



— EXTENSIONISMO TECNOLÓGICO PARA — EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE DESARROLLO TERRITORIAL

AUTORES

CARLOS AYRES
MARÍA DEL HUERTO DELGADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN Y TRANSFERENCIA
TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO LOCAL,
LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY, LATU

A poyar procesos de desarrollo local implica promover el crecimiento y cambio estructural de un determinado territorio con el objetivo de mejorar su competitividad y la calidad de vida de su población.

El Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) como institución tecnológica cuya misión es “impulsar el desarrollo sustentable del país y su inserción internacional a través de la innovación y transferencia de soluciones de valor en servicios analíticos, metrológicos, tecnológicos,



de gestión y evaluación de la conformidad de acuerdo a la normativa aplicable” apoya el desarrollo territorial a través de las acciones de su Departamento de Gestión y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Local (DDL), dependiente de la Gerencia de Tecnología y Gestión. En virtud de su lógica de extensionismo tecnológico, el DDL promueve el desarrollo local a través de la articulación del LATU con instituciones públicas y/o privadas de base nacional y local y mediante la transferencia tecnológica focalizada en micro y pequeñas empresas (MYPES), apoyándolas tanto en la mejora de su competitividad como en su inclusión social y comercial.

Articulación interinstitucional y transferencia tecnológica se transforman entonces en las claves de las acciones de extensionismo tecnológico llevadas adelante por el DDL. Esto implica una búsqueda constante de las herramientas y metodologías más idóneas para lograr la adaptación del conocimiento científico y tecnológico a sus destinatarios, de modo de estimular y apoyar a las empresas e instituciones a adquirir y/u optimizar el uso de la tecnología, mejorar sus procesos productivos y de gestión, y alentar la innovación y el trabajo asociativo. Para alcanzar este objetivo es necesario conocer las realidades locales y articular con las distintas instituciones nacionales y locales presentes en los territorios, de modo de poder abordar conjunta y multi-institucionalmente las problemáticas locales, lograr mayor impacto de las acciones y contribuir a la sostenibilidad del desarrollo.

Territorio y desarrollo local

Desde la mirada del desarrollo local el territorio se concibe como el sistema resultante de la interacción compleja entre una sociedad y el espacio que habita, producto de la relación histórica y compleja entre ese grupo social organizado y una porción de superficie terrestre. En este sentido se trata de un espacio político, económico, social, cultural y ambiental (Delgado y Gallicchio, 2012, p. 194). En una época marcada por la globalización, juegan un papel determinante en los procesos de desarrollo local las estructuras del territorio, junto con las estrategias que en él despliegan los distintos tipos de actores (político-institucionales locales y nacionales, sociales, privado-empresariales), y permiten optimizar los recursos endógenos y aprovechar las oportunidades globales. Vázquez Barquero profundiza en esta línea al plantear que “las localidades y territorios tienen un conjunto de recursos (económicos, humanos, institucionales y culturales) y de economías de escala no explotadas, que

constituyen su potencial de desarrollo. Cada localidad o territorio se caracteriza, por ejemplo, por una determinada estructura productiva, un mercado de trabajo, un sistema productivo, una capacidad empresarial y conocimiento tecnológico, una dotación de recursos naturales e infraestructuras, un sistema social y político, una tradición y cultura, sobre los que se articulan los procesos de crecimiento económico local” (Vázquez Barquero, 2000, p. 5).

Recientemente, en la nota conceptual del Tercer Foro Mundial de Desarrollo Económico Local (setiembre de 2015, p. 4) se planteó que se puede definir el Desarrollo Económico Local como un enfoque de *partenariado*¹, planificado estratégicamente e impulsado localmente, que tiene como objetivo generar oportunidades sostenibles de empleo y de negocios, mejorando de este modo la calidad de vida de la gente a través de una mejor gobernanza económica. Esto implica que varios actores locales se ponen de acuerdo para definir e implementar una estrategia que optimice el potencial de una región o localidad, movilizándolo y racionalizando la utilización de los activos endógenos y facilitando el acceso y la atracción de los recursos externos tales como las inversiones, capacidades y tecnologías.

En línea con lo expuesto y con la realidad de Uruguay, un país históricamente macrocefálico con un tercer nivel de gobierno generado muy recientemente (los primeros gobiernos municipales se instalan en nuestro país en el año 2010), apoyar procesos de desarrollo local requiere favorecer el incremento de las capacidades de los diferentes actores locales para planificar e intervenir en los procesos de desarrollo económico territorial, así como mejorar las articulaciones entre el sector público, el privado y la sociedad civil, y aumentar en estos procesos el protagonismo de los gobiernos locales, tanto departamentales como municipales. Las instituciones y actores clave del desarrollo presentes en el territorio deben fortalecer sus capacidades de planificación, de modo de potenciar los recursos y capacidades endógenas, en articulación con las políticas y programas del nivel departamental y nacional, en pos del desarrollo deseado y buscando aprovechar las oportunidades globales.

1 Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo el *partenariado* es una manera de entender el desarrollo desde la participación, a través del diálogo y la negociación entre diversos actores que establecen un programa de acciones conjuntas, de manera que los beneficiarios se transformen en actores de la acción de desarrollo. (UNDP, 1997: *Empowering people - A guide to participation*).

Algunas claves y estrategias para aportar a los procesos de desarrollo territorial desde un instituto tecnológico

Es fundamental que los procesos de desarrollo territorial sean localmente orientados. Las decisiones que se toman a distintos niveles –local, nacional e internacional– sin duda tienen incidencia en el desarrollo de un determinado territorio, pero es la preeminencia de las decisiones de los actores locales por sobre otras que no responden a sus intereses lo que define a un proceso de desarrollo local.

A través del extensionismo tecnológico se puede contribuir a fortalecer a los distintos tipos de actores locales en aspectos clave como el potenciar los recursos existentes en el territorio (personas, empresas, gobiernos, capital social, recursos naturales, etcétera); obtener-articular recursos externos al territorio, y gestionar el excedente económico que se produce en el territorio con inclusión social y coordinación multinivel. Asimismo, se puede aportar al desarrollo económico local favoreciendo la conformación y consolidación de las redes de negocios y la incorporación de innovaciones sociales, organizacionales y tecnológicas.

Con este horizonte, el ddl del LATU ha desarrollado e implementado metodologías y herramientas para sus intervenciones a nivel territorial que se pueden organizar en cuatro líneas de acción:

- a) Articulación interactoral y multinivel.
- b) Mejora de la competitividad territorial.
- c) Fortalecimiento de capacidades técnicas y productivas locales.
- d) Sistematización y evaluación de impacto.

Articulación interactoral y multinivel. El DDL participa y muchas veces impulsa la articulación interinstitucional e interactoral tanto a nivel nacional como local. Con ello busca aportar al establecimiento de relaciones permanentes entre los actores clave de un territorio, facilitando la cooperación intersectorial para el logro de objetivos comunes de desarrollo, a la vez que promueve la articulación del LATU con instituciones públicas y privadas para favorecer la competitividad y la inclusión social y comercial de las MYPES mediante la



Figura 1. Líneas de acción del DDL-LATU.

transferencia tecnológica. Como premisa de trabajo, a nivel territorial se procura el involucramiento e incluso la asociación con diferentes actores públicos y privados, locales y nacionales, y la articulación con las políticas y acciones de desarrollo impulsadas por el gobierno nacional y los gobiernos departamentales. El DDL actúa entonces en ámbitos de articulación interinstitucional, donde también se han formulado e incluso gestionado programas y proyectos en forma participativa, entre ellos:

- Integración de la Mesa interinstitucional de desarrollo local (desde su creación en 2011). La mesa se define como un ámbito de coordinación y aprendizaje interinstitucional y contribución a la mejora y creación de políticas públicas vinculadas al desarrollo territorial. Está integrada por MIEM- DINAPYME, RADEL, APT-OPP, ART-PNUD, LATU, CND, MIDES, ANII, RMSA, MTSSDINAE, MINTURD e INEFOP.
- Formulación e implementación de proyectos binacionales y de cooperación internacional en los que el DDL se ha asociado con instituciones tecnológicas de Argentina (Instituto Nacional de Tecnología Industrial-INTI) y México (Centro Nacional de Metrología-CENAM) para la realización de actividades de extensionismo tecnológico, articulando, en un sentido de *partenariado*, con gobiernos locales y actores del sector privado, por ejemplo:



- Proyecto Desarrollo productivo del litoral argentino-uruguayo, implementado entre 2012 y 2013 en los departamentos de Paysandú y Salto, en Uruguay, y Colón y Concordia, en Argentina. Contó con la participación de LATU, INTI y gobiernos locales de Salto, Paysandú, Concordia y de la microrregión de Colón, y fue cofinanciado por la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI) y el Fondo Argentino de Cooperación Sur – Sur y Triangular.
- Formulación participativa (entre 2013 y 2014) de un Programa de fortalecimiento de la cadena de valor del turismo y sus cadenas conexas en la región de Paysandú, Salto, Colón y Concordia: LATU, INTI, gobiernos locales de la región, Ministerio de Turismo y Deporte del Uruguay (MINTURD), Cámaras de Turismo y Centros Comerciales e Industriales (CCI) de los cuatro departamentos.
- El proyecto mediciones eficaces respaldando el desarrollo local implementado de mayo de 2015 a noviembre de 2016 en los departamentos de Paysandú y Salto, en Uruguay, y Guanajuato y Querétaro, en México. Implementado por LATU y CENAM, contó con el apoyo de las intendencias y los CCI de Paysandú y Salto y fue cofinanciado por el Fondo Conjunto de Cooperación México–Uruguay (AMEXID-AUCI).
- Implementación de proyectos interinstitucionales con aporte de recursos de diversas instituciones nacionales y locales. Tal es el caso de los siguientes proyectos:
 - Proyecto Aprovechamiento agroalimentario del fruto de la palmera Butiá, en el departamento de Rocha, durante 2010 y 2011. A cargo del LATU y facultades de Agronomía y Química de la Universidad de la República, fue cofinanciado por el Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).
 - Proyecto Desarrollo local sostenible del litoral norte uruguayo, en los departamentos de Artigas, Paysandú y Salto, de 2013 a 2015, realizado en el marco de convenios de cooperación entre la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el LATU; y entre el LATU, las intendencias de Artigas, Paysandú y Salto y el MIEM-DINAPYME.

Mejora de la competitividad territorial. El DDL promueve e implementa acciones que apoyan los procesos de planificación estratégica del desarrollo territorial, tanto participando en ámbitos locales de planificación como promoviendo el trabajo en **cadena de valor local** con un enfoque participativo. De esta forma contribuye al fortalecimiento de la economía local mediante la identificación y apoyo a los sectores con potencial de crecimiento, así como la promoción de exportaciones desde el territorio, generando mayor valor agregado local y aportando a la sostenibilidad de las cadenas. En esta línea se destacan la realización del mapeo y propuesta de mejoras de:

- Las cadenas de valor local de los sectores metalmeccánico, madera, textil, alimentos y turismo de los departamentos de Paysandú, Salto Colón y Concordia, coordinado por INTI y LATU en 2011.
- La cadena de valor local de la leche para la ciudad de Artigas y zonas aledañas, realizado en febrero de 2015 en el departamento de Artigas.
- Las cadenas de valor del turismo en el litoral norte del Uruguay, focalizado en “Artigas histórico-cultural y circuito minero”, “Paysandú histórico cultural y Guichón”, y “Salto histórico-cultural”.

Fortalecimiento de capacidades técnicas y productivas locales. Desde el DDL se trabaja en el fortalecimiento de las capacidades técnicas y productivas en los territorios, buscando reforzar el entramado productivo local y contribuir a la mejora de la competitividad territorial, así como al incremento del dinamismo de la economía local. Para lograrlo se ha priorizado como modalidad de abordaje el trabajo con MYPES (categoría en la que se encuentran aproximadamente el 97% de las empresas del país), en el entendido de que el crecimiento y desarrollo sostenible de este tipo de empresas contribuye al desarrollo económico local. Para esto se realiza transferencia tecnológica a MYPES para la mejora de su gestión productiva, se promueve y apoya la diversificación de los productos y servicios que éstas ofrecen, y se capacitan técnicos locales que puedan apoyarlas. En el marco de varios de los proyectos mencionados en este artículo y de consultorías para el Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP) se asisten técnicamente a MYPES de los departamentos de Artigas, Canelones, Colonia, Cerro Largo, Montevideo, Paysandú, Río Negro, Rocha, Salto y Treinta y Tres.

Asimismo, se han capacitado técnicos locales de Artigas, Paysandú y Salto en asistencia técnica a MYPES en gestión productiva y en la metodología de cadenas de valor local.

