EL MANTENIMIENTO DE LA INTEGRIDAD PROFESIONAL EN EL ESFUERZO DE INVESTIGACION EN GRUPOS INTERDISCIPLINARIOS

Roger L. Mitchell[1]

La identidad y la integridad de nuestras disciplinas profesionales son de especial importancia. Nosotros creemos que estas disciplinas hacen contribuciones singulares en el ambiente intelectual universitario, en el laboratorio de investigación o en el campo experimental, además del aporte a la solución de problemas que esperan de nosotros los ciudadanos de nuestros diversos estados, la nación y, de hecho, la comunidad mundial. Cada uno de nosotros hemos invertido gran parte de nuestras vidas en la construcción y mantenimiento de unos cimientos y una estructura básica especializada y singular. Sentimos la necesidad de mantener informadas a otras gentes acerca de las áreas intelectuales en las cuales estamos preparados para servir. A pesar de que no hemos recurrido al sindicalismo para mantener nuestras posiciones, gastamos bastante energía en reuniones de comités, en la revisión de curricula, en la elaboración de programas para Maestría y Doctorado, en los procesos de revisión para promociones y obtención de base; así como en las actividades de las sociedades científicas, para asegurar su actuación basada en la calidad y la preparación de nuestros colegas, y también para mantener nuestra propia integridad profesional.

Los organizadores de esta reunión estuvieron concientes de las actividades y actitudes delineadas en el párrafo precedente. Me imagino que después de que acordaron programar presentaciones acerca de la organización y presupuestación para grupos interdisciplinarios, ellos se detuvieron y reflexionaron "¿Hemos hecho los arreglos necesarios para que en esta programación se dé el suficiente énfasis a la fuente de energía que cada uno de los miembros del grupo debería brindar, esto es, su excelencia profesional?".

Reflexionemos acerca de lo que compone a un grupo interdisciplinario. Los departamentos pueden tener una orientación por productos, o pueden ser de composición tan diversa que sean interdisciplinarios por naturaleza. La ciencia de

[1] Vice-Presidente para Agricultura. Universidad Estatal de Kansas, Manthattan, KS 66502.

alimentos es un ejemplo útil. Actualmente, puede ser que los científicos en alimentos provengan de diferentes departamentos y participen en un esfuerzo interdisciplinario como grupo, o quizá como un instituto, o tal vez puedan formar un nuevo departamento. Cada una de estas alternativas origina un significativo potencial de actividad interdisciplinaria. Los grupos que trabajan en un campo experimental son usualmente interdisciplinarios por naturaleza, y aquí se presenta el reto opuesto; es decir, determinar cómo pueden ser estimulados los integrantes de un grupo de investigadores y mantenerlos al corriente de los avances en su propia área profesional.

POSTULADOS

Por lo tanto, los postulados que se encuentran tras el título "El mantenimiento de la integridad profesional en el esfuerzo de investigación en grupos interdisciplinarios", me llevaron a concluir que un buen punto para comenzar sería resumir mis creencias en lo que se refiere a las disciplinas profesionales, departamentos y otros aspectos del personal académico en las universidades. Primeramente, para situarnos haré algunas afirmaciones:

1.- El departamento, considerado con frecuencia como sinónimo de disciplina, es el punto focal de la organización y de la acción del profesorado universitario; aquí es donde el profesor, como persona, se fortalece y las especializaciones se entienden y se defienden.

2.- Los miembros del personal académico son el ingrediente más importante de una empresa universitaria de alta calidad. Con mayor certidumbre los estudiantes, buenos estudiantes, cuidadosamente aconsejados y enseñados con inspiración, son los socios más importantes del profesorado en la búsqueda de la extensión de nuevo conocimiento, así como también del mantenimiento del aprendizaje previo, pero comenzamos con el profesorado. Colateralmente, he observado muy frecuentemente que los científicos más productivos parecen ser los mejores colaboradores posibles, después de que ellos han construido en sus propias áreas.

3.- Los departamentos y las disciplinas crecieron en parte para proporcionar al personal académico un ambiente estimulante y seguro en el cual trabajar. Los jefes de departamento, estoy convencido, son los administradores clave en la universidad para estimular y facilitar los esfuerzos del personal académico. Veo que los departamentos y las disciplinas desarrollan ó apoyan primero a los investigadores individualmente fuertes, con suficiente seguridad en su deseo de

arriesgar su participación en un grupo. Creo que un departamento se juzga en mayor grado con base en que ayuda también a sus miembros a interactuar, en primer lugar entre ellos y después fuera de el mismo grupo.

4.- Las sociedades científicas tienen un papel clave en los siguientes aspectos: a) al proporcionar un lugar para publicar que tenga ascendiente entre los colegas; b) al otorgar reconocimientos que tengan aceptación entre los colegas; c) al proporcionar foros para la interacción entre colegas.

5.- La definición de disciplinas y subdisciplinas es en el mejor de los casos un proceso incierto. Tenemos la tendencia a llegar a su definición por acuerdo, sin un riguroso análisis ni con la aprobación de la gente que trabaja en otras disciplinas. Podemos en un momento dado mezclar a los genotecnistas y a los genetistas; podemos separar a los fisiólogos de los bioquímicos; y podemos considerar como lo mismo a los horticultores y a los agrónomos. El punto es que el establecimiento de los límites nos corresponde y yo como ustedes me he sentado y he discutido cómo podríamos firmar al calce de nuestros nombres: Profesor, Profesor de Agronomía (el nombre del departamento), Profesor de Fisiotecnia (mi área), Profesor de Fisiotecnia de Soya (mi cultivo de interés), y así sucesivamente.

6.- Si hacemos el título lo suficientemente estrecho podemos identificarnos como el único de nuestra clase en el mundo, y sospecho que este ánimo se encuentra subyacente en lo profundo de nuestra conciencia.

7.- Los integrantes del personal académico necesitan recursos con los cuales trabajar los que, con frecuencia, son difíciles de obtener. Pero, considero que a menudo nos falta imaginación y creatividad; elementos que, creo, la disciplina a la que pertenecemos nos puede ayudar a obtener.

Después de haber compartido estos puntos de vista, permítanme reflexionar acerca de otras suposiciones y observaciones.

Los esfuerzos de los grupos interdisciplinarios de investigación representan lo que considero como una de las incógnitas clásicas de organización en la comunidad intelectual. Generalmente esperamos que un profesor enseñe una materia; es decir, alguna porción relativamente discreta de su disciplina y quizá interrelacionada con el continuum. También esperamos que los programas de extensión realizarán esfuerzos en grupo e interaccionarán regularmente con la

gran mayoría de los investigadores. Pero, ¿debemos integrar grupos para realizar investigación interdisciplinaria?. Si es así, ¿cómo? y ¿porqué?. Con frecuencia se considera a la investigación primeramente como una tarea individual, así nosotros hemos premiado más a aquellos empeñados en investigar sobre un tema específico, el cual iluminan con el mayor grado posible. Pero a pesar de ello estamos de acuerdo, creo, en que tanto los esfuerzos individuales como los de grupo son importantes. Necesitamos ser capaces de apoyar y de premiar ambos.

El énfasis de mi ponencia radica en que es deseable mantener la integridad profesional. ¿Porqué? Presumiblemente porque proporciona la base para una contribución más efectiva, ya sea individual ó como parte de un grupo.

BENEFICIOS DE LA INVESTIGACION INTERDISCIPLINARIA

¿Entonces qué beneficios esperamos derivar del esfuerzo interdisciplinario?

1.- Estímulo de la creatividad.

Creo que uno requiere de una delicada mezcla de seguridad y estímulo para ser creativo. Mi ponencia bien podría haberse titulado: "El desarrollo de una mente y un ambiente para maximizar la creatividad en investigación". El grupo interdisciplinario tiene el potencial para generar nuevos estímulos; de hecho, la interacción con un colega de una disciplina alejada puede traer consigo más retos de investigación que la interacción con los más cercanos a uno.

El departamento puede ser la base de la seguridad para las recompensas y para la reconsideración de las necesidades de recursos del investigador. El departamento sirve como punto de partida para guiar la educación de postgrado y para demostrar lo que significa ser un especialista. La experiencia de un postgrado será más benéfica si es una combinación de especialidades y exposición a los beneficios de las actividades interdisciplinarias.

De ahí que mi sugerencia es que la mentalidad interdisciplinaria necesita ser estimulada desde muy temprano en el ejercicio profesional. Quizás nosotros lo hacemos en nuestros comités de postgrado con diversidad disciplinaria, de tal manera que el estudiante de postgrado adquiere experiencia interdisciplinaria. Pero me preocupa que, con frecuencia, las otras disciplinas representadas en dichos comités tiendan a ser herramientas para el tema principal, sin que los

profesores participen totalmente en la investigación. Por lo que sería deseable que el profesor desde el principio diera una demostración de sus propias actividades de investigación ayudado con la participación de un grupo. Esto ayudaría al estudiante a comenzar desde las primeras etapas con su experiencia interdisciplinaria, al mismo tiempo que construiría los cimientos en su propia área. Ambos aspectos contribuirían a estimular la creatividad.

2.- Mejoramiento de la capacidad de síntesis

Nuestro vocabulario se llena cada vez más con términos que sugieren la necesidad de sintetizar. Quizás la palabra que con más frecuencia se usa es "sistemas" (la elaboración de un sistema, los modelos de sistemas). El grupo interdisciplinario podría sintetizar a través del análisis de una gama más amplia de perspectivas para enfocar un problema y, a la vez, ser capaz de proporcionar una conclusión más integrada.

3.- Uso más eficiente de los recursos

Los recursos humanos, así como los materiales, usados más eficientemente, permitirán una integridad y una identidad para cada disciplina, no posible si cada una permanece aislada y sola. Esto se origina por el desarrollo de un más completo entendimiento de la contribución de la disciplina.

4.- Uso más intensivo de los datos registrados

Es costumbre analizar estadísticamente los resultados de investigación. En los últimos años me he convencido de la necesidad de contar con un consultor en economía que participe en varios de nuestros esfuerzos de grupo, proporcionando asesoría económica. Esto implica que el economista puede darse cuenta de lo incompleto del sistema. Hay otras maneras mediante las cuales un grupo amplio de participantes en un proyecto de investigación puede aumentar la utilidad de la información obtenida. Así, tanto en la identificación del problema como en la aplicación de nueva información, un esfuerzo en grupo puede ampliar el alcance de la investigación.

5.- Mejoramiento de la comunicación de resultados

Los esfuerzos interdisciplinarios pueden dar origen a mayor número de publicaciones porque el efecto "de afinación" de la interacción puede hacer que los artículos tengan la calidad suficiente para ser publicados en un "Journal" o quizá hasta en un folleto especial y no únicamente quedarse en el archivero.

La participación de extensionistas y profesores serán también características del grupo que deberían mejorar la comunicación a través de canales informales, así como también, de canales formales.

6.- Explicación de nuestra disciplina a otros.

Creo que una de las principales necesidades que tenemos, en el contexto de nuestra disciplina profesional, es la de ser explícitos hacia otras personas. Cuando menos, eso es lo que con frecuencia escucho en los congresos: "Realmente no nos entendemos unos a otros; vamos a crear un programa de relaciones públicas e información". Me parece, como sospecho que les parece a ustedes, que algunas gentes a quienes inicialmente necesitamos explicar nuestra actividad son los colegas profesionistas y administradores del sistema universitario y, posteriormente a los legisladores y al público en general. Creo que la integridad profesional puede estimularse mediante el trabajo en grupo, permitiendo a otros entender qué puntos de vista puede aportar un fisiólogo de condiciones limitantes en horticultura, o cómo un genotecnista de frijol enfoca su tema. Creo que sabemos lo que un estadístico o un químico analítico hacen, pero ¿saben ellos lo que un horticultor de ornamentales puede hacer?.

Debo hacer notar que la definición de cualquier disciplina está cambiando constantemente. El trabajo en grupos interdisciplinarios puede ayudar a que estos cambios sean graduales, para permitir al personal académico moverse hacia nuevas áreas donde son necesarios. Esto a su vez puede permitir cambios de personal sin ocasionar que los administradores ajenos al departamento pidan la cancelación de programas, debido, quizás a presiones políticas externas a la Universidad. ¿Cuántas veces hemos visto a un miembro del personal académico faltar a su integridad profesional al convertirse en un anacronico?. Si dicho investigador es un participante honesto en un esfuerzo de grupo, será ayudado a mantenerse al día encontrando posibilidades de cambio. De esta forma él puede pasar por un camino evolutivo en vez de sufrir un cambio abrupto y traumático.

Una observación más profunda es que los departamentos en su totalidad se benefician con estas interacciones y, por lo tanto, no requieren de grandes reorganizaciones departamentales. La integridad profesional se desarrolla dentro de un sostén departamental que proporciona seguridad, recursos, recompensas y estímulos. La naturaleza orgánica de una disciplina significa que será además enriquecida con nuevas experiencias y exposiciones que la vigorizarán y transformarán. La disciplina puede no parecer la misma en veinte años, pero contendrá

buenos elementos tanto de los viejos como de los nuevos y habrá hecho una contribución mayor a la satisfacción de las necesidades de la humanidad.

CONCLUSION

Sugiero, en conclusión, que mantengamos la integridad profesional mediante las medidas siguientes:

1.- La creación y el sostenimiento de departamentos y sociedades científicas fuertes.

2.- El estímulo de esfuerzos interdisciplinarios colectivos en los cuales el jefe de departamento así como el personal académico estén completamente involucrados en el proceso de planeación, presupuestación y ejecución.

3.- Permitir la oportunidad de especialización, pero previendo estímulos a los especialistas que interactúan. Diseñar formas para recompensar a los participantes del grupo, así como lo hacemos con los investigadores individuales.

4.- Preveer las ventajas de los ajustes graduales en la definición de la profesión a medida que ocurren las interacciones.