

# La formación de investigadores en educación. La investigación formativa y los semilleros de investigación en la Facultad de Ciencias y Educación de la UDFJC

***Absalón Jiménez Becerra***<sup>1</sup>

Coordinador Comité de Investigaciones  
Facultad de Ciencias y Educación, UDFJC

## **Introducción**

Una de las responsabilidades del *Comité de Investigaciones de la Facultad de Ciencias y Educación de la UDFJC*, es el apoyo a los grupos de investigación en cuanto el aval institucional para su conformación y la presentación de iniciativas y/o proyectos de investigación ante el CIDC, Colciencias y organismos de carácter internacional como la Unión Europea, quienes actualmente financian un porcentaje importante de proyectos liderado por nuestro investigadores. Por otro lado, se encuentra el fomento de los *semilleros de investigación*, constituidos por estudiantes de pregrado y un porcentaje menor de estudiantes de maestría y profesores investigadores vinculados al pre-grado. La dinámica que ha ganado esta actividad, el nivel de compromiso de los estudiantes y el interés de los profesores de la facultad, ha puesto en evidencia la consolidación de una cultura investigativa que se viene abriendo paso en nuestra universidad y, particularmente, en nuestra facultad. Por lo demás, el *semillero de investigación* representa una iniciativa 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.

El emprendimiento en la investigación liderado en un alto porcentaje por los estudiantes de pregrado, demanda de una serie de reflexiones en torno al tema de la *investigación formativa*, que vista como una primera experiencia investigativa que vive el estudiante en la universidad es de carácter situado y local. Ahora bien, el tema de la *investigación formativa*

---

<sup>1</sup>. Para la elaboración de este escrito quiero agradecer el apoyo en la parte estadística de *Yenifer Marcela Parra Chaparro*, asistente académica del Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias y Educación, UDFJC.

nunca ha sido reflexionado por parte de los docentes investigadores y la comunidad académica de la *UDFJC*, particularmente por parte de quienes pretenden incidir en la formación de los estudiantes de pregrado ya sea: en los seminarios de investigación, en las diversas modalidades de trabajo de grado que reivindica la investigación como lo es la monografía, la pasantía en investigación y los trabajos de “investigación-innovación”, y/o la consolidación de los semilleros de investigación.

El objetivo del presente artículo además de realizar una serie de reflexiones y conceptualizaciones en torno al tema de la *investigación formativa y los semilleros de investigación de la Facultad de Ciencias y Educación de la UDFJC*, es también el de aportar en la construcción de la memoria institucional en el campo de la investigación. Como investigador e historiador valoro la importancia del archivo, la elaboración de este tipo de documentos reflexivos los cuales se constituyen en la principal manera de captar lo que ocurrió, signar el tiempo con el interés de acumular experiencia y, en este caso, establecer las transformaciones de la política de formación de investigadores en el nivel de pregrado y maestría en la UDFJC. El texto que se presenta a continuación se divide en tres partes: en la primera, abordamos el tema de la *investigación formativa* que como lineamiento de trabajo se instituyó en la universidad a finales de los años noventa del siglo XX y de manera implícita se ha mantenido como una iniciativa de trabajo a seguir en los pre-gradados, acompañada de una serie de características puntuales de carácter inductivo; en segundo lugar, se toca el tema de los *semilleros de investigación* como estrategia de formación extra curricular, el contexto en que nace dicha iniciativa y una conceptualización inicial; por último se aborda el tema de los *semilleros en la Facultad de Ciencias y Educación*, su relación con los proyectos curriculares y se realiza una reflexión respecto a la investigación de alto impacto, los Grupos de investigación y el *capitalismo cognitivo*.

### **1. En torno a la investigación formativa**

Una de las discusiones que quedo irresuelta en la Facultad de Ciencias y Educación de la *UDFJC*, debido a que tal vez nunca se realizó fue la concerniente a la *investigación formativa*. Dicha iniciativa se constituyó en su momento en un lineamiento de trabajo para

las facultades de educación, aspecto determinado en el *Decreto 272 de 1998*, emanado por el *Ministerio de Educación Nacional*. En este además de establecer los requisitos de la creación y funcionamiento de los programas de pregrado y postgrado en educación y definir la pedagogía como disciplina fundante, instituyó entre otros aspectos como uno de los principales criterios de calidad de los programas, el fomento de la investigación pensada en dos niveles: *investigación formativa* e *investigación propiamente dicha*. Este decreto que tuvo una corta duración debido a que fue derogado en el gobierno de Álvaro Uribe Vélez, por su Ministra de Educación Cecilia María Vélez White, en 2003, quien por medio del *Decreto 2566*, abrió las puertas para que cualquier profesional ejerciera la docencia en el país, de paso desestimuló la investigación que en ese preciso momento se fomentaba en las facultades de educación.

De hecho a pesar de la adversidad en el marco de las licenciaturas algunos docentes nos seguíamos cuestionando sobre *la formación de investigadores*, en el sentido, de reflexionar en torno a este sujeto que seguía demandando la política desde una perspectiva formativa, pero ya en términos de lo que eran los registros calificados y, luego, la acreditación de alta calidad de las licenciaturas<sup>2</sup>. Por los demás, nos cuestionábamos *sin los investigadores nacen, se hacen o se forman*, todo producto de una serie de cortes generacionales; por ejemplo, los primeros investigadores, en el campo de las ciencias sociales colombianas, al parecer, habían nacido para ser investigadores o se había hecho a pulso<sup>3</sup>. No obstante, dentro de las políticas de formación docente que toman cuerpo a lo largo de los años ochenta del siglo XX, se evidencia de manera paulatina la posibilidad de pensar el tema de la *formación* que iba más allá de la formación pedagógica, demandándose la formación de un docente investigador. La formación trascendió así una serie de sinónimos como el de educación, instrucción o entrenamiento, para ser visto en dos sentidos: primero como la adquisición de habilidades, conocimientos, actitudes y conductas íntimamente asociadas al

---

<sup>2</sup>. En nuestro caso en el año 2004, se trabajó en un documento que llevo por título: “La Investigación Formativa en la Licenciatura de Pedagogía Infantil”, en la UDFJC (inédito).

<sup>3</sup>. Este es el caso del nacimiento de la carrera de sociología, - particularmente en la Universidad Nacional de Colombia-, en la que Orlando Fals Borda, Germán Guzmán Campos, Eduardo Umaña Luna y el mismo Camilo Torres Restrepo a la vez que realizaron las primeras investigaciones sobre la violencia en Colombia, abrieron paso a la formación de una cohorte de investigadores que se hacía a pulso, ya sea por iniciativa e interés propio. Un ejemplo final de esta cohorte de investigadores es Alfredo Molano Bravo, quien en 2014, recibe el *Doctorado honoris causa* por la misma universidad que lo formó en pregrado.

campo profesional; y por otra, como un proceso que busca la consecución de un desarrollo personal, social y profesional a lo largo de la vida de los individuos<sup>4</sup>.

La *investigación formativa* debía ser abordada desde cierta perspectiva constructiva que reconocía de entrada una particular *triada de posiciones de sujetos y objeto*. La triada debía ser pensada desde: *quién pretendía enseñar a investigar* con base en su compromiso y experiencia investigativa; desde *quién pretendía aprender a investigar*, con base en sus inquietudes e interés; y *el objeto*, en este caso *lo que se pretendía enseñar, la investigación*. De tal manera, la *investigación formativa* retomando las palabras de Bernardo Restrepo (2003), en el marco de las licenciaturas se abordó como un *tema-problema* de carácter pedagógico. El problema de la relación docencia e investigación o el papel que pudiera cumplir la investigación en el aprendizaje de la misma investigación y del conocimiento nos situaba en el campo de las estrategias de enseñanza y evocaba concretamente: “El papel de la docencia investigativa o *inductiva* o también denominado *aprendizaje por descubrimiento* en la que ubicamos la vertiente del acompañamiento a los estudiantes en la construcción de un problema o problemas de investigación por parte del docente quien guía el proceso”<sup>5</sup>.

La *investigación formativa* que se asumió desde una perspectiva pedagógica debía preocuparse por el acompañamiento de los estudiantes de pregrado en momentos tan básicos como: el planteamiento del problema de investigación, la elaboración de la pregunta guía y las sub-preguntas, el establecimiento de los objetivos, el estado del arte y organización bibliográfica, los tipos de bibliografía que existen en la investigación, los referentes conceptuales de un trabajo investigativo y sus implicaciones metodológicas; también en la definición del enfoque, el método y el diseño de la investigación, entre otros<sup>6</sup>. El acercar al estudiante a la primera experiencia investigativa conllevaba a que conquistara,

---

<sup>4</sup>. Este principio de formación se inspirada en una serie de documentos de la UNESCO que se dan a conocer en 1989, particularmente consultar la “Convención sobre la enseñanza técnica y profesional”, aprobada por la Conferencia General en su 25a. reunión, París, 10 noviembre de 1989.

<sup>5</sup> Bernardo Restrepo Gómez, “Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad”, en *Revista Nómadas*, No 18, Bogotá, Universidad Central, mayo de 2003

<sup>6</sup>. En el caso particular desde la perspectiva de la investigación formativa se dio a conocer un libro que logró un alto nivel de aceptación dentro de la comunidad académica, liderado por Absalón Jiménez Becerra y Alfonso Torres Carrillo, *La práctica investigativa de Ciencias Sociales*. Bogotá, UPN, 2004.

en compañía de un docente investigador, un conjunto de habilidades, actitudes, cualidades y competencias de lo que es *la investigación vista como experiencia*.

Un tipo de investigación *inductiva, situada y local* es lo que se buscó promover en ese momento con los estudiantes de pregrado de las licenciaturas y, por qué no, con los estudiantes de las maestrías en educación. Los temas de investigación escolar, educativa y pedagógica, debían pasar por un filtro importante como lo es el contexto institucional, social, cultural y académico-, en el que se encuentre ubicado la escuela y el tipo de sujeto escolar que se buscaba formar. Los profesores que se comprometen desde entonces con la *investigación formativa*, por lo general, son personas apasionadas por la investigación, por el proceso vivido con los estudiantes, por el trabajo en campo y la recopilación de la información, las descripción e interpretación de lo ocurrido, el acercamiento a las fuentes, la triangulación interpretativa, la reflexividad de los resultados de la investigación. En resumen, son personas que se entusiasman en procesos de acompañamiento integral de la investigación vista como experiencia. Desde entonces los docentes universitarios que lideran los procesos de formación de investigadores deben ser personas capaces de ofrecer, desde un panorama comprensivo, la diferencia entre lo fundamental y lo accesorio en la investigación, deben ser personas capaces de plantear a sus estudiantes perspectivas posibles de acción en un mundo cambiante.

De tal manera, la diferenciación entre lo local y lo universal se ha convertido en toda una necesidad y una estrategia de trabajo para formar al nuevo investigador. Se debe desarrollar así cierto tipo de “pensamiento glocal” que exige la capacidad de transformar la realidad particular en la que se habita, en este caso la escuela, sin dejan de pensar globalmente. La tensión entre la realidad escolar, el mundo de la escuela, su acumulado pedagógico en lo referente a los diversos modelos, los proceso de enseñanza aprendizaje, el sujeto escolar, los dilemas del maestro, su práctica, su sistematización e innovación, las temáticas y pedagogías emergentes, el papel de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías, hacían parte de posibles planteamientos de problemas investigativos, pero también de estrategias de formación de investigadores que problematizan su quehacer diario.

Sin embargo, en palabras del profesor Cesar Augusto Hernández (2003): “Se concibió la *investigación formativa* como formación para la investigación y se pensó que era precisamente lo que hacía falta para desarrollar la investigación indispensable para la universidad; pero pudo ocurrir que una interpretación acomodaticia estuviera en contravía del propósito inicial, al intentar satisfacer la exigencia de la investigación con la investigación formativa”. De hecho la investigación liderada por los centros de investigación de las universidades, los institutos y los observatorios, además de los Grupos de investigación e investigadores que no tiene un vínculo directo con los pregrados de las facultades de educación, siguieron desarrollando sus investigaciones muchos de ellos sin lograr una *afectación en la formación de los investigadores*. Frente a cierto tipo de vacío que dejó la universidad se demandó la necesidad de consolidar los *Semilleros de investigación* como una estrategia pedagógica extracurricular que buscó incidir en la formación de investigadores desde una perspectiva institucional independiente.

## **2. Los semilleros de investigación**

Al realizar un balance del surgimiento de los Semilleros de investigación el profesor Luis Fernando Molineros, nos aclara que estos tienen su origen en la Universidad de Antioquia en el año de 1996, como una estrategia extra curricular de fomento de la investigación y como una reacción a las formas de impulso a esta función básica de la educación superior, institucionalizadas por la propia universidad e impulsadas por Colciencias<sup>7</sup>. Luego hacia el año 2002, Colciencias incluye en el marco de sus programas de fomento una convocatoria de apoyo a los semilleros de investigación, especialmente dirigida a las regiones con menor grado de desarrollo en el campo de la investigación universitaria.

En el caso de la *Universidad Distrital Francisco José de Caldas, UDFJ*, sólo hacia el año 2006, nuestra institución comienza a hacer parte de esta estrategia de formación de investigadores, inscribiéndose a la Red Colombiana de Semilleros de Investigación

---

<sup>7</sup>. Por lo demás, para abordar el tema de Semillero de investigación es de obligada consulta el libro, en coautoría, de Luis Fernando Molineros Gallón, *Orígenes y dinámicas de los Semilleros de Investigación. La visión de los fundadores*. Edición Universidad del Cauca y Universidad de Antioquia, 2009. En la actualidad se contabilizan algo más 220 Instituciones de Educación Superior que promueven esta forma de trabajo dentro de lo estudiantes.

RedCOLSI. El *Centro de Investigación y Desarrollo Científico CIDC*, de nuestra institución desde entonces reconoce al *Semillero* como una estrategia extracurricular para la formación de investigadores en pre-grado o primer nivel de formación universitario, pero también como estrategia de formación investigativa para estudiantes de postgrado que se inscriben en esta iniciativa<sup>8</sup>. El *semillero*, al igual que la *investigación formativa*, busca ubicar al estudiante investigador en la experiencia misma de investigar, en el reto investigativo y su compromiso ético.

La verdad es que los *semilleros de investigación*, para esta época, surgen como respuesta a la necesidad de brindar a los estudiantes espacios académicos donde fortalezcan las dinámicas propias de la metodología de la investigación formativa. El *semillero de investigación* ofrece una serie de ventajas consustanciales debido a que en este espacio se vive de manera práctica los procesos de investigación, además de adquirir una serie de habilidades que diferencian a los estudiantes del *semillero* con relación a los estudiantes del común. En efecto, quienes integran el *semillero* desarrollan otro tipo de mentalidad con relación no sólo a la investigación y sus desafíos, sino con relación a la universidad como un centro de producción de conocimiento.

El *semillero visto como una suma de semillas* debe gozar de condiciones adecuadas para que estas broten y de origen a una planta de la misma especie, en este caso un investigador. Por consiguiente, el *semillero* es visto como un pequeño núcleo o *comunidad de aprendizaje*; pero además, se constituye en una estructura académica mediante la cual se forma *una generación de relevo*. Los nuevos investigadores representan el presente y futuro de la investigación, constituyéndose el *semillero de investigación* en una de las propuestas más prometedoras para consolidar una cultura investigativa de carácter institucional. En efecto, los miembros del *semillero* de manera situada viven experiencias, y deben afrontar retos de carácter epistemológico, conceptual y metodológico en el momento en que definen un tema o problema de investigación.

---

<sup>8</sup>. En este aparte quiero agradecerle a nuestro funcionario del CIDC, Germán Eduardo Vargas Zapata, encargado de los *Semilleros de Investigación* de la UDFJC, quien me dio a conocer su recorrido y experiencia institucional en esta temática.

De otro lado, en el caso particular de la *Universidad Distrital Francisco José de Caldas*, de la ciudad de Bogotá, y su *Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico CIDC*, producto de varias consultas, se logra evidenciar al menos dos realidades: primero, la fortaleza en la formación de semilleros en el ámbito regional y nacional; y en segundo lugar, que la figura de los semilleros de investigación no cuenta con un documento base de conceptualización, orientación y política. Más bien son otras universidades como la *Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico,- EAFIT-* (2012), de la ciudad de Medellín, quienes reconocen entre otros aspectos que un semillero de investigación:

“Se crea cuando varios miembros de la comunidad universitaria identifican una problemática de estudio de interés común relacionada con las áreas académicas de la institución, en la cual se encuentran adscritos y deciden conformar un equipo de investigación alrededor de un tema”.

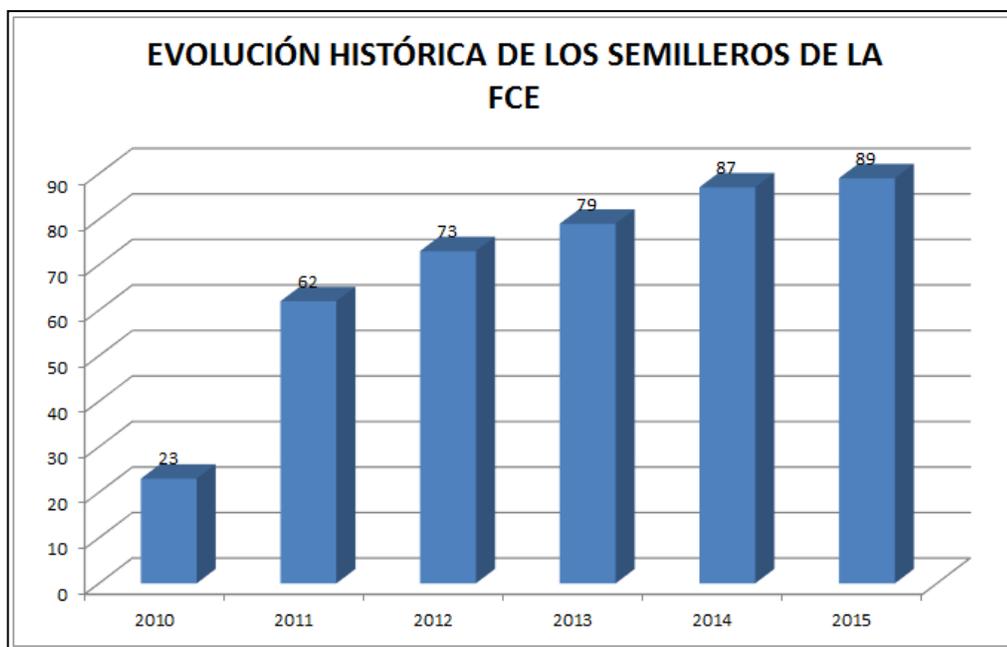
El *semillero* se constituye en una *comunidad de sentido* que de carácter simbólico genera un interés colectivo mediante el cual se comparte la preocupación por una temática, un proyecto de investigación o una experiencia investigativa. Por lo general, el semillero se constituye alrededor de un profesor asesor y unos estudiantes miembros del semillero en sus diversos niveles. Es de aclarar que en algunos grupos existen algunas diferenciaciones internas; por ejemplo, cuando ingresa el estudiante al semillero es denominado como *plántula*, para luego ser reconocido como *semilla de investigación* y/o parte del semillero que participa de experiencias investigativas, cuyo fin último es formarse como investigador en el interior del grupo. De hecho se pueden reconocer semilleros activos, inactivos y cerrados. Como también la presencia de estudiantes coordinadores del semillero, miembros del semillero activo, miembro del semillero inactivo y retirado.

### **3. Los semilleros de investigación en la Facultad de Ciencias y educación**

Como ya se explicó el *semillero de investigación* se constituye en una iniciativa pedagógica extracurricular que tiene como finalidad fomentar la cultura investigativa en

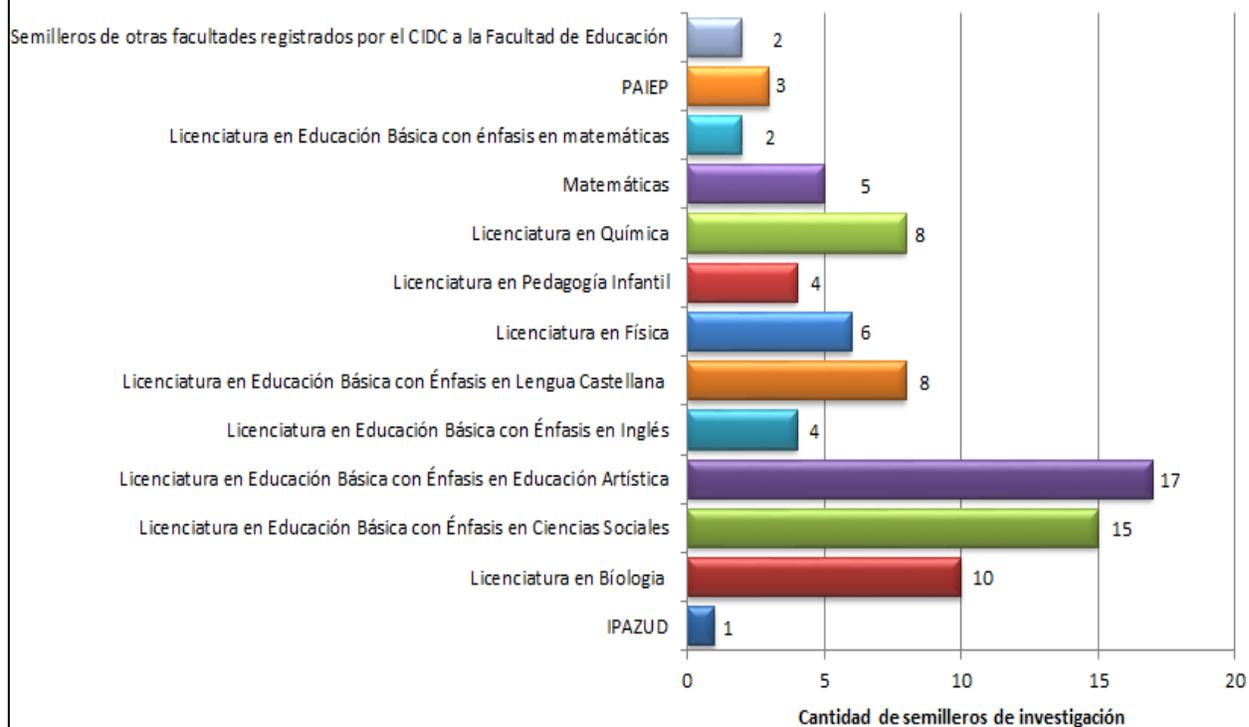
estudiantes del pregrado y maestría. El semillero de investigación es visto también como una comunidad de aprendizaje o comunidad de sentido, cuyos miembros comparten intereses formativos con relación a un tema, a un problema de investigación o de manera pragmática a un proyecto a la investigación. El semillero de manera implícita en su práctica aporta al fortalecimiento institucional en lo que respecta al afianzamiento de la cultura investigativa, garantizando de entrada cierto tipo de relevo generacional en cuanto a la presencia permanente de la investigación y los investigadores en la universidad.

En el caso particular de la Facultad de Ciencias y Educación se ha logrado sistematizar una información relevante en este tema, podemos decir así que en los últimos seis años se ha pasado de 23 semilleros de investigación en el año 2010, a un total de 89 para el año 2015. Sin embargo, debemos reconocer que la información recolectada evidencia algunas falencias, las cuales para su mejoría se debe triangular con la información que existe en el interior de las licenciaturas y maestrías, como también consultar de manera sistemática la información que se ubica en el *CIDC*, particularmente el *Sistema de Información del Centro de Investigaciones de la Universidad Distrital SICIUD*. La verdad es que la información hasta ahora recolectada nos impide de manera objetiva dar a conocer qué semillero se encuentra activo, inactivo y cerrado. De manera particular, nos causa interés la dinámica de los semilleros de investigación antiguos, algunos de ellos con seis años de inscripción en la Facultad de Ciencias y Educación. Lo mismo ocurre con la información de los miembros de varios semilleros quienes a ciencia cierta en la actualidad no sabemos si egresado o se mantiene como investigadores dentro de la universidad.



El *Semillero* al igual que el *Grupo de investigación* se mantiene vigente en la misma práctica investigativa. En términos ideales los semilleros debería mantenerse activos alrededor de una propuesta investigativa y/o dentro de un proyecto de investigación acompañada de una producción investigativa, sin embargo, varios de los semilleros con los que hemos entrado en contacto se encuentran inactivos. Por lo demás, no existe un mecanismo establecido para declarar su cierre ya sea porque los miembros decidieron terminarlo, o porque ya no tiene investigadores en el semillero o porque han egresado. Así pues, teniendo en cuenta las anteriores situaciones para el año 2015, la Facultad de Ciencias y Educación tiene registrados en su base de datos 89 semilleros de investigación, distribuidos de la siguiente manera de acuerdo a cada una de las unidades académicas en las que se encuentran inscritas:

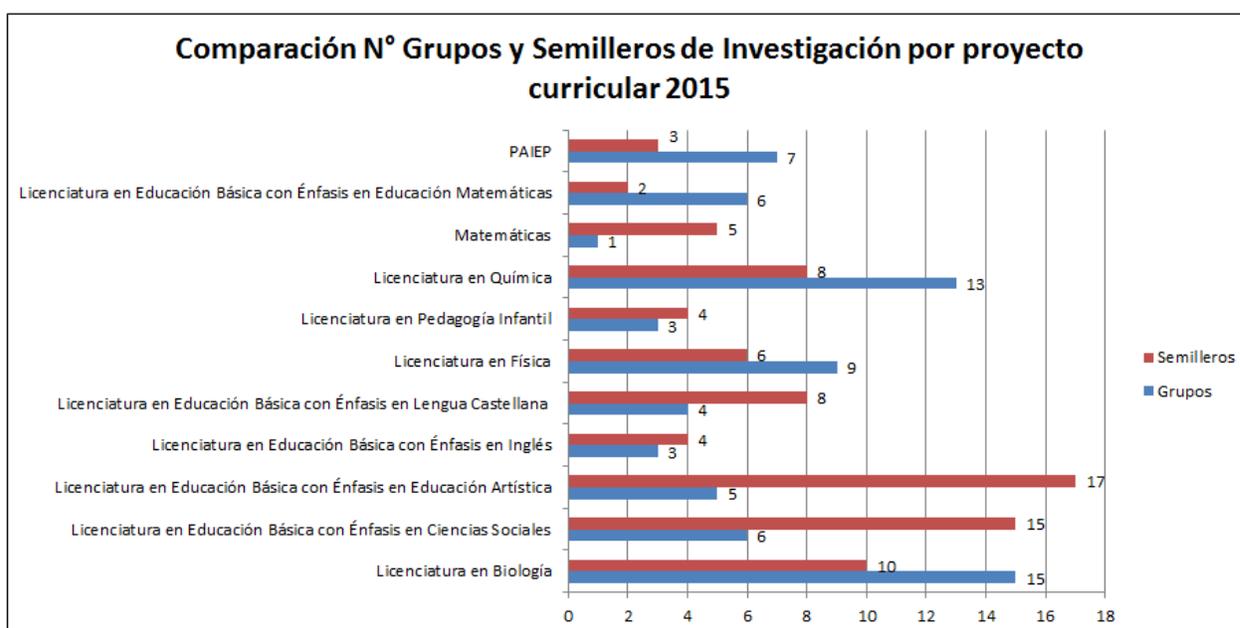
## SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN FCE POR PROYECTO CURRICULAR 2015



La investigación formativa promovida de manera tímida en la *Facultad de Ciencias y Educación de la UDFJC*, al inicio de la primera década del siglo XX, recoge sus frutos en cuanto la consolidación de semilleros de investigación en cada una de las unidades académicas de pregrado años después. Podemos decir así, que para el segundo semestre de 2015, no existe ningún programa de pregrado en el que no se tenga inscrito al menos dos semilleros de investigación como es el caso de la *Licenciatura en Matemáticas LEBEM*, e inclusive proyectos e institutos afines a las licenciaturas como el *Proyecto Académico de Investigación y Extensión en Pedagogía PAIED* y el *Instituto para la Pedagogía, la Paz y el Conflicto Urbano IPAZUD*, cuentan con semilleros de investigación inscritos a los pregrados de nuestra Facultad. También se encuentran adscritos dos semilleros de otras facultades que hacen presencia activa en nuestros programas. En consecuencia, en cada una de las licenciaturas hay una inquietud por la investigación formativa expresada en este momento en la consolidación de semilleros de investigación, destacándose casos como las licenciaturas en Educación Artística y Ciencias Sociales, como también en los programas

de Licenciatura en Biología, Química y Física. Es decir, en términos integrales tanto las humanidades, como las ciencias sociales y las ciencias naturales se preocupan por la formación de investigadores ya sea desde su saber específico y/o la manera como se establece una relación con la innovación investigativa, la didáctica y la pedagogía.

Como bien lo da conocer Luis Fernando Molineros (2009), los *Semilleros de investigación* como expresión de una generación de relevo se configuran en fuente de talento humano que se articula a los Grupos de Investigación y con el sistema de investigación de la universidad. El apoyo al movimiento de *Semilleros* en estos últimos años, traducido en recursos destinados a fortalecer sus dinámicas de interacción propia y con los *Grupos de investigación* institucionales, se concibe como un elemento de la articulación de la investigación con los procesos de formación, sin regular las formas en que estos espacios de interacción se desarrollan.



En nuestro caso, la relación entre los Semilleros y los Grupos de investigación es profunda debido a su inicial vínculo a los proyectos curriculares, pero también el vínculo que establecen con el *CIDC* y con el sistema de investigación de la *UDFJC*. Por lo demás, somos la universidad del país que ocupa el primer lugar en cuanto la interacción de los

Grupos de investigación con las unidades académicas de pregrado y postgrado<sup>9</sup>. En esta lógica, de manera implícita se establece una relación directa entre *Grupos de Investigación* y *Semilleros*, de hecho en un alto porcentaje estos últimos, son un subproducto y una iniciativa de formación de los docentes de planta que lideran los Grupos de Investigación de nuestra facultad. Como lo observamos en el anterior cuadro, aunque la relación estadística en cuanto Semilleros y Grupos de Investigación es muy variada, la inquietud por la investigación se ha disparado a lo largo de estos últimos años al medirla por la consolidación de los semilleros de investigación. El *Semillero* y la igual que la participación en un *Grupo de Investigación*, en su esencia facilita la adquisición de una serie de habilidades investigativas, trabajo en equipo, intercambio de ideas, integración, colaboración y liderazgo, fomenta la pedagogía de la pregunta, la interdisciplinariedad y facilita la conquista de la autonomía intelectual propia de un investigador.

#### **4. Algunas consideraciones finales**

Al realizar esta aproximación inicial en torno al tema de la *investigación formativa*, su relación con los *Semilleros de Investigación*, su consolidación y recorrido en la Facultad de Ciencias y Educación, como su articulación con los Grupos de Investigación, lo que se pretende es que los docentes investigadores valoren dicha iniciativa académica que encarna una preocupación de un porcentaje importante de estudiantes de pregrado y postgrado que se abren paso y ganan presencia en el escenario académico universitario. De conformidad con este supuesto, la *UDFJ* en cabeza del *CIDC* ha venido dinamizando, por lo menos desde el año 2006, la lógica de *Semilleros de Investigación* logrando presencia en el

---

<sup>9</sup>. El Observatorio de la Universidad de Colombia, en mayo de 2015, da a conocer un importante informe en el que se establece la relación entre *Grupos de Investigación* y la *Alta Calidad* de las *Instituciones de Educación Superior*, - *IES*. En este informe, entre la *50 IES* con más Grupos de Investigación, la *Universidad Distrital Francisco José de Caldas, UDFJC*, ocupa el sexto lugar, sólo superada por la Universidad Nacional de Colombia, la U. de Antioquia, la U. del Valle, la U. de Los Andes y la U. Javeriana. De las *50 IES* con mayor desarrollo investigativo y/o productividad de mayor calidad, la *UDFJC* ocupa el séptimo lugar. De las *50 IES* que más *Grupos de Investigación* tienen vinculados a los programas académicos, la *UDFJC* ocupa el primer lugar por encima de Universidad Nacional de Colombia. Dentro de la *10 mejores IES*, públicas y privadas, la *UDFJC* ocupa el cuarto lugar sólo superada por la Universidad Nacional de Colombia, la U de Antioquia y la Universidad del Valle. Sin duda, además de los *20 programas Acreditados de Alta Calidad por parte de la UDFJC* ante el *Ministerio de Educación* en 2015, el segundo ítem de importancia para lograr la *Alta Calidad Institucional* es el que hace referencia a los *Grupos de Investigación*, su productividad, articulación a los programas y su impacto social.

ámbito interinstitucional a nivel regional y nacional con la participación de nuestros estudiantes en importantes eventos, ya sea con la presentación de ponencias, posters de socialización, avances de investigación y experiencias investigativas y que incluso han sido presentadas fuera del país. Por lo demás, nos queda desde el *Comité de Investigaciones de la Facultad de Ciencias y Educación*, seguir sistematizando información en cuanto las temáticas de investigación de los *Semilleros*, con el fin de ubicar unas posibles líneas de investigación como también reflexionar en torno al campo de articulación académico de los mismos.

Un punto de reflexión importante para el cierre tiene que ver con: “la investigación de alto impacto”, y su relación con los maestros-investigadores más destacados, sus iniciativas de investigación en ocasiones alejados de los pregrados, de los seminarios de investigación formativa y de la lógica de los semilleros. También la materialización de políticas de investigación contemporáneas, acompañadas de un nuevo estatuto de investigación, lo que demanda re-pensar la *UDFJC*.

En esta línea final de discusión para Juan Carlos Tedesco (2000: 78-86), el mundo contemporáneo caracterizado por la “Sociedad del conocimiento”, demanda la transformación de la universidad. Desde su punto de vista *el vínculo entre la universidad y la sociedad* ha contado con dos ejes fundamentales, íntimamente vinculados entre sí, los cuales deben ser repensados: la relación con el *Estado* y la relación con el *sector privado*. Históricamente la universidad pública latinoamericana ha estado caracterizada por un fuerte grado de conflicto o de separación con ambas instancias de la sociedad. Con respecto al Estado, este conflicto está expresado en la tradición de *autonomía*, cuya conquista marco el origen del movimiento estudiantil organizado. La *autonomía* fue, desde este punto de vista, una consigna que garantiza la libertad académica, la creatividad y la independencia frente al autoritarismo político. Este concepto de autonomía fue vital para que la universidad estableciera vínculos con la movilización social, en la promoción del pensamiento crítico y de creación cultural.

Para Tedesco, la universidad en los tiempos contemporáneos, caracterizados por la “Sociedad del conocimiento”, debe re-pensar el concepto de “autonomía”, el cual ya no

está vinculado, como en el pasado, a la lucha contra el control ideológico de las universidades. El tema de la autonomía transita ahora por la tensión entre la lógica de los intereses generales y la lógica de los intereses particulares en la producción y distribución de conocimiento. En esta tensión el Estado, aparece de nuevo como una instancia principal, desde la cual es posible introducir aspectos tales como la inversión en investigación, el establecimiento de políticas, la formación de recursos humanos y la toma de decisiones frente a proceso de concertación social. En este proceso de reforma, la discusión sobre el vínculo entre universidad y sociedad debe mantener el papel que ella juega en la promoción del pensamiento crítico.

En segunda instancia, la importancia del sector productivo para las instituciones de enseñanza superior y de investigación científica técnica está fuera de toda duda. En los países industrializados la tendencia pasa por privatizar más la producción y el uso de los conocimientos, siendo un ejemplo la disminución de la cantidad de revistas científicas en campos como la biotecnología, donde el recurso a las patentes crea una dinámica de difusión de los conocimientos mucho más restrictiva que en el pasado. En la universidad contemporánea el peso que han ganado las facultades de ingeniería, la producción de patentes y un tipo de conocimiento que mucho más valorado por el Estado y el Ministerio de Educación Nacional.

En el caso de América latina venimos de una larga tradición de desvinculación entre la universidad pública, el sector privado y el sistema científico técnico. Cualquier reforma de la universidad debe abordar la tensión entre formar para *la producción del conocimiento* o *formar para el uso del conocimiento disponible*. En nuestras universidades las facultades de ciencia sociales y humanidades, las de ingeniería y las de ciencias exactas o naturales, deben comenzar a resolver este compromiso frente a la sociedad sin excluirse académicamente.

En la actualidad, en las lógicas propias del *capitalismo cognitivo*, la producción de conocimiento se nos muestra como de carácter escaso e intransferible, lo anterior a pesar de que el conocimiento mismo se mueve en el escenario de los bienes comunes. Para Carlo

Vercellone, *el predominio del trabajo inmaterial e intelectual*: “rompe con la estricta separación entre el trabajo manual e intelectual que se conoció en la modernidad. El reforzamiento de los derechos de la propiedad intelectual desconoce lógicas sobre las cuales el saber cooperativo se incrementa y da lugar a las primeras contradicciones en el marco del *capitalismo cognitivo* al limitar los alcances de la nueva intelectualidad difusa, de la cual depende crecientemente el actual desarrollo económico” (Vercellone 2011, p.14). Efectivamente desde una perspectiva sociológica complementaria, se puede decir también que: “La abundancia y no la escasez acompaña a los conocimientos y los bienes culturales. En la medida en que la digitalización y el abaratamiento de los costes de reproducción es tendencialmente cero, la difusión potencial de los mismos es tan grande que hace materialmente posible una completa libertad de acceso al conocimiento” (Boutang, 2004 p.17). El conocimiento contemporáneo se mueve en una práctica y expresión de singularidad e individualismo que la universidad pública debe contrarrestar de alguna manera. Dicho conocimiento como parte de los *capitales comunes* establece una serie de singularidades, divisiones y jerarquías, reduciendo su producción a una expresión de control global y exponiendo lo que debería ser común y beneficiar al colectivo, en beneficio de la riqueza privada. Frente a esta situación debe actuar el tipo de conocimiento que produce la universidad, liderado por sus centros de investigación e investigadores.

En las facultades de humanidades, ciencias sociales y educación, las nuevas lógicas del capitalismo han traído como consecuencia revalorar las lógicas individuales y/o cooperativas, estas últimas más bien escasas, con las que se produce conocimiento. A la escuela moderna y contemporánea se le sigue demandando formar sujetos inteligentes, un sujeto que con capacidades cognitivas apropiadas produzca conocimiento. La formación en investigación en estos últimos veinte años ha ganado gran terreno a nivel nacional lo que ha generado, por ejemplo, una mayor demanda ética a los investigadores más destacados de nuestra facultad. En este sentido dichos investigadores y grupos de investigación deben afectar en términos positivos desde su experiencia investigativa a quienes apenas inician en el proceso de formación como investigadores, ya sea en los seminarios de investigación formativa de pre-grado o en los semilleros.

## **Bibliografía:**

Boutangl, Mouler (2004). *Capitalismo cognitivo. Propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid, Traficantes de sueños.

Jiménez Becerra, Absalón “La Investigación Formativa en la Licenciatura de Pedagogía Infantil”, en la UDFJC (inédito, 2004).

Jiménez Becerra, Absalón, y Torres Carrillo, Alfonso (2004). *La práctica investigativa de Ciencias Sociales*. Bogotá, UPN.

Molineros Gallón, Luis Fernando (2009). *Orígenes y dinámicas de los Semilleros de Investigación. La visión de los fundadores*. Edición Universidad del Cauca y Universidad de Antioquia, 2009.

Restrepo Gómez, Bernardo (2003). “Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad”, en *Revista Nómadas*, No 18, Bogotá, Universidad Central.

Tedesco, Juan Carlos (2000). *Educación en la sociedad del conocimiento*. Argentina, Fondo de Cultura Económica.

Vercellone, Carlo (2011). *Capitalismo cognitivo. Renta, saber y valor en la época posfordista*. Buenos Aires, Prometeo.

## **Documentos:**

Observatorio de la Universidad de Colombia (2015). *Grupos de Investigación y la Alta Calidad de las Instituciones de Educación Superior, - IES*.

UNESCO, 1989, “Convención sobre la enseñanza técnica y profesional”. Conferencia General en su 25a. reunión, París, 10 noviembre de 1989.

Universidad EAFIT (2009). Manual de Semilleros de Investigación.

