y cuando continúe realizando las actividades del semillero.

8.5. Semilleristas inactivos

Son los estudiantes que pertenecieron a un semillero pero que suspenden sus actividades en el mismo por algún motivo.

8.6. Pérdida de calidad de semillerista

Cuando el semillerista haya incurrido en faltas que atenten contra el buen nombre del semillero y de sus miembros al igual que de la institución éste perderá la calidad de semillerista y se procederá de acuerdo a la falta con lo establecido en el Reglamento estudiantil. La situación que genera la falta



debe ser comunicada por el docente líder a la coordinación institucional de semilleros quien en conjunto con el docente líder y el comité de investigación harán la respectiva indagación del caso y procederán de acuerdo al Reglamento estudiantil.

9. Actividades de los semilleros

Los semilleros de investigación, además de las actividades que realizan con el docente líder, y de representar a la institución en eventos que el semillero considere pertinente los cuales deben ser avalados por la coordinación institucional de semilleros, deberán participar en las actividades que la institución programa para su formación investigativa, como:

- Jornadas de investigación
- Capacitaciones
- Foros de investigación
- Encuentros internos de semilleros
- Escuela de verano
- Otros

9.1. Participación en eventos

Todos los semilleristas podrán participar como ponentes y/o asistentes en eventos internos y/o externos en representación de la institución y del semillero al que pertenece, para tal fin deben contar con el aval de la Coordinación institucional de semilleros en caso que el evento en que vayan a participar sea un evento externo, el docente líder deberá dar a conocer el



evento y la calidad de participación del semillero y realizar la solicitud de los recursos económicos en caso de ser requerido ante la coordinación institucional de semilleros, quien a su vez socializará tal solicitud con el comité de investigación y dará el aval y/o aprobación de participación de acuerdo a la solicitud.

10. Estímulos y reconocimientos a los semilleros de investigación

Los estímulos y reconocimientos al trabajo de los semilleros, están dados para impulsar la calidad académica e investigativa de estudiantes y docentes. Dichos estímulos y reconocimientos se establecerán semestralmente de acuerdo a las políticas institucionales. Los estímulos y reconocimientos podrán ser los siguientes:

- Apoyo a la divulgación de los resultados de investigación derivados del trabajo de los semilleros en eventos locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Reconocimiento y menciones especiales a los semilleristas y docentes líderes por sus resultados y producción investigativa.
- Distinción “ANTONIO DE ARÉVALO AL MÉRITO INVESTIGATIVO” en ceremonia de graduación siempre y cuando cumpla con los siguientes requisitos de acuerdo a lo establecido en el Reglamento estudiantil en su artículo 158:
 - a) Haber cumplido con los requisitos de grado exigidos por la Institución dentro del plazo establecido en la reglamentación expedida para tal fin.
 - b) Haber demostrado compromiso y reconocimiento haciendo parte de los programas de semilleros de investigación o jóvenes investigadores de UNITECNAR.



- c) Haber participado en eventos y encuentros de investigación del orden regional o nacional durante su permanencia en la Institución, ocupando el primer lugar en, al menos, tres (3) eventos grupales o individual.
- d) Tener el promedio ponderado acumulado mayor o igual a tres, ocho (3,8).



11. Anexos

Anexo 1: Formato acta de creación y/o actualización de semilleros de investigación

Anexo 2: Ficha de registro por cada estudiante

Anexo 3: Formato actualización base de datos semilleristas

Anexo 4: Formato para solicitud de una capacitación específica o una asesoría especializada.



12. Bibliografía

Acuerdo 11-19 de 2019 de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo
UNITECNAR

Plan estratégico de desarrollo “Un nuevo desafío” 2019-2025 de UNITECNAR

Proyecto Educativo Institucional de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo
UNITECNAR

Reglamento estudiantil UNITECNAR ACUERDO No. 06 -19 (31 de mayo de 2019)