

Editorial: Trabajo interdisciplinario

Mauricio Cabrera Ríos

Programa de Posgrado en Ingeniería de Sistemas, FIME-UANL
mcabrera@uanl.mx



La tendencia natural cuando se habla de ser competitivos es compararse contra los mejores. Si hacemos este ejercicio, es muy poco probable encontrar que nuestro país lleve la punta en alguna disciplina de investigación o desarrollo. No quiero decir con esto que no se haga buen trabajo en México, simplemente señalo que existen grandes deficiencias.

Los países más competitivos tienen muchos más recursos enfocados a la investigación y el desarrollo, esto, aunado a políticas gubernamentales adecuadas y una amplia participación de la iniciativa privada, permite que sus científicos y tecnólogos jueguen un papel preponderante a nivel internacional.

Si se deseara competir con estos países en todas las disciplinas haría falta dedicar recursos humanos y económicos enormes, y aún así alcanzarlos no sería un trabajo fácil pues nos llevan mucho camino recorrido y no están estáticos.

En términos de ser científica y tecnológicamente competitivos, mucho se habla en México sobre políticas nacionales de investigación, proyectos de desarrollo de largo alcance, destinar más dinero a la investigación, entre otros asuntos, pero las propuestas, sin embargo, requieren de la coincidencia de los diferentes sectores en una sociedad con necesidades básicas apremiantes.

Dado que en el caso de la investigación la interacción es más propia de los individuos que de las instituciones, y que esto ha favorecido que los investigadores trabajen y se relacionen en forma natural con sus pares en su área específica de interés, una alternativa que valdría la pena explorar en México es el hacer trabajo interdisciplinario a nivel investigador-investigador.

Extenderse hacia el trabajo interdisciplinario implica desarrollar una relación con personas que trabajan en otras áreas, lo cual suena sencillo, pero el interés de los investigadores por llevar a cabo tareas interdisciplinarias puede verse limitado por la tendencia de los mismos a fortalecer el área específica en la que trabajan y de la que, generalmente, son muy apasionados. Así muchos trabajos llamados interdisciplinarios se hacen entre disciplinas tan afines que a veces surge la duda de si realmente se trata de otras disciplinas.

Una alternativa sería promover que en lugar de que el trabajo interdisciplinario entre investigadores se lleve a cabo para fortalecer un área específica, éste escape realmente de la afinidad tradicional y busque un vínculo entre disciplinas tradicionalmente alejadas. Con una relación así es posible encontrar y crear nichos de investigación y desarrollo que al menos nos inserten en el cuadro de jugadores de nivel internacional.

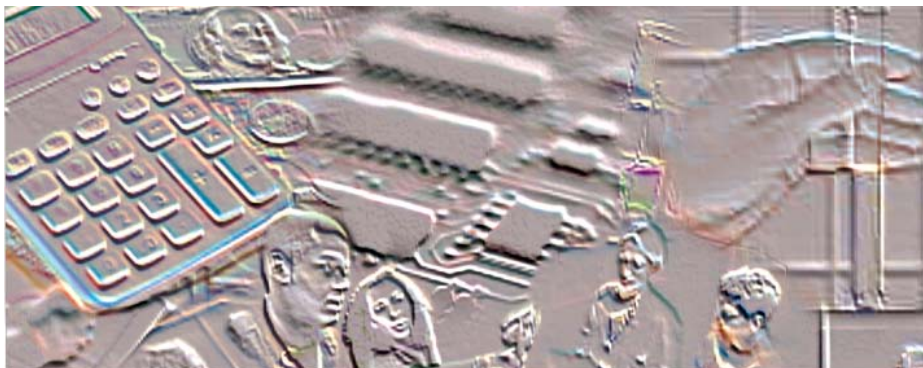
Veámoslo de esta manera: empezar a competir frente a frente en, por decir algo, ingeniería química con el país que lleve actualmente el liderato en esta disciplina se antoja extremadamente difícil. Además de tener que lidiar con sus competidores cercanos, nos encontramos con la dificultad de tener que invertir recursos por lo menos similares a los que los líderes emplean tan solo para empezar, y deben ser mayores para apenas aspirar a figurar en la lista de participantes.

Una estrategia para investigadores mexicanos podría ser en este caso definir una nueva disciplina que conjugue la ingeniería química con, digamos, la inteligencia artificial, donde los competidores sean menos y donde se pueda acortar el tiempo para llegar a ser competitivos. Cabe decir que los recursos a invertir no serían menores, pero se emplearían en una área en la que habría menos competencia, mayor potencial para innovar y patentar, lo que de paso debe llevar a que la inversión reditúe en menor tiempo.

Al poner la idea de trabajo interdisciplinario al frente, no lo hago ni como una panacea ni como un camino único, existe el riesgo de tomar caminos que no están transitados simplemente porque no llevan a ninguna parte. Lo que sí es que se trata de una oportunidad para ser competitivos a través de ocupar los espacios que se vislumbran entre las diferentes áreas. El trabajo interdisciplinario en el mundo ha dado ya pie al nacimiento de áreas nuevas como la bioinformática, en donde claramente caben competidores nuevos que podrían no haber sido competidores fuertes en las disciplinas maduras de la biología o de las ciencias computacionales.

El camino para hacer trabajo interdisciplinario no está, por supuesto, libre de problemas. Un obstáculo grande sería el abandonar la comodidad que brinda al investigador el estar en su disciplina, la cual conoce bien, y en la que acostumbra establecer discusiones con pares que trabajan con un lenguaje técnico y un conjunto de supuestos comunes. Cruzar la frontera hacia otras áreas del conocimiento implica enfrentarse con supuestos, métodos, grados de rigor científico y sentido práctico diferentes de los que se está acostumbrado. Si a esto añadimos los prejuicios de cada investigador y de cada disciplina, entonces estamos ante un ejercicio en el que se debe guardar respeto a áreas y metodologías que, por ser desconocidas para el investigador que cruza las barreras disciplinarias, pueden inicialmente no estar en conformidad con su visión profesional.

Es obvio que otro obstáculo importante a salvar lo constituye la manera de organizar las disciplinas en la estructura académica, la cual sigue líneas tradicionales que no favorecen la colaboración interdisciplinaria.¹



Si se lograran librar estos escollos, vislumbro que a través del trabajo interdisciplinario se podrían encontrar ideas originales para establecer nichos nuevos que favorecerían la competitividad científica y el desarrollo tecnológico, incluso a niveles de liderazgo.

Un paso importante se dio ya con la iniciativa gubernamental de crear Redes Temáticas de Colaboración a partir de los Cuerpos Académicos en las universidades mexicanas.² Aquellos que han participado en esta iniciativa son testigos de la energía que se debe invertir en establecer vínculos entre distintas áreas, establecer un lenguaje común para un intercambio inicial de ideas y coordinar un proyecto coherente y productivo. A pesar de la energía requerida, los proyectos y resultados que se han logrado son un testimonio del potencial de originalidad y de creatividad que se puede obtener del trabajo interdisciplinario. El esfuerzo institucional, sin embargo, no podrá sostenerse si los investigadores no toman la responsabilidad de involucrarse con personas de otras disciplinas.

COMENTARIOS FINALES

En conclusión diré que, el volvernos competitivos es una responsabilidad que los investigadores no podemos ignorar. Aún y cuando estamos en un país comparativamente con pocos recursos destinados a la investigación,³ existen varias ideas que se pueden poner en práctica a un nivel investigador-investigador para fomentar la competitividad. Una de ellas puede definitivamente ser la del trabajo interdisciplinario, donde el obstáculo inicial más importante a librar es el de construir la voluntad para colaborar, para exponerse a otras ideas y para comunicarse por encima de las posibles diferencias de lenguaje entre las áreas. Continuar evadiendo tal oportunidad simplemente por que peligre la comodidad de estar en nuestra disciplina o por esperar a que haya una cruzada institucional que fomente el trabajo interdisciplinario es, en el mejor de los casos, de muy corta visión.

REFERENCIAS

1. Leie S. y Norgaard R.B. (2005) Practicing Interdisciplinarity, *Bioscience*, 55:11, 967-976.
2. SEP. Página de Internet del Programa de Mejoramiento de Posgrado en la Educación Superior (Consultado en enero del 2006), <http://promep.sep.gob.mx>
3. OCDE. National Review on Educational R&D, Examiner's Report on Mexico (2004), Publicado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, <http://www.oecd.org>

