

*Artículo de reflexión*

LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO  
EN LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN.  
REFLEXIÓN DEL SEMILLERO OPENS GROUP DEL  
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN DESARROLLO  
DE SOFTWARE DE LA UNIAGUSTINIANA

Mauricio Alonso Villalba<sup>1</sup>

---

**Recibido:** 9 de noviembre de 2016

**Aceptado:** 21 de junio de 2018

**Cómo citar este artículo:** Villalba, M. (2018). La importancia de la gestión del conocimiento en los semilleros de investigación. Reflexión del semillero OpensGroup del Programa de Tecnología en Desarrollo de Software de la Uniagustiniana. *Agustiniana Revista Académica*, II, pp. 77-82.

**Resumen.** De acuerdo a estudios de las instituciones universitarias, el nuevo rol de la gestión del conocimiento organizacional ha involucrado una capacidad humana muy importante bajo la creación de los semilleros de investigación en las entidades educativas del país. Esto, implícitamente, suscita una orientación integral a fin de compartir la información con los estudiantes, lo que genera un valor agregado y nuevas oportunidades de adquirir conocimientos adicionales en el entorno académico. Para esta reflexión, se tuvo en cuenta la experiencia de este semillero, representada en todas las actividades de investigación desarrolladas durante su creación y trayectoria investigativa tanto en la Universidad Agustiniana como en otras instituciones educativas a nivel externo, direccionadas hacia los nuevos desarrollos tecnológicos de *software* con sus diferentes líneas de aplicabilidad.

Los resultados del semillero OpensGroup durante estos cinco años se han obtenido gracias a las diferentes actividades de investigación como la participación en las

---

<sup>1</sup> Especialista en Docencia y Pedagogía Universitaria. Docente de tiempo completo, Facultad de Ingenierías, Universitaria Agustiniana, Bogotá, Colombia. Experto en Saber-Pro en Programas de Sistemas y Afines. Correo: mauricio.alonso@uniagustiniana.edu.co

maratones de programación tanto a nivel local como nacional, en los eventos de investigación desarrollados internamente por la Universitaria Agustiniiana y en los encuentros de semilleros de investigación, desarrollados por Redcolsi y Aciet. Finalmente, se puede indicar que en el semillero OpensGroup poco a poco se ha venido introduciendo una cultura de la gestión del conocimiento organizacional, muestra de lo cual es el hecho de que los estudiantes hayan participado y competido en las diferentes actividades investigativas, eventos en los cuales han podido compartir las temáticas de información con la experiencia adquirida tanto en las maratones de programación como en los diversos encuentros.

**Palabras clave:** conocimiento, gestión, semilleros, estudiantes, investigación.

## Introducción

Como señala Trujillo (2007), “la experiencia en la gestión de un semillero de investigación para la formación de jóvenes en esta práctica, representando el desarrollo de un modelo de trabajo que se integra a una visión de largo plazo”, incita a una reflexión específica importante de la gestión del conocimiento, que se puede direccionar al semillero de investigación OpensGroup del programa de Tecnología en Desarrollo de Software de la Universitaria Agustiniiana. Esta es una nueva cultura del conocimiento muy significativa, que actualmente desarrollan las entidades educativas del país con todos los estudiantes miembros de los semilleros, con el propósito de capturar, recuperar y evaluar todo tipo de información y generar oportunidades adicionales en los contextos académicos.

Para el semillero OpensGroup —con su trayectoria de cinco años—, ha sido una experiencia muy interesante, ya que está ligada al conocimiento de las TI, cuyo aumento se desarrolla día a día. Por esta razón, es muy importante hacer explícitos estos procesos, con el fin de poder innovar acerca de ellos, popularizarlos y propagarlos. Durante su desarrollo, se ha podido evidenciar que el modelo de la gestión del conocimiento se puede aplicar en todos los ítems de la investigación o en las actividades practicadas por los estudiantes dentro del cronograma de investigación del semillero.

Inicialmente, uno de los problemas que validamos en el semillero de investigación OpensGroup era que el conocimiento adquirido por los estudiantes en los diferentes eventos programados por la Universitaria Agustiniiana —lugar en el que se podían experimentar nuevas temáticas de conocimiento— muchas veces no era compartido con sus compañeros del semillero o del programa de tecnología en desarrollo de *software*. En consecuencia, este se convertía en una nueva adquisición de conocimiento egoísta individual que no encajaba en los parámetros de un grupo de investigación. Por esta razón, se crearon algunas preguntas que debían ser contestadas por los estudiantes aspirantes al semillero de investigación, una de las cuales era: ¿cómo se aplicaría la gestión del conocimiento para que los estudiantes desarrollen competencias alrededor del semillero OpensGroup?

## Nacimiento del semillero OpensGroup

El semillero OpensGroup es una propuesta de formación investigativa del programa de Tecnología en Desarrollo de Software de la Universitaria Agustiniiana, creada en el año 2012, con la participación de los estudiantes, a través de las TI. Este proyecto genera un espacio de nuevos conocimientos y herramientas de desarrollo de *software*, gracias a las diferentes de actividades como maratones de programación, encuentros de semilleros institucionales y convenios con comunidades del área de TI.

## Participación del semillero Opensgroup

### *Experiencia del semillero OpensGroup*

Durante estos cinco años, la experiencia para el programa de Tecnología en Desarrollo de Software ha sido muy placentera, debido a los buenos resultados en las maratones de programación, que evidencian el ascenso como producto de una buena aplicación de la gestión del conocimiento en las TI. Los estudiantes comparten sus experiencias y estrategias aprendidas en las diferentes maratones de programación tanto en la Colombian Collegiate Programming League (CCPL) como en la Red Profesional Competitiva (RPC), como preparación para las maratones nacionales de cada año (tabla 1):

Tabla 1.

*Evidencia del buen escalonamiento de resultados en las maratones de programación*

Año	Evento	Resultados
2012	Maratón Nacional de Programación ACIS/REDIS	De 120 equipos, se ocupó el puesto 103
2013	Maratón Nacional de Programación ACIS/REDIS	De 115 equipos, se ocupó el puesto 85
2014	Maratón Nacional de Programación ACIS/REDIS	De 118 equipos, se ocupó el puesto 65
2015	Maratón Nacional de Programación ACIS/REDIS	De 110 equipos, se ocupó el puesto 46
2016	Maratón Nacional de Programación ACIS/REDIS	De 112 equipos, se ocupó el puesto 42

Adicionalmente, el grupo ha participado en los encuentros de los semilleros de investigación tanto a nivel institucional como regional y nacional, con resultados favorables para el programa.

## Encuentros institucionales de los semilleros de investigación

El hecho de poder compartir la innovación y el aprendizaje de las TI dentro del programa de Tecnología en Desarrollo de Software ha facilitado la conectividad entre los estudiantes del semillero de investigación tanto a nivel interno como externo. De esta manera, los participantes pueden exponer su conocimiento mediante ponencias en actividades extracurriculares de los entes gubernamentales o privados, las cuales fomentan la investigación a través de congresos o seminarios como los celebrados por Redcolsi y Aciet, expuestos en la tabla 2.

Tabla 2.

*Evidencia de los encuentros de los semilleros de investigación*

Año	Evento	Resultados
2013	Encuentro de semilleros de investigación Uniagustiniana	Ponencias de los estudiantes
2014	Encuentro de semilleros de investigación Uniagustiniana	Ponencias de los estudiantes
2014	Encuentro de semilleros de investigación Redcolsi	Ponencias de los estudiantes
2015	Encuentro de semilleros de investigación Uniagustiniana	Ponencias de los estudiantes
2015	Encuentro de semilleros de investigación Redcolsi	Ponencias de los estudiantes
2015	Encuentro de semilleros de investigación Aciet	Ponencias de los estudiantes
2016	Encuentro de semilleros de investigación Uniagustiniana	Ponencias de los estudiantes
2016	Encuentro de semilleros de investigación Redcolsi	Ponencias de los estudiantes
2016	Encuentro de semilleros de investigación Aciet	Ponencias de los estudiantes

Es importante tener en cuenta que en esta experiencia se contempla desde hace dos años la posibilidad de crear otros componentes que involucren nuevas tecnologías de almacenamiento de información — como los repositorios de lecciones aprendidas por los estudiantes del semillero —, que almacenen las nuevas ideas de manera pública y permitan compartirlas y socializarlas de manera que fortalezcan al semillero.

Así mismo, dentro del marco de la gestión de calidad, el programa de Tecnología en Desarrollo de Software está trabajando en indicadores de capital intelectual que, a su vez, buscan que los estudiantes del semillero OpensGroup registren los productos de *software* de investigación ante el Ministerio del Interior y de Justicia en la Dirección Nacional de Derecho de Autor de la oficina de registro en soporte lógico (*software*),

como indica la tabla 3. Dicho proceso aportará significativamente a la acreditación de alta calidad en un futuro dentro de la Universitaria Agustiniiana.

Tabla 3.

*Evidencias de los cuatro registros de software del semillero OpensGroup*

Año	producto	Área del conocimiento
2014	<i>Software in House</i> para el mejoramiento de la gestión académica de la Universitaria Agustiniiana	Otras ingenierías y tecnologías
2016	Desarrollo de <i>software</i> para la implementación de una metodología de localización por redes <i>wifi</i> de dispositivos móviles en espacios interiores	Otras ingenierías y tecnologías
2016	Desarrollo de <i>software</i> para la administración de cursos del área de Marketing para la Universitaria Agustiniiana (SIC)	Otras ingenierías y tecnologías
2016	Desarrollo de un videojuego que permita la articulación de competencias humanas para estimular el emprendimiento en los estudiantes agustinianos (emprendolandia)	Otras ingenierías y tecnologías

## Conclusiones

Como reflexión final se pueden resaltar algunos aspectos claves en el momento de conformar un semillero de investigación. Por un lado, se debe priorizar su articulación con un diseño metodológico que se pueda poner en práctica y que desemboque en la creación de una cultura de investigación. Por otro lado, debe primar la formación de los estudiantes bajo una metodología que les permita hacer prácticas de acuerdo con las actividades de investigación propuestas por la Universitaria Agustiniiana, implementar una cultura de la gestión del conocimiento organizacional y buscar un objetivo académicamente útil.

La importancia de la gestión del conocimiento en los semilleros de investigación parte de la premisa de que, cuando la información es correcta y está validada por los estudiantes en tiempos correctos, bajo las competencias adecuadas a una temática correcta, se pueden tomar decisiones correctas. Esto nos permite pensar en que el semillero se puede alimentar de esas decisiones y, así, generar nuevas propuestas de investigación.

La Universitaria Agustiniiana, por intermedio de la Vicerrectoría de Investigaciones, presta mucha atención a los semilleros de investigación y a las actividades que adelantan. En este sentido, es importante que los programas reconozcan a los semilleros

y a sus temáticas de investigación, de manera que puedan contribuir a la gestión del conocimiento. De lo contrario, el poco interés de los estudiantes en pertenecer o hacer parte de un semillero de investigación no será perdurable.

### **Referencias**

Trujillo, R. (2007). Los semilleros de investigación, una experiencia de formación en investigación para la inclusión social. *Revista Educación en Ingeniería*, 3, pp. 22-34. Bogotá.