

# Una *Universidad de Investigación* para aumentar la divulgación social y científica y mejorar la docencia

El objetivo es contribuir a los avances de la ciencia y, al mismo tiempo, ayudar a transformar la sociedad y a mejorar nuestro entorno

## **L.T./PERSPECTIVAS.**

La constitución formal de grupos de investigación en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) se impulsó en 2014 desde el Vicerrectorado de Investigación y, desde entonces, ya se han registrado 65 grupos. El primer proceso interno de evaluación de la actividad investigadora finalizó recientemente con la constatación de que diez de ellos acreditaron tener una actividad y una trayectoria suficientemente sólidas para ser considerados grupos consolidados y otros diez están en puertas de serlo, y se han calificado ya como grupos emergentes.

Un primer balance con diez grupos consolidados es una evidencia de la fortaleza investigadora del personal de la Universidad Técnica Particular de Loja y de su capacidad para generar resultados de impacto, ya que el proceso de evaluación toma en consideración varios elementos: proyectos, consecución de fondos, internacionalización, participación en eventos científicos, relaciones con la comunidad científica internacional y también su involucración en la formación de otros profesores investigadores.

Evidentemente, en la evaluación se han considerado los indicadores de divulgación científica en artículos publicados por revistas indexadas en Scopus y en JCR, las bases de datos

que agrupan a las publicaciones científicas más prestigiosas en todo el mundo. También se tuvieron en cuenta contribuciones incluidas en libros revisados por pares y aportaciones a congresos nacionales y, sobre todo, internacionales.

Aportar la ciencia y al país y mejorar la sociedad con las contribuciones científicas es la idea que sustenta el empeño de la UTPL por crear y fortalecer estructuras consolidadas de investigación. Por eso, desde el Vicerrectorado se apoya la investigación básica, se estimula el cambio social y se trabaja en “promover los avances científicos, la presencia en revistas científicas de prestigio internacional, las patentes, la innovación, pero haciendo todo eso sin que los investigadores descuiden la vinculación directa con la comunidad”.

Procurar una investigación básica y la transformación permite a los responsables de la UTPL proyectarse como “una universidad de investigación” con relevantes impactos científicos y sociales a nivel local, regional, en el país y en ámbitos internacionales. “No se trata –dicen– de publicar por publicar, sino de que la investigación que se realiza en esta Universidad tenga una pertinencia social, o sea, que traiga una transformación a la sociedad y, por tanto, ayude a cambiar y a mejorar nuestro entorno”.

“Se estimula el cambio social y se trabaja en promover los avances científicos, la presencia en revistas científicas de prestigio internacional, las patentes, la innovación, pero haciendo todo eso sin que los investigadores descuiden la vinculación directa con la comunidad”

# “Una imagen sustentada por una buena actividad investigadora nos beneficia a todos”

Lucía Puertas, directora de Investigación y Postgrados-  
Vicerrectorado de Investigación

Divulgación en 360 grados, para todos los públicos, significa atender las necesidades de compartir los avances con la comunidad científica y, a la vez, asumir la responsabilidad de dar a conocer a la sociedad las aportaciones de los investigadores de la UTPL que son a también profesores que contribuyen a formar a las futuras generaciones del país.

Desde el Vicerrectorado de Investigación, la apuesta es clara y, como admite Lucía Puertas, “seguramente lo que necesitamos es fomentar la cultura de divulgación social, incluso la propia cultura universitaria, en el sentido de que la imagen de la UTPL la construimos entre todos y de que esta buena imagen, sustentada por una adecuada actividad investigadora y académica, nos beneficiamos todos”.

## ¿La idea es proyectar la Universidad a través de su equipo humano?

Sí, porque todos somos y todos construimos UTPL y, además, el investigador lo que necesita ahora mismo es construir su propia identidad en soportes científicos y en entornos sociales, pues eso ayuda a que los indicadores de calidad asociados a sus publicaciones mejoren. Divulgar es un compromiso con la comunidad científica, pero también es un compromiso de vinculación y de transparencia con la sociedad.

## ¿Ese es el camino para ser Universidad de investigación?

La UTPL es una universidad muy joven entre otras universidades mucho más grandes y más antiguas; sin embargo, nosotros, en los últimos años, siempre nos hemos ubicado entre los cinco primeros puestos a nivel de producción científica en revistas indexadas en Scopus. En parte esto es posible porque realmente la Universidad ha



Lucía Puertas

lpuertas@utpl.edu.ec  
Directora de Investigación y  
Postgrados

Docente investigador del  
Departamento de Ciencias Sociales  
y Jurídicas de la Universidad Técnica  
Particular de Loja - Ecuador (UTPL).  
Doctora (Ph.D) en Derecho, título  
otorgado por la Universidad Nacional  
de Educación a Distancia (UNED).

sido pionera en apostar por ser una universidad de investigación, porque uno de los principales propósitos fue apoyar la formación de sus profesores en programas de doctorado internacionales y reservar financiamiento interno para los proyectos, también conseguir financiación externa y en capacitación.

## Las universidades aún se asocian a formación, ¿se está divulgando suficiente que investiga mucho y bien?

Yo pienso que sí, es una tarea pendiente. Nosotros tenemos muchísimos estudiantes a distancia y presencial y eso significa que somos un centro de transmisión de conocimiento a través de la docencia, pero, además de generación de conocimiento con la investigación. Investigación y docencia deben ir de la mano. Para hacer una universidad y para ser una buena universidad hay que hacer investigación. La investigación garantiza la actualización constante y la docencia asegura la transmisión a los más jóvenes de todo ese aprendizaje.

## ¿El investigador tiene la divulgación social en sus prioridades?

Es importante que la gente no solo se preocupe por publicar en revistas científicas, sino que colabore para hacer llegar a la sociedad sus avances para que se conozcan. Si yo estoy investigando en un tema, yo debería ser un referente, y cuando se hable a los ciudadanos de cosas en las que yo trabajo, pues, yo debería estar presente y tener una visibilidad nacional. Eso lo logran los expertos con valiosas aportaciones científicas, que sin descuidar la divulgación social, se preocupan por vincularse con la sociedad.

## Y en involucrar a los estudiantes.

Yo sí creo. Siempre pregunto a mis estudiantes: ¿por qué creen que ustedes van a ser distintos a los estudiantes de otras universidades?, y la respuesta es que así sucede porque sus profesores, al tener mayores competencias y mas actividad en investigación, van a estar actualizados y a mejorar la capacidad de poder transmitirles ese conocimiento.

# La investigación consolidada

De los diez grupos de investigación consolidados en la UTPL, cuatro pertenecen al área biológica, cuatro al área técnica, uno al área administrativa y uno a la sociohumanística. Como explican los responsables de investigación de la UTPL, “posiblemente esto se deba a que su trayectoria en investigación ha comenzado antes”.



## **INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EDUCATIVA**

IP: Iliana Enciso  
Miembros: 15  
Área Técnica  
lenciso@utpl.edu.ec

Buscan la incorporación de tecnologías de la información y de la comunicación a los procesos de enseñanza-aprendizaje, en los distintos programas de educación superior, la formación del profesorado y la innovación educativa.



## **ECOLOGÍA Y EVOLUCIÓN DE SISTEMAS MICROBIANOS**

IP: Aminael Sánchez  
Miembros: 9  
Área Biológica y Biomédica  
asanchez2@utpl.edu.ec

Grupo construido sobre una filosofía de trabajo multidisciplinar. Investiga sobre la diversidad microbiana y cómo estos organismos sobreviven, se adaptan e interactúan dentro de sus nichos ecológicos.



## **MULTIFUNCIONALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS SECOS**

IP: Carlos Iván Espinoza  
ciespinosa@utpl.edu.ec  
Miembros: 12  
Área Biológica y Biomédica

Centra su investigación en ecosistemas secos neotropicales; bosque seco y matorral seco interandino para determinar cómo los diferentes patrones de uso del suelo afectan a la calidad de los servicios ecosistémicos.



## **KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS RESEARCH GROUP**

IP: Nelson Piedra  
Miembros: 8  
Área Técnica  
nopiedra@utpl.edu.ec

Su investigación se enfoca a sistemas simbióticos hombre-máquina. Grupo comprometido con los datos abiertos, el software libre, el *open source*, los recursos educativos abiertos, la ciencia abierta y los movimientos de conocimiento abierto.



## **PRODUCTOS NATURALES: CÁNCER Y PARASITOSIS**

IP: Juan Carlos Romero  
Miembros: 5  
Área Biológica y Biomédica  
jcromerob@utpl.edu.ec

Enfoca su actividad investigadora en los productos naturales con actividad antitumoral y/o antiparasitaria y la determinación de las rutas implicadas en su actividad.



## **PSICOLOGÍA CLÍNICA Y DE LA SALUD**

IP: Byron Bustamante  
Miembros: 19  
Área Sociohumanística  
bfbustamante@utpl.edu.ec

Pretenden generar procesos de difusión y capacitación que aporten a la formar equipos especializados en atención, prevención y promoción de la salud mental y factores protectores en desarrollo humano.



### **ECONOMÍA URBANA Y REGIONAL**

IP: Ronny Correa  
Miembros: 9  
Área Administrativa  
rfcorrea@utpl.edu.ec

Vincula las actividades académicas y de investigación con los principales desafíos en desarrollo regional y territorial, generando nuevos enfoques de análisis de los problemas de Ecuador y sus regiones.



### **INGENIERÍA DE PROCESOS**

IP: Chabaco Armijos  
Miembros: 18  
Área Biológica y Biomédica  
cparmijos@utpl.edu.ec

Investiga y desarrolla procesos físicos, químicos y biotecnológicos para su aplicación en los diferentes campos de la industria, aprovechando de manera sustentable los recursos naturales, geológicos y energéticos de la zona 7.



### **ESTIMACIÓN Y CONTROL PARA SISTEMAS Y SENSORES ROBUSTOS**

IP: Carlos Calderón  
Miembros: 3  
Área Técnica  
cacalderon@utpl.edu.ec

Profundiza en el estudio de la teoría de la señal y sus aplicaciones en sistemas de comunicación. Diseña todo el sistema de tratamiento y procesado de señales provenientes de sensores.



### **INTERACCIÓN PERSONA-COMPUTADOR (IPC) PARA LA ATENCIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDADES**

IP: Pablo Torres Carrión  
Miembros: 11 Área Técnica  
pvtorres@utpl.edu.ec

Definen parámetros de diseño, evaluación e implementación de sistemas interactivos para el uso de personas, situando al usuario como ente principal de un ambiente computarizado. Especial atención a la Educación Inclusiva.

## **Los grupos emergentes**

### **Procesos Innovadores y Desarrollo de Productos**

IP: Miguel Meneses  
Área Biología y Biomédica

### **Biomedicina y Ambiente**

IP: Natalia Bailón  
Área Biología y Biomédica

### **Crecimiento y desarrollo económico**

IP: Diego Ochoa  
Área Administrativa

### **Conflictos Socioambientales**

IP: María Beatriz Eguiguren  
Área Sociohumanística

### **Química Medicinal**

IP: Gianluca Gilardoni  
Área Biología y Biomédica

### **Cultura de Paz**

IP: Gabriela Moreira  
Área Sociohumanística

### **Visión social de las organizaciones**

IP: Verónica Armijos  
Área Administrativa

### **Enfoques sociales del desarrollo: Género e interculturalidad**

IP: Ana Verdú  
Área Sociohumanística

### **Finanzas y sistemas financiero**

IP: Reinaldo Armas  
Área Administrativa

### **Economía de Recursos Naturales, Agricultura y Medio Ambiente**

IP: Luz María Castro  
Área Administrativa