

# Editorial

## La importancia de fortalecer la generación y la transmisión de conocimiento científico-tecnológico en Odontología

Dr. José María Gutiérrez Gutiérrez

Catedrático de la Facultad de Microbiología e Investigador del Instituto Clodomiro Picado (ICP) de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

La Universidad de Costa Rica (UCR), que es la principal institución de educación superior del país, celebró el año pasado el 75 aniversario de su fundación. A lo largo de su fructífera trayectoria, esta institución ha jugado un papel fundamental en el fortalecimiento del estado social de derecho del país y ha realizado múltiples contribuciones al desarrollo nacional y regional. Destaca en esta trayectoria la labor docente, es decir la formación de profesionales en todos los ámbitos de quehacer académico. En este contexto, la Facultad de Odontología ocupa un lugar destacado en el aporte de la UCR, al haber gestado muchas generaciones de destacadas y destacados profesionales, quienes han desempeñado un rol relevante en el desarrollo de la salud oral en el país.

Como universidad madura que es, la UCR, desde hace varias décadas, ha promovido el desarrollo de dos brazos adicionales a la docencia: la acción social y la investigación. Con respecto a la acción social, la Facultad de Odontología ha tenido una labor pionera de largo aliento, mediante diversos programas de proyección a la sociedad que han tenido un impacto significativo. Por otra parte, la investigación científico-tecnológica ha crecido con vigor en la UCR, mediante el fortalecimiento de múltiples equipos de generación de conocimiento en prácticamente todas las disciplinas que cobija nuestra institución. Como consecuencia de ese esfuerzo sostenido, la UCR es la principal institución de investigación del país y de la región centroamericana. No es casual que ocupe un puesto destacado en los rankings globales y regionales de las universidades.

El fortalecimiento de la capacidad endógena para generar nuevo conocimiento basado en la investigación es una tarea ardua que demanda múltiples esfuerzos en diversos planos. Valga la ocasión para reflexionar sobre este tema en el marco de una nueva edición de la revista *Odovtos-International Journal of Dental Sciences*.

Para generar una cultura de investigación se requiere, en primer lugar, contar con personal académico de posgrado, el cual se haya formado en escuelas de alto nivel en las que la investigación sea un ingrediente importante. Por ello, las estrategias de formación de recurso humano calificado en programas de posgrado deben ser prioritarias en la Facultad de Odontología. Es conveniente que dicha estrategia tenga una visión ecléctica, vale decir, que los estudios de posgrado se efectúen en escuelas diferentes, con filosofías y tradiciones variadas, dentro y fuera del país, para así forjar cuadros académicos con visiones complementarias que enriquezcan el entorno de la facultad y de la universidad.

La presencia de un contingente de académicas y académicos con formación en investigación debe llevar, como paso siguiente, a la gestación de un ambiente que sea propicio para la investigación. Es decir, a esas personas con potencial de investigación se les debe dar espacios y oportunidades para desarrollar esta actividad. La investigación requiere de muchos ingredientes, tales como asignación de tiempo (carga académica) para desarrollar investigación y dotación de recursos de diversa índole, incluyendo presupuestarios, de infraestructura y equipo de laboratorio, entre otros. Pero lo más importante es que en la unidad académica se genere un ambiente propicio para la investigación. Ello incluye el desarrollo de seminarios, de sesiones de discusión de avances de proyectos y de encuentros entre estudiantes de grado y posgrado con los investigadores; e incluye, sobretodo, la estructuración de grupos de investigación que trabajen de manera mancomunada y que se conviertan en espacios de enriquecimiento y apoyo, en los cuales las personas de mayor trayectoria contribuyan con la formación de quienes inician su experiencia en investigación. Es muy difícil desarrollar investigación de manera individual; por el contrario, la investigación surge y se fortalece en entornos colectivos.

En el contexto de la UCR reviste particular importancia la promoción del trabajo inter y multidisciplinario, esto es, el contacto y el trabajo compartido con investigadoras e investigadores de otras disciplinas alrededor de temas de interés común. En el caso de Odontología esto va desde la relación con sectores de Ciencias Básicas (Física y Química, por ejemplo), la interacción con otras disciplinas de Ciencias de la Salud, y la búsqueda de espacios de interlocución con sectores de Ciencias Sociales, para darle a la investigación odontológica la amplitud de miras y perspectivas que la misma debe tener. Lamentablemente, el trabajo inter- y multidisciplinario es aún limitado en nuestra institución; esto debe cambiar de cara al futuro.

Son precisamente los ambientes colectivos, dinámicos, de encuentro de diversas personas y perspectivas, los que generan espacios fecundos para la generación de conocimiento mediante la investigación. Estos espacios deben ser promovidos y apoyados. Una vez que se tienen, y que alrededor de los mismos se aglutina el recurso humano docente calificado, sí como las y los estudiantes de grado y posgrado, estos espacios despegan en una dinámica fértil de creatividad académica. Pero la creación de estos entornos de creatividad y efervescencia requiere de apoyo de las autoridades, de voluntad por parte de las y los académicos, de capacidad para manejar discrepancias, y de continuidad en los planes de desarrollo.

Consolidados estos entornos de producción de conocimiento, surge otra interrogante imperiosa: ¿dónde y cómo comunicar los resultados de la investigación? En este sentido se deben separar dos planos diferentes de comunicación de resultados: por un lado están los procesos de comunicación al interior de los sectores académicos, es decir la comunicación entre pares académicos especializados; y por otra parte está la comunicación a auditorios sociales más amplios que se pueden beneficiar de los hallazgos de las investigaciones. Este segundo tipo de comunicación se ubica en el plano de la extensión docente o acción social, en tanto la primera se plasma en el ámbito de las revistas especializadas. Es importante no confundir estos planos, ya que los métodos de transmisión de la información y los objetivos de los mismos son muy diferentes.

La investigación original debe ser transmitida a sectores académicos especializados. Y estos sectores trascienden a la comunidad académica local y forman parte de las redes académicas internacionales. La investigación generada en la UCR debe ser transmitida a estos entornos globales del conocimiento. Para ello, se debe recurrir a órganos de comunicación que sean accesibles en dichos entornos. En otras palabras, los grupos de investigación de la UCR en el ámbito de las Ciencias de la Salud deben procurar transmitir los resultados de sus esfuerzos académicos a través de órganos de divulgación científica de carácter internacional; por supuesto que dichos órganos también tendrían un impacto a nivel local pues son leídos por académicas y académicos de nuestra propia comunidad. Como corolario de estos planteamientos, cualquier órgano de comunicación científica o revista especializada que se genere en nuestro medio debe tener por objetivo trascender lo meramente local y ubicarse en un contexto académico internacional. Esto es lo que debe procurar la revista *Odovtos-International Journal of Dental Sciences*. Lo contrario sería renunciar a participar en la comunidad científico-tecnológica global y ello representaría un grave perjuicio para nuestra institución y para quienes la formamos.

Hay dos razones principales por las cuales es importante comunicar los resultados de las investigaciones en órganos de proyección internacional: (a) Nos permite visibilizar a nivel global el trabajo que realizamos en la UCR; ello, a su vez, nos abre las puertas para entrar en contacto con grupos de otras latitudes, con los cuales podemos establecer alianzas académicas que potencialicen nuestro trabajo. (b) Nos permiten someter los resultados de nuestros proyectos a la crítica por parte de pares académicos internacionales de alto nivel, lo cual lleva necesariamente a la depuración del trabajo que hacemos. Ello se opone a la práctica conformista y autocomplaciente de publicar en órganos de baja exigencia académica, en los cuales nuestros aportes no reciben la crítica de pares académicos especializados. La presencia de un importante contingente de académicos de diversos países en el Comité Científico Internacional de la revista *Odovtos* es una señal muy positiva en este sentido; el aporte de estos aliados internacionales debe ser aprovechado. La frustración que muchas veces conlleva la crítica del trabajo investigativo es precisamente la que nos permite evidenciar nuestras debilidades y nos abre espacios para superarlas con más y mejor trabajo académico. Por estas y otras razones, las políticas de valoración de la productividad en los sistemas institucionales de régimen académico deben discriminar mejor entre trabajos publicados en revistas de poca exigencia académica y contribuciones que vean la luz del día en órganos de carácter internacional y con niveles de exigencia elevados. Sólo así se genera un entorno universitario cada vez más sólido y competitivo, en el buen sentido de la palabra.

En las Ciencias Naturales y en las Ciencias de la Salud las publicaciones en órganos de carácter internacional se hacen hoy día predominantemente en el idioma inglés. Esta es una realidad que, nos guste o no, es evidente. Ello genera otro elemento de exigencia para los grupos de investigación de la UCR. Y ello obliga a dichos grupos a considerar las destrezas para comunicarse en inglés entre los aspectos que se deben tomar muy en cuenta a la hora de formar los nuevos cuadros académicos y a la hora de desarrollar los programas de posgrado. En este, como en otros aspectos, el papel magisterial de las y los docentes consolidados es fundamental. La revista *Odovtos* ha asumido este reto y debe mantenerlo, al presentarse como una revista multilanguage. La experiencia que las investigadoras y los investigadores de la Odontología desarrollen al calor de la revista *Odovtos* les debe servir para aspirar a colocar algunas de sus contribuciones en otras revistas de distribución internacional incorporadas en las grandes bases de datos de la ciencia internacional. Ese es otro reto importante que se tiene al frente.

Sirva entonces este editorial para apoyar las iniciativas que desde la Facultad de Odontología se desarrollan para fortalecer la investigación científico-tecnológica. Sirva para fomentar en las autoridades la convicción de que la investigación debe ocupar un papel central en los esfuerzos de esta unidad académica. Y sirva para que la revista *Odovtos* se convierta en un catalizador de estos procesos, al permitir que los grupos de investigación de la Facultad y de otros contingentes académicos proyecten su trabajo a nivel nacional y también en el ámbito internacional, para que así formen parte de las redes globales de generación de conocimiento en el campo de la Odontología. Ello redundará, en última instancia, en el fortalecimiento de la disciplina y de las posibilidades endógenas de producir nuevo conocimiento sobre problemas y temas relevantes en el campo de la Odontología.

**Dr. José Ma. Gutiérrez Gutiérrez**

Correo electrónico: [jose.gutierrez@ucr.ac.cr](mailto:jose.gutierrez@ucr.ac.cr)



Miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Costa Rica. Ha recibido el Premio Nacional de Ciencias (1980), el Premio TWAS-CONICIT en Ciencias Biológicas (1990), el Premio Sven Brohult de la International Foundation for Science (1997), el Premio Áncora en Ciencias del Periódico *La Nación* (1998), y el Premio al Investigador de la Universidad de Costa Rica en Ciencias de la Salud (2007).

Recientemente se le reconoció con el premio Redi Award otorgado por la Sociedad Internacional de Toxinología. Este premio le reconoce su ardua labor y su liderazgo en el campo de la Toxinología. Actualmente, con más de 400 publicaciones científicas en revistas especializadas, el Dr Gutiérrez enfatiza que estos logros son el fruto de muchos años de trabajo en equipo por parte del Instituto Clodomiro Picado y de la Universidad de Costa Rica, además del establecimiento de redes internacionales de cooperación científica con grupos académicos de diversos países en todos los continentes.



Attribution (BY-NC) - (BY) You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggest the licensor endorses you or your use. (NC) You may not use the material for commercial purposes.