

## CONSULTA D2

### Cómo promover la educación para la investigación en la Universidad para el desarrollo de las laderas

Por: **Grupo ASPA**, Universidad de Caldas, [brivera@cumanday.ucaldas.edu.co](mailto:brivera@cumanday.ucaldas.edu.co), Colombia



Semilleros de Investigación

---

El escaso desarrollo de la capacidad del recurso humano para actividades de ciencia y tecnología determinan la baja productividad técnico-científica y la baja competitividad e insostenibilidad de los procesos agropecuarios en Colombia. Los indicadores señalan que el país se rezagó en la innovación con un enorme riesgo para enfrentar el reto de una economía globalizada, máxime cuando las ventajas competitivas de los países parecen fundamentarse en la capacidad del recurso humano y la infraestructura instalada en ciencia y tecnología.

La preocupación del Estado, para hacer de la actividad de ciencia y tecnología un elemento clave del desarrollo social y económico, se refleja en la Ley 30 de 1992 sobre Educación Superior, que establece que sólo se podrán reconocer como Universidad, a las instituciones, que dentro de un proceso de acreditación, demuestren tener experiencia en investigación científica de alto nivel.

La mayoría de las universidades colombianas han identificado las tesis de grado como principal estrategia para fortalecer en los estudiantes la capacidad para investigar, contribuir al desarrollo del conocimiento y generar impacto en el medio productivo. Sin embargo, existen estudios que señalan la especialización disciplinaria de las tesis en la dimensión físico-biológica (que riñe con las necesidades de sistemas complejos, diversos y multidimensionales), la priorización con base en los intereses de los estudiantes y consecuente descontextualización con el entorno productivo, la falta de continuidad temática, la calidad deficiente y las inadecuadas estrategias de difusión.

## **Los semilleros de investigación como estrategia**

Los semilleros de jóvenes investigadores constituyen un nuevo modelo de enseñanza aprendizaje, concebidos como un espacio para ejercer la libertad y la crítica académicas, la creatividad y la capacidad de asombro. Un semillero no sólo forma investigadores, también genera conocimientos para el mejoramiento de los sistemas, transfiere y capacita masa crítica y promueve escuelas de pensamiento.

Las capacidades de los estudiantes se fortalecen a través de la investigación misma, del aprender-haciendo, pero en un ambiente de trabajo colectivo para la búsqueda de opciones de desarrollo, donde prime la interdisciplinariedad, la tolerancia, el respeto a la diferencia, la colaboración y la armonía de trabajo. La comunicación permanente en grupo, la socialización de las decisiones, el debate de propuestas y de resultados de investigación, la interacción con especialistas, son estrategias de la formación de los jóvenes investigadores porque permiten el ejercicio de la crítica, del debate abierto y de la argumentación.

La vinculación a líneas de investigación y a actividades de proyección universitaria, asumidas a través de la asignación individual de responsabilidades en la planeación, diseño y ejecución de propuestas, le permite al estudiante apropiarse de su propio proyecto y de hacer valer sus intereses, pero debe demostrar, desde su propio ingenio e iniciativa, el aporte a la construcción colectiva del conocimiento. Dicha construcción no sólo se logra en el contacto con los colegas de investigación sino también en el intercambio de saberes con el productor, de tal manera que las actividades de investigación respondan a las demandas de la sociedad rural.

## **La experiencia en la Universidad de Caldas**

La experiencia desarrollada en los últimos 4 años en la Universidad de Caldas constituye un esfuerzo continuado y un proceso sistemático y repetible, aun en construcción, pero atractivo por los resultados que se han obtenido. La participación de los jóvenes investigadores, articulada a la institucionalidad de la región, ha permitido la gestión de proyectos de investigación agropecuaria y de evaluación de los recursos naturales, privilegiando la participación de la comunidad campesina en el diagnóstico de su realidad social y ambiental, fortaleciendo las capacidades locales para la toma de decisiones y promoviendo a líderes comunitarios para participar en las instancias de gestión.

A la Universidad, como principal instancia encargada de la formación profesional y humana de los miembros de la sociedad, le corresponde la definición de estrategias para fortalecer, priorizar y contextualizar la investigación, de manera que su acción se convierta en una opción válida de desarrollo del sector rural. La propuesta de semilleros de investigación constituye una estrategia para impulsar la investigación en la Universidad y para que estudiantes y profesores sean protagonistas del desarrollo agropecuario regional.

Para que el modelo de educación para la investigación funcione, se requiere de la voluntad y disposición de 3 elementos humanos: el tutor, el estudiante y el productor. El tutor es gerente de una empresa que modela estructuras mentales, que genera autoestima, ética, y responsabilidad, y que crea y recrea conocimientos. El joven investigador, es un estudiante diferente, desde el punto de vista de sus inquietudes, su predisposición, y su avidez natural por lo que no conoce. La relación con el productor le permite al estudiante desarrollar un alto sentido de compromiso y de pertenencia, y aproximarse a las instancias locales de desarrollo, sean gubernamentales o de la sociedad civil, estableciendo criterios para la comprensión de los movimientos socioculturales que predominan en los niveles local y regional. La experiencia indica que los semilleros de investigación en la Universidad construyen una comunidad de jóvenes investigadores que rompe el aislamiento en que se desenvuelve la gran mayoría de los investigadores en el país.

Los semilleros no solamente contribuyen a formar investigadores, sino que también forma profesionales de mayor calidad, de mayor capacidad de integración y de interlocución, y de mayor compromiso social. La propuesta de formación de jóvenes investigadores no pretende desplazar la misión particular de cada profesión, sino generar espacios para crear y recrear el pensamiento, pilar fundamental de la Universidad.

La propuesta de formar para la investigación en la universidad, desde el pregrado, es válida, lo mismo que la estrategia para lograrlo. Para impulsar este nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación, es necesario romper con la convencionalidad en los esquemas: mayor flexibilidad curricular, contextualización de la educación y reconocimiento e integración con los demás actores de la cadena del desarrollo.