

El Ing. Leonardo Melo: “...La posibilidad de que desde la Universidad Pública un producto de investigación pueda ser patentado es desde el punto de vista del estado un reaseguro estratégico para poder desarrollar políticas de desarrollo que no estén atadas a intereses puramente comerciales.”



El Ingeniero Leandro Melo, (foto) especializado en Ingeniería de Calidad, es Director del Grupo de investigación GECOR (Grupo de Energías Convencionales y Renovables) de la UTN Facultad Regional Avellaneda, (FRA). Participó como inventor en dos solicitudes de patentes de las cuales una ha sido ya concedida en el año 2016. La segunda patente fue solicitada en Noviembre del 2019. Se trabajó en la misma bajo la coordinación de la UGEPI y en red con la participación de dos referentes locales que colaboran estrechamente con la UGEPI, Diana Schmidt (FRBB) y Victoria Senia (FRA) quienes realizaron la búsqueda de patentabilidad que sirvió de base para la solicitud y apoyaron a los investigadores en la redacción de la patente. La patente concedida protege una **“disposición externa para extraer energía eléctrica a partir del campo generado por las líneas de alta tensión”** y en ella participaron además los Ingenieros Guillermo Cassinotti, Alejandro Cassinotti, Juan Carlos Pitman y Pablo Rouca. La segunda patente, solicitada el año pasado, busca proteger un **“complemento para la conexión de seccionadores aéreos de media tensión a tierra”**. En esta figuran como inventores, además de los ingenieros Melo, Pitman y Alejandro Cassinotti, los ingenieros Leandro Lata y Leandro Zaliauskas. **“La esencia del grupo GECOR es aportar soluciones a la calidad de vida de las personas, es en esta línea que ambas invenciones brindan un aporte efectivo a la sociedad, tanto desde el punto de vista inclusivo, como sustentable”** nos comenta el Ing. Melo quien a continuación amablemente responde a nuestras preguntas:

¿Qué es lo que se ha protegido con las patentes?

La primera patente protege una disposición externa para extraer energía eléctrica a partir del campo generado por las líneas de alta tensión. En la segunda un complemento para la conexión de seccionadores

aéreos de media tensión a tierra. Realizando pequeñas modificaciones el seccionador a cuchillas tradicional sería conectado directamente a tierra sin modificar sus dimensiones, se realizaría la conexión a tierra tan solo mediante una pértiga extensible. Esta última conecta un dispositivo conductor que vincula en forma rígida la parte conectada a tierra del poste y por consecuencia en corto circuito al conectar independientemente cada uno de los bornes de los seccionadores que se necesiten consignar. Teniendo la posibilidad de vincular uno o ambos lados activo del seccionador a tierra.

¿Qué importancia tiene en su opinión patentar los resultados de investigación de la Universidad?

La patente en si misma reafirma el carácter innovador de la investigación realizada. La esencia del grupo GE-CoR es aportar soluciones a la calidad de vida de las personas, es en esta línea que ambas invenciones brindan un aporte efectivo a la sociedad, tanto desde el punto de vista inclusivo, como sustentable. La posibilidad de que desde la Universidad Pública un producto de investigación pueda ser patentado es desde el punto de vista del estado un reaseguro estratégico para poder desarrollar políticas de desarrollo que no estén atadas a intereses puramente comerciales. La primera patente busca dar acceso a la energía eléctrica (declarada a esta altura un DDHH, La asamblea general de la ONU la resolución 65161 y Artículo 25 de la declaración universal de los DDHH de la ONU) a personas que históricamente han estado postergadas por vivir en zonas alejadas o de difícil acceso por vías de comunicación. De esta manera se contribuye, con la invención, a proveer un recurso esencial para el desarrollo de los pueblos. La segunda patente está orientada a mejorar la calidad de las condiciones laborales de los trabajadores y trabajadoras protegiendo a quienes operan en campo y están expuestos al riesgo eléctrico durante sus tareas habituales. Además, brinda mayor seguridad en el trabajo sobre líneas aéreas de media tensión a quienes intervienen en la construcción, operación y mantenimiento de la red. Asegura de forma más rápida y confiable la Puesta a Tierra para la consignación de la instalación. Evitándose así, el uso de escaleras que someten a riesgo de trabajo en altura a las personas y costosos mecanismos de elevación a la hora de consignar las instalaciones. También disminuye los tiempos de trabajo.

¿Podría decirnos que aporte para un futuro verde hacen sus innovaciones patentadas?

En cuanto a la primera patente, el hecho de obtener la energía directamente de una instalación preexistente y destinada para el transporte en alta tensión genera los siguientes beneficios:

- Disminución de pérdidas por distribución de energía eléctrica.

PATENTAMIENTO DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.

- Elimina el impacto visual y ambiental de tener que montar el tendido de una línea rural para alimentar al usuario final.
- Elimina la necesidad de montar un sistema de generación local

Tratándose de dos solicitudes de patentes separadas por nueve años ¿Cómo fue el proceso de patentamiento en cada una?, búsquedas de patentabilidad, redacción de la patente, solicitud, participación de Facultades Regionales , por ejemplo.

La primera patente para el grupo fue un aprendizaje que llevó muchas horas de trabajo para cada una de las etapas. Una de los aspectos más difíciles fue poder transformar las producciones científicas realizadas hasta ese momento en un texto de patente (ya que en la idea inicial del proyecto no estaba presente la posibilidad del patentamiento). Cabe destacar el apoyo recibido para esta etapa de la Ing. Adriana García. La segunda patente contó con la ventaja con respecto a la invención anterior que fue el background que ya se disponía en la redacción de la patente. En ambos procesos se realizó una búsqueda a fondo para poder constatar que ambas ideas eran innovadoras y patentables. En ambas patentes contamos con el apoyo técnico de la Facultad Regional Avellaneda para la realización de los trámites de solicitud.

¿Qué nos podría decir sobre el trabajo realizado por las FFRR y la UGEPI en la segunda solicitud de patente?

En líneas generales el proceso fue positivo. Fue un aprendizaje para todas las partes intervinientes. Destaco el profesionalismo y dedicación tanto de Diana Schmidt de la Facultad Regional Bahía Blanca como Victoria Senia de la Facultad Regional Avellaneda que nos acompañaron en todo el proceso de redacción, y prueba de fondo en la búsqueda de antecedentes. También destacamos el trabajo de la UGEPI a través de Marcelo Roldán.

En su opinión ¿Cómo un investigador de la UTN puede adquirir capacidades que le ayuden en la búsqueda de protección de los resultados de su investigación, especialmente con patentes?

Desde nuestro punto de vista es responsabilidad tanto de la UGEPI como de la Secretaria de Ciencia y Tecnología de la Universidad coordinar junto a las Secretarías de Ciencia y Tecnología de cada Facultad llevar adelante programas de capacitación para que los investigadores tengan la información de cómo proteger los productos y resultados de sus investigaciones.

Hay muchos investigadores trabajando en proyectos de la UTN, como también estudiantes, docentes y graduados que consideran la posibilidad de comenzar la carrera de investigación. ¿Qué sugerencia desearía hacerles desde su experiencia respecto a la importancia de la confidencialidad de las investigaciones y la necesidad de proteger sus resultados llegados el caso?

Antes que nada, quisiera hacer un comentario sobre un problema real que existe al momento de entregar el informe final del proyecto y la posibilidad de patentar el producto de la investigación. Problema que hemos tenido nosotros. Nuestra producción científica fue la realización de la patente, con lo que, para proteger la invención, no podíamos publicar nada a través de los canales tradicionales como ser las revistas científicas, seminarios o conferencias. Al momento de entregar el informe final, la patente no estaba redactada en su totalidad con lo que el dictamen del proyecto no fue favorable. Ahora bien, en estos momentos nos encontramos con una patente en trámite y la evaluación del proyecto de investigación que dio vida a la patente con calificación negativa (por no haber tenido la patente en tiempo y forma, y no haber publicado los resultados de la investigación al momento de solicitud del informe final del director del proyecto). Toda una contradicción. Es importante que los y las investigadoras se apoyen en grupos de investigación con experiencia previa en patentamiento de manera que se les facilite el camino. Esta metodología fue la que los investigadores de la segunda patente llevaron a cabo, acercándose a trabajar dentro del grupo GECOR. Por lo expuesto sería recomendable revisar los procedimientos a fin de que los problemas expuestos anteriormente no ocurran.