

Directrices sobre Semilleros de Investigación (SI) y Jóvenes Investigadores (JI)

Avaladas por el Consejo Académico el 11 de Marzo de 2015 (Acta No. 313)

Introducción

Un estudio sobre los semilleros de investigación existentes en la Universidad, sede central, reportó un poco más de 60 de ellos en el 2014, de los cuales más de la mitad (36) fueron creados en el periodo 2009-2014. Con respecto a los jóvenes investigadores, en los últimos años el número de ellos ha oscilado entre 4 y 36 al año, y el programa existe al menos desde el 2000. Sin embargo, unos y otros se han multiplicado en los últimos cinco años, como se puede ver en el Anexo 1.

A pesar del interés progresivo de los estudiantes y egresados por vincularse a experiencias en investigación, lo cual se hace evidente en el crecimiento de semilleros en las facultades y mayor número de jóvenes investigadores, estos grupos se caracterizan por una enorme dispersión en su nivel de organización y formalidad y el apoyo institucional para ellos es desigual y no responde a lineamientos comunes. Con base en esta experiencia y siguiendo los resultados y recomendaciones de los estudios sobre semilleros y sobre jóvenes investigadores realizados en 2014¹, se propone una directriz para semilleros de investigación y otra para jóvenes investigadores con el fin de darles unidad de propósito y un marco institucional común.

Estas directrices se inscriben en el marco de las políticas institucionales como el Proyecto Educativo Institucional donde se enuncia que la formación en investigación es parte de la formación integral que caracteriza a nuestra institución, que las líneas de investigación deben corresponder a los propósitos específicos de formación en una disciplina o profesión y que los estudiantes deben aprender a investigar investigando². De igual manera, se inscriben en los documentos institucionales de investigación, entre los que se cuentan la Política de Investigación³, las Definiciones Complementarias y las Estrategias para la Política de

¹ Estudios realizados por Cendex en 2014 por solicitud de la Vicerrectoría de Investigación: “Informe de caracterización semilleros de investigación”, Documento Técnico 1711-14 e “Informe de caracterización programa jóvenes investigadores de Colciencias” Documento Técnico 1711C-14. CENDEX, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá.

² Numerales 11, 25 y 33 del Proyecto Educativo de la PUJ, Acuerdo No. 0066 del Consejo Directivo Universitario el 22 de abril de 1992.

³ Política de Investigación de la Sede Central de la Universidad, Acuerdo del Consejo Directivo Universitario N° 606 del 19 de diciembre de 2014.

Investigación⁴. En ellos se menciona la presencia y aporte de semilleros, se acoge su existencia como parte de las estrategias de formación investigativa y se anuncia la voluntad de adoptarla como una de las estrategias de apoyo de la Vicerrectoría de Investigación.

Directriz sobre Semilleros de Investigación

Avalada por el Consejo Académico el 11 de Marzo de 2015 (Acta No. 313)

Definición

Un semillero es una comunidad de aprendizaje que se constituye en un espacio de formación en investigación para el estudiante de pregrado. Los semilleros de investigación están conformados por profesores de la Universidad y alumnos de pregrado, y pueden ser apoyados por estudiantes de posgrado y profesores de cátedra. Un semillero también puede estar conformado solo por estudiantes, si a ellos corresponde la iniciativa de su conformación, en cuyo caso debe asignarse un profesor de planta de la facultad como tutor. Los semilleros también pueden tener como miembros a egresados y personas externas a la Universidad, siempre y cuando se cumpla con el mínimo de estudiantes de pregrado, como se indica más adelante.

La Vicerrectoría de Investigación-VRI apoyará la conformación, desarrollo y consolidación de los semilleros de investigación (SI) en aras de fomentar la actividad y formación investigativa en la Universidad y propenderá por su mayor visibilidad institucional y nacional.

Propósito

El propósito de los semilleros de investigación es el de apoyar la formación de competencias investigativas de los estudiantes de pregrado, entre las que se encuentran las habilidades de indagación, problematización, observación, registro y comparación; el desarrollo de la capacidad crítica, analítica y argumentativa; el reforzamiento de habilidades comunicativas verbales y escritas y de gestión de proyectos, y el aprendizaje del proceso investigativo desarrollado a través de su práctica misma.

Entre las acciones que realizan para lograr estos propósitos se destacan: los procesos de formación y capacitación para sus integrantes, el desarrollo y formulación de proyectos de

⁴ Documentos avalados por el Consejo Académico el 3 de Septiembre de 2014 (Acta 305). Estos y el de Política se encuentran disponibles en <http://www.javeriana.edu.co/investigacion/politica-investigacion-e-innovacion> (consulta el 22 de enero de 2015).

investigación, el proceso de publicación y el sometimiento a pares de proyectos y productos de investigación, la gestión de proyectos y la participación u organización de eventos científicos.

Creación de un semillero

La creación de un semillero de investigación es voluntaria y puede generarse por iniciativa de un profesor o por propuesta de un grupo de estudiantes. De igual manera, puede ser el subproducto de una asignatura a cargo de un docente, siempre que su permanencia se extienda más allá de la duración semestral de la clase.

Para la constitución de un semillero de investigación es necesario tener en cuenta cuatro aspectos:

1. El semillero tiene que estar articulado a un objetivo de formación en investigación en torno a una problemática de interés para sus integrantes, que no se agote en un proyecto o iniciativa puntual del profesor o de los estudiantes.
2. La problemática de interés que convoca al semillero debe aportar a alguna de las líneas de investigación de los grupos de investigación, institutos o departamentos de la unidad en la que está ubicado el semillero.
3. Puede ser propuesto por un profesor de planta o de cátedra o por un grupo de estudiantes de pregrado, en cuyo caso requerirán el acompañamiento de un profesor de planta en calidad de tutor y en cuya cabeza estará la orientación académica del semillero
4. Se debe plantear por una duración indefinida.

Los requisitos generales para su conformación son:

- a. Seis integrantes como mínimo, de los cuales uno es el tutor, y cinco estudiantes regulares que no se encuentren en retiro, uno de los cuales actuará como coordinador.
- b. Un profesor puede ser tutor de máximo dos semilleros.
- c. Un semillero debe tener al menos cuatro encuentros al semestre, los cuales deben documentarse por medio de memorias de las reuniones realizadas.
- d. El tutor de un semillero puede ser sustituido por otro a petición del primero. De no encontrarse quien lo remplace, ello puede constituir causa para que el semillero se disuelva.
- e. Dado que los estudiantes están en permanente tránsito en su paso por un programa de estudio, corresponde al tutor del semillero propiciar el ingreso de nuevos miembros para el relevo de las cohortes que lo conforman.

Además de estos requisitos generales, cada semillero deberá cumplir con los requisitos específicos establecidos por la respectiva Facultad, Instituto no adscrito a facultad o Grupo de Investigación al que esté vinculado.

Las Unidades Académicas podrán establecer requisitos adicionales de selección para los estudiantes interesados en formar parte del semillero, o para la desvinculación de aquellos estudiantes que ya son miembros del mismo.

Estructura de los SI

Todos los semilleros contarán con un tutor, que es un profesor de planta y un *estudiante coordinador*.

El tutor tendrá la responsabilidad de realizar el registro del semillero ante el Consejo de Facultad-CF⁵. Además, estará encargado de dar al decano de facultad o director del instituto no adscrito un informe semestral donde indique las actividades y resultados alcanzados en el periodo correspondiente, el número de docentes vinculados, y el nombre y número de estudiantes vinculados.

El tutor del semillero deberá acordar con su director de Departamento los productos o resultados esperados para el semestre académico los cuales deberán ser registrados en el Plan Semestral de Trabajo en el aparte de Investigación Formativa.

El *estudiante coordinador* del semillero será responsable de las diferentes actividades organizativas, tales como la programación de reuniones, la planeación de actividades y todo lo demás que sea pertinente para que el semillero pueda desarrollar su plan de trabajo.

Por otro lado, el estudiante coordinador será el interlocutor entre la coordinación general de los SI en la Vicerrectoría de Investigación y su respectivo semillero.

La responsabilidad del estudiante coordinador podrá ser rotada semestralmente entre los miembros del semillero.

Las unidades académicas a las cuales pertenecen los semilleros podrán establecer incentivos para los estudiantes javerianos que sean miembros de los semilleros y que tengan actividades

⁵ O Consejo de Instituto para el caso de los semilleros en institutos adscritos a una Vicerrectoría.

demostradas y productos concretos. Igualmente, determinarán los requisitos para hacerse merecedor de dichos incentivos.

Conformación y Registro de un Semillero

Una vez convocados los miembros que van a constituir un semillero alrededor de una temática de estudio e investigación, éstos deben elaborar un documento en donde conste una presentación de dicha temática, los objetivos del semillero, un plan de acción y una propuesta de resultados a obtener.

Los pasos a seguir para la formalización y registro de un semillero son los siguientes:

1. El tutor del semillero debe presentar ante el decano o director de instituto no adscrito a facultad, según corresponda, el documento indicado arriba, incluyendo el nombre y perfil de sus integrantes, quien lo llevará a consideración del Consejo (de Facultad o Instituto). Los estudiantes que tengan la iniciativa de crear un semillero podrán gestionar directamente la solicitud de creación ante el decano, siempre y cuando demuestren el acompañamiento de un profesor de planta en calidad de tutor y en cuya cabeza estará la orientación académica del semillero.

Cuando haya más de una Unidad Académica involucrada, la propuesta de semillero se someterá al decano de aquella a la cual pertenezca el tutor del semillero respectivo.

2. En el concepto del Consejo (de Facultad (CF) o Instituto adscrito a una Vicerrectoría (CI) se podrá dar al semillero algunas recomendaciones en torno a su estructuración y propósito; sugerir la vinculación de docentes que puedan apoyar su desarrollo; evaluar una posible articulación con algún Grupo de Investigación (sin detrimento de su agenda); proponer la asignación de espacios físicos para las reuniones del Semillero; sugerir estrategias de convocatoria para vincular nuevos estudiantes y, realizar un acompañamiento semestral al plan de trabajo del semillero.
3. El Decano de Facultad o Director de Instituto adscrito a una Vicerrectoría, según corresponda, informará al Director de Investigación de la Vicerrectoría de Investigación de la existencia y aprobación del semillero y enviará copia de la respectiva Acta en la que fue aprobado. La Vicerrectoría de Investigación procederá a incluirlo en el listado de semilleros avalados por la Universidad. Desde ese momento, se podrá divulgar la existencia del semillero en los órganos de difusión institucionales, tanto de la Universidad como de la unidad académica a la que está adscrito el semillero.

Los semilleros existentes tienen hasta un semestre a partir de la aprobación de esta Directriz para formalizar su existencia. Después de este tiempo se asumirá que no se cuentan como semilleros aceptados institucionalmente.

Aquellos semilleros que deseen presentarse a una convocatoria de la VRI para financiar propuestas de investigación, requerirán el acompañamiento de un profesor de planta en calidad de tutor de la propuesta de investigación presentada y en cuya cabeza estará la orientación académica y responsabilidad administrativa de la ejecución de los recursos asignados.

Cierre de un SI

Corresponde al CF o CI la decisión de cierre de un semillero si alguna de estas condiciones se presenta por más de un semestre:

- a. El semillero no ha tenido las reuniones esperadas según esta directriz.
- b. No se encuentra un profesor de planta que acepte ser tutor de un semillero propuesto por un grupo de estudiantes.
- c. No hay el número mínimo de miembros estipulado.
- d. Según los informes escritos o por consulta a sus miembros, no se están cumpliendo los propósitos para los cuales fue creado. Esta condición la constata el decano de facultad.

La comunicación formal del cierre de un semillero corresponderá al Decano de Facultad o Director de Instituto en su calidad de presidente del CF o CI, según corresponda, al líder del mismo y a los miembros registrados. De igual manera, se enviará una comunicación a la Vicerrectoría de Investigación, la cual se encargará de su retiro de los registros institucionales y de su mención en los órganos institucionales de difusión.

Seguimiento de los Semilleros

1. Corresponde al Decano o al Director de Instituto no adscrito a Facultad realizar el seguimiento a los semilleros de su unidad.
2. La Vicerrectoría de Investigación designará un coordinador general de los SI, quien será el interlocutor de los semilleros ante la Vicerrectoría de Investigación, diseñará mecanismos para promoverlos, apoyará su trabajo en red y promoverá su vinculación con otros semilleros universitarios. De igual manera, velará por los intereses de los semilleros y los de la institución.
3. El decano dará un informe anual al coordinador respectivo de la Vicerrectoría de Investigación sobre los semilleros existentes en su facultad. Ello incluirá información



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

Pontificia Universidad Javeriana

sobre el número de semilleros, vinculación de docentes, nombre y número de estudiantes vinculados, así como los objetivos y resultados alcanzados en el periodo correspondiente.

4. El registro de los semilleros en el sistema de información de proyectos SIAP es condición obligatoria para presentarse a las convocatorias y oportunidades para semilleros abiertas por la Vicerrectoría de investigación.

[Fin del Documento]

Directriz sobre Jóvenes Investigadores

Avalada por el Consejo Académico el 11 de Marzo de 2015 (Acta No. 313)

Definición

Un joven investigador (JI) es un estudiante de posgrado o pregrado que ha cursado como mínimo el 75% de los créditos de su programa, o un egresado, de 28 años o menos que desarrolla un proyecto o actividad de indagación bajo la supervisión de un profesor de planta o en el seno de un grupo de investigación bajo la tutoría del líder del mismo. Se caracteriza por su especial interés en la investigación que lo lleva a buscar espacios para desarrollar sus habilidades investigativas mediante una experiencia práctica de investigación. Un joven investigador podrá ser remunerado en la medida en que esté garantizada su financiación con la entidad que lo patrocina. El Programa de Jóvenes Investigadores, a su vez, constituye la estructura de acogida institucional para quienes van a tener una experiencia formal de investigación en el marco de un convocatoria externa o interna bajo esta denominación.

Propósito

El propósito del programa JIs es apoyar la incursión de jóvenes a la comunidad investigativa y académica a partir de experiencias investigativas en donde se potencien las capacidades para la formulación, gestión y puesta en marcha de proyectos de investigación, y la utilización de distintos enfoques metodológicos, perspectivas teóricas y técnicas de investigación.

Quienes pueden ser jóvenes investigadores

Pueden ser JIs las personas que cumplan con los siguientes requisitos mínimos:

- Tener una edad igual o menor a 28 años
- Ser estudiante de posgrado o un estudiante de un programa de pregrado en el que haya cursado y aprobado como mínimo el 75% de los créditos del mismo
- Tener título de pregrado, para los casos en que este requisito sea exigido por una entidad financiadora externa.
- Postularse y ser aceptado en un programa que le ofrece financiación para una experiencia formal como joven investigador.
- Las facultades y los institutos adscritos a una Vicerrectoría pueden postular y acoger JIs.

Apoyo de la Vicerrectoría de Investigación

La Vicerrectoría de Investigación (VRI) apoyará y fomentará la formación y estancia investigativa de jóvenes investigadores, para lo cual podrá abrir convocatorias entre sus

estudiantes y egresados. De igual manera, apoyará la postulación de candidatos de la comunidad javeriana en las convocatorias externas de jóvenes investigadores.

Cómo postularse al programa de Jóvenes Investigadores

Los miembros de la comunidad javeriana que, cumpliendo con los requisitos mínimos, deseen presentarse a una convocatoria externa de jóvenes investigadores deben estar vinculados a un grupo de investigación avalado institucionalmente o contar con un tutor que sea un profesor de planta de la Universidad. El joven debe ser acogido por el profesor de planta o el líder del grupo de investigación, quien dará su aval para supervisarlo.

El joven debe presentar una propuesta de investigación para ser desarrollada durante la duración de su permanencia como joven investigador. La propuesta debe ser aprobada por el profesor que lo acoge como tutor.

Los potenciales jóvenes investigadores deben cumplir con todos los requisitos antes mencionados y con los dispuestos por la convocatoria específica.

Formación de jóvenes investigadores

Los grupos de investigación, institutos y unidades académicas podrán desarrollar convocatorias de formación para estimular la preparación de jóvenes investigadores⁶. La convocatoria para estos programas de formación se hará entre la comunidad de estudiantes y egresados javerianos.

Las unidades podrán solicitar asesoría a la VRI para estructurar una cadena de valor semilleros-jóvenes investigadores-estudiantes de doctorado, con el fin de preparar investigadores de una manera continua entre los diferentes niveles de formación en investigación.

Tareas de los jóvenes investigadores

Los jóvenes investigadores se comprometen a desarrollar la propuesta investigativa que ha sido acordada con el tutor y a entregar los productos convenidos en ella, dentro de los plazos definidos. El incumplimiento de estos compromisos puede repercutir en las cartas de recomendación que se expidan sobre su desempeño.

⁶ Como los que realiza el programa de Jóvenes Investigadores del Instituto Pensar.

Para formalizar la terminación del proyecto de investigación del joven investigador, se deberá presentar a la Vicerrectoría de Investigación un informe técnico con el visto bueno del tutor y un informe financiero final elaborado por el secretario de la Facultad correspondiente.

En caso de deserción de un JI del programa antes de terminar su proyecto, el tutor avisará al Decano de esta circunstancia y propondrá el nombre de otro joven que lo sustituirá en la realización del mismo. En todos los casos, el Decano respectivo avisará al coordinador de JIs de la Vicerrectoría de Investigación para los efectos contractuales que se derivan de esta deserción.

Seguimiento y supervisión de los jóvenes investigadores

Corresponde al Decano el seguimiento de los jóvenes investigadores de su facultad⁷.

La VRI designará un coordinador general de los JI, quien será el interlocutor de los JI ante la Vicerrectoría de Investigación y diseñará mecanismos para fomentar y desarrollar su quehacer investigativo. De igual manera, velará por los intereses de los JI y los de la institución.

El decano hará un informe anual al coordinador de JIs de la Vicerrectoría de Investigación acerca de los JIs existentes en su facultad. Ello incluirá información sobre el número de JIs, grupo o proyecto de investigación al cual pertenecen, vínculo de docentes a la tutoría de jóvenes investigadores, así como los objetivos y resultados alcanzados en el periodo correspondiente.

[Fin del documento]

⁷ O Director de Instituto, en el caso de los aquellos adscritos a una Vicerrectoría.

ANEXO 1

En Colombia, el interés por la formación investigativa como elemento curricular se empieza a evidenciar en el Decreto 80 de 1980⁸, en particular en la definición de las diferentes modalidades educativas de la educación superior, las cuales incluyen, aunque con diferente alcance, un componente investigativo. Durante el inicio de la década de los 90, se desarrollaron varias iniciativas gubernamentales en pos del desarrollo de la actividad investigativa en el país y en especial en las instituciones de educación superior, entre las que se pueden mencionar: la Ley 29 de 1990, por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, los Decretos 393, 585 y 591 de 1991, mediante los cuales se conforma el SNCyT, convocatoria para formación doctoral (1992), la ley 30 de 1992 que reforma la educación superior y en la cual se destaca el papel de la investigación como fundamento de la educación superior, enfatizándola como el eje principal de la actividad de la formación de posgrados; La Misión de Sabios (1994), Política Nacional de Ciencia y Tecnología (PNCyT) 1994 - 1998, el establecimiento del Sistema Nacional de Estímulos a los Investigadores (1994), la Política de divulgación y popularización de la ciencia y la tecnología (1995), y la creación del programa jóvenes investigadores (1995) entre otras⁹.

En este contexto las actividades formativas en investigación, tales como los semilleros de investigación y jóvenes investigadores surgen y se desarrollan en las instituciones de educación superior como un elemento complementario a la propuesta curricular. Por un lado, los semilleros de investigación se multiplican como una estrategia de formación investigativa hacia finales de la década de los 90, empezando a trabajar en red para compartir sus aprendizajes y buenas prácticas, como lo evidencia la conformación de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (RedCOLSI) en 1998. Desde su creación, la RedCOLSI mediante encuentros, foros y capacitaciones, ha propiciado la generación de espacios de interacción para los semilleros, y ha contribuido a su desarrollo y consolidación a nivel nacional; en la actualidad cuenta con aproximadamente 7.000 estudiantes registrados¹⁰.

⁸ Quintero, J., Múnevar, F., y Múnevar, R., (2008). Semilleros de investigación: una estrategia para la formación de investigadores, En: *Investigación pedagógica*, Vol11, Nro.1, pp.31-42.

⁹ Historia Social e Institucional de Colciencias 1968-2008. En: <http://historiadecolciencias.org/timeline-50.php> (consultado Febrero 2 de 2015)

¹⁰ Reseña de la RED RedCOLSI. En: <http://www.fundacionredcolsi.org/index.php/institucional/resena-de-la-red> (consultado Enero 30 de 2015)

Por otro lado, los jóvenes investigadores alcanzan su mayor desarrollo durante los inicios del nuevo milenio, apoyados en gran medida por la política nacional para favorecer la formación de recursos humanos de alto nivel en el país y los recursos del crédito BID III que se utilizaron para apoyar este programa¹¹. De hecho, para 2003 se contaba con tres modalidades de operación: la modalidad tradicional, la modalidad regional temática para apoyar el fortalecimiento de las comunidades científicas en las regiones con menor desarrollo relativo y la modalidad empresarial en donde los jóvenes realizan su aprendizaje en centros de desarrollo tecnológico e incubadoras de empresas, entre otros¹².

Así las cosas, la actividad formativa en investigación en lo que va corrido del nuevo siglo se ha desarrollado y consolidado como parte importante de las políticas públicas de educación, ciencia y tecnología, y teniendo cada vez más espacios dentro de la estructura investigativa de las instituciones de educación superior.

En general, vale la pena resaltar que a pesar de los avances logrados por los semilleros en cuanto se refiere a la formación en investigación a nivel de pregrado, esta se ha desarrollado al margen de los planes curriculares, ya que en gran medida los semilleros son el resultado de intereses particulares y no obedecen a un interés común del programa académico. No obstante, los semilleros al igual que los jóvenes investigadores han aportado indicadores dicentes acerca de las capacidades investigativas de las instituciones, por lo cual son tenidos en cuenta en los procesos de aseguramiento de la calidad institucionales, tanto así que el factor Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural de los Lineamientos para la Acreditación de Programas de Pregrado incluye aspectos relacionados con la existencia y la participación de estudiantes en los semilleros de investigación y los jóvenes investigadores¹³.

En la Universidad Javeriana la existencia de los semilleros de investigación data de la década de los ochenta; aunque su presencia empieza a mostrar una tendencia al crecimiento durante los años dos mil, gracias a la cual en el momento se reportan más de 60 semilleros, de los cuales más de la mitad (36) fueron creados en el periodo 2009-2014¹⁴. Con respecto a los

¹¹Salazar, Mónica (ed.). Varios autores. 2013. *Colciencias cuarenta años: entre la legitimidad, la normatividad y la práctica*. Bogotá: Observatorio de Ciencia y Tecnología (OCyT).

¹²Jaramillo, H. et al (2006). *Aprender haciendo: experiencia de la formación de jóvenes investigadores en Colombia*. Centro Editorial Rosarista, Bogotá

¹³Característica n° 29 de los Lineamientos para la Acreditación de Programas de Pregrado. Consejo Nacional de Acreditación, Enero de 2013.

¹⁴Estudio realizado por Cendex en 2014 por solicitud de la Vicerrectoría de Investigación: “Informe de caracterización semilleros de investigación”, Documento Técnico 1711-14. CENDEX, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, agosto de 2014.

jóvenes investigadores, se encuentran proyectos registrados en el Sistema de Administración de Proyectos (SIAP) desde comienzos del 2000. La PUJ comprometida con el apoyo a la formación en investigación en jóvenes ha apoyado las convocatorias Colciencias sobre el tema y en varias ocasiones ha realizado sus propias convocatorias (años 2014, 2013 y 2005); en el periodo 2000-2014 se han desarrollado más de 350 proyectos investigativos en el marco del programa jóvenes investigadores, de los cuales un poco más de la mitad (51%) se realizaron en el periodo 2009-2014, destacándose las Facultades de Ciencias y Medicina, las cuales acogieron el mayor número de jóvenes investigadores en ese periodo, 43% y 19% respectivamente.

El interés progresivo de los estudiantes y egresados por vincularse a experiencias en investigación, ha contribuido al evidente crecimiento de semilleros en las facultades y al mayor número de participantes del programa jóvenes investigadores en el último lustro. Sin embargo, en lo que respecta a los semilleros, estos se han caracterizado por una enorme dispersión en su nivel de organización y formalidad y el apoyo institucional para ellos es desigual y no responde a lineamientos comunes.

Con base en esta experiencia y siguiendo los resultados y recomendaciones del estudio sobre semilleros y jóvenes investigadores realizado en 2014, se proponen las presentes directrices destinada a darles unidad de propósito y un marco institucional común. Este estudio, encomendado por la Vicerrectoría de Investigación a CENDEX encontró que dicho marco común es necesario dada la enorme dispersión de estas dos figuras en la Universidad.