

FORMACION

# Las aulas: usinas de buenas ideas

Empresas, organizaciones, universidades e institutos desarrollan propuestas que dan respuesta a la problemática del sector logístico. Cómo se instrumenta la reconversión de las ciencias duras a las ideas prácticas

ANDRES ASATO  
PARA LA NACION

Si la economía crece de acuerdo con los pronósticos esperados para el presente año, el sector logístico estará de parabienes pero tendrá, en el mediano plazo, un desafío aún mayor: saber cómo impactará dicho crecimiento, que demanda más inversión en infraestructura, mejores servicios y mayor capacitación de sus recursos humanos, sin que ello implique una sobredimensión de la oferta.

“Hay que integrarse, más que competir”, es lo que suele escucharse en los distintos ámbitos de la logística.

En el Congreso Mundial de Ingeniería que se realizó en octubre del año pasado en Buenos Aires, se llegó a la siguiente conclusión: es necesario “instalar en todas las comunidades una visión y planificación estratégica que evite que los males que se ocasionan avancen más rápidamente que las soluciones técnicas y que las inversiones que se pueden aportar desde la comunidad y desde el Estado, consensuando y coordinando políticas y medidas racionales que mejoren la oferta, la calidad y la eficiencia



Alumnos de la Facultad de Ingeniería de la UBA analizaron cómo impactaría el uso de rodotrenes

del transporte, como así también las que alienten la descentralización de las actividades”.

Desde esta perspectiva, hay cada vez más empresas, organizaciones, universidades e institutos que promueven el desarrollo de soluciones a los problemas logísticos del país, abarcando temáticas que concierne al transporte de cargas, marítimo y terrestre, el puerto o la falta de infraestructura.

## Tesis

Fabián Diner es ingeniero industrial del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) y obtuvo a partir de su tesis una beca a través de un proyecto financiado por el Banco Mundial, para participar, junto con 30 profesionales de distintas especialidades, del “Programa de capacitación para jóvenes profesionales en Planeamiento, Regulación y Gestión Pública del Transporte Urbano Metropolitano”, de un año de duración a tiempo completo.

Su tesis consistió en una comparación entre el transporte de cargas por ferrocarril y por camión, encontrando las ventajas comparativas de cada modo. El proyecto estuvo focalizado en el recorrido Buenos Aires-Bahía Blanca-Neuquén, en el cual presta servicios la línea de cargas Ferrosur Roca.

Desde lo económico, un análisis de costo comparado muestra el menor impacto por flete en las economías regionales, lo que a su vez podría ser determinante en bajar las

barreras de acceso de las mismas al gran centro de consumo con eje en la Capital Federal y los puertos de exportación.

En lo logístico, el transporte de cargas por ferrocarril, se convierte en un factor determinante en la disminución de los accidentes en las rutas; en lo social, además, potencia el desarrollo de las comunidades cercanas a las principales rutas de acceso a Neuquén; y por último, en lo ambiental, promueve el menor uso de combustible hidrocarburoso, lo que genera un menor impacto por emisión de gases contaminantes.

**“Se requiere de una mayor participación del transporte por ferrocarril en el transporte de cargas”, dijo Fabián Diner, ingeniero del ITBA**

“A partir de la investigación —señaló Diner— se pudo observar que se requiere de una mayor participación del transporte por ferrocarril en el transporte de cargas, lo que no debe significar una situación de exclusión para ninguna modalidad, sino que por el contrario hacen conveniente una equilibrada convivencia”, advirtió.

“Además —continuó— es necesario analizar un conjunto de políticas actuales que favorecen al transporte

automotor, como el subsidio a los combustibles y la importancia de garantizar una mayor seguridad jurídica del servicio ferroviario privado”, agregó.

La usurpación de terrenos es otro aspecto clave: “Se deben cuidar los terrenos ferroviarios para que pueda extenderse las vías o establecer centros de carga y desvío”, destacó el especialista.

## Puerto seco

Otro de los proyectos, también realizado por un ingeniero del ITBA, Maximilian Bernaus, propone en la región de Villa María, Córdoba, una Terminal Intermodal Logística en la que pueda operar un Puerto Seco con valor logístico estratégico para el país y donde las condiciones externas al proyecto ya están dadas.

Desde 2001 se gestionaron obras de infraestructura y servicios, como los tres puntos de acceso a la ciudad desde la Autopista Córdoba-Rosario, la avenida de circunvalación alrededor de la ciudad, la construcción del aeropuerto regional, la instalación de la aduana, y la instrumentación el año pasado de un diplomado en comercio exterior en la Universidad de Villa María y otro de logística, propuesto por la Universidad Tecnológica Nacional.

El proyecto tiene un fuerte impacto regional y apunta a generar además de la actividad económica nueva, un círculo virtuoso en la educación regional y la de asegurarles a

**ENERGIA EFICIENTE PARA SU AUTOELEVADOR**

Shell Gas (LPG) le ofrece una solución para autoelevadores segura, limpia y accesible. Un combustible de bajas emisiones que puede mejorar su operación. Descubra hoy mismo lo que podemos hacer por usted. Contáctenos al 0800 555 2002 o por medio de nuestro sitio web [www.shell.com.ar](http://www.shell.com.ar)

Shell GAS

**BA BienAsegurado**

**Especialistas en Seguros**

- Cargas nacionales e internacionales
- Vehículos de transporte (camiones / utilitarios)
- Responsabilidad civil del transportista
- Seguros de Caucciones
- Seguros Generales

Más de 40 años operando como broker de seguros y asesores de riesgos con oficinas propias en Argentina, Paraguay y Uruguay

Level 1034 Piso 7 - Capital Federal / TEL: 0034-261001 - ID NEXTEL 214\*1905 / [ventas@bienasegurado.com.ar](mailto:ventas@bienasegurado.com.ar)



Proyecto intermodal con puerto seco en Villa María, Córdoba



los habitantes de la región vivir en sus respectivas localidades.

“A futuro –señaló Bernaus– la ubicación geográfica [centro del país] y la conectividad [vial, ferroviaria y aérea] permitirá captar producción regional y del NOA, como aceite de soja y maní, maní para consumo, leche en polvo y derivados lácteos, limones, entre otros, y derivarla por la vía más conveniente con el destino asignado [océano Atlántico o Pacífico]”, indicó.

“La intermodalidad que permite el uso alternativo de camiones, ferrocarril y barcos asegura la mejor relación costo-producto-oportunidad para transportar los distintos productos”, explicó el ingeniero, tras agregar: “Existe interés directo de operadores de logística instalados en los puertos de Montevideo en Uruguay, Valparaíso en Chile y en la costa del río Paraná para gestionar en conjunto”.

La entidad que hizo el estudio de apoyo institucional fue la Asociación Internacional de Profesionales de Puertos y Costas ([www.aippyc.org](http://www.aippyc.org)), a través del Centro de Estudios para el Desarrollo Portuario Logístico Avanzado (Cedpla).

También la Universidad de Buenos Aires realizó en 2010 el Posgrado de Logística y Solución de Casos ([www.logistic-s.com.ar](http://www.logistic-s.com.ar)).

Esteban Liberman, coordinador de dicha área académica, señaló: “Las empresas que tienen una tradicional vinculación con la Fiuba [Facultad de Ingeniería de la UBA] nos sugirieron que agregáramos talleres cortos dado que las empresas también están necesitando actualizaciones en temas específicos para profesionales ya formados. Algunos de los trabajos del año pasado fueron sobre la implementación del *road train* (tren rodante o rodotren): uno para desarrollar y potenciar a la región de la zona

NEA, y otro sobre la problemática del puerto de Buenos Aires. Y finalmente el trabajo de investigación más grande fue la encuesta terminada hace menos de un mes sobre la situación del sector logístico y el panorama para 2011”.

El concepto de *road train* ofrece ventajas económicas, tecnológicas, viales y ambientales frente a los camiones tradicionales.

Permiten, además, una mayor capacidad de transporte, circulación



**“El modelo propuesto se basa en un sistema de transporte principalmente fluvial que conecta el norte con el sur del territorio enlazado de oeste a este por conexiones ferroviarias”, explicó Jesús Alberto Lizarraga Hernández**

fluida en rutas, potencial desarrollo de mercados y disminución de accidentes viales.

Según se concluye en este trabajo, la gran extensión y distancias entre centros productivos y económicos, la topografía de sus terrenos, la coyuntura actual del sector ferroviario de cargas, la imperiosa necesidad de varios sectores productivos de bajar los costos del flete –que en muchos casos igualan o superan a los de producción– hacen necesaria la introducción y el desarrollo del *road train* como

medio de transporte de cargas de media y larga distancia.

#### Puertos e hidrovía

Jesús Alberto Lizarraga Hernández es ingeniero de Producción, graduado en la Universidad Simón Bolívar, de Caracas, Venezuela. Hizo un posgrado de Gerencia de Proyectos en su país, la especialización de Logística de la UCA en Buenos Aires y finalmente un MBA en el IAE Business School en Pilar. Su experiencia profesional la desarrolló en el área de logística y distribución de Coca-Cola-Femsa y como consultor técnico para proyectos del área logística en Schoss SA.

El trabajo que desarrolló se basó en una propuesta de puertos al norte de Santa Fe, que es la parte de la hidrovía menos desarrollada. Para este trabajo se analizó documentación e informes elaborados por el Ministerio de Planificación de la Nación, y de organismos multilaterales como la iniciativa para la Integración de Infraestructura Regional Sudamericana (Iirsa), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Corporación Andina de Fomento (CAF).

“El modelo propuesto –señaló Lizarraga– se basa en un sistema de transporte principalmente fluvial que conecta el Norte con el Sur del territorio, y enlazado de Oeste a Este por conexiones ferroviarias. El transporte por carretera complementaría las dos principales formas de transporte.”

Pero luego de hacer un análisis de proyecto, se concluyó en que sólo se ha avanzado un 4% en referencia a proyectos económicamente finalizados, del presupuesto asignado a la totalidad de los mismos.

“También resulta necesario involucrar a los diferentes actores privados y públicos en el diseño de este tipo de estrategias y emular

prácticas de vecinos como Brasil, que cuentan con un Master Plan Logístico diseñado cuidadosamente durante 20 años. Es importante centrar en un organismo los esfuerzos para definir las cadenas logísticas necesarias a futuro en esta región”, amplió.

#### Logística en expansión

Ya no hay prácticamente sector de la producción que no contemple la aplicación de la logística en su organización. En el Curso de Posgrado en Logística que llevan adelante en forma conjunta la Universidad de Belgrano y la Fundación Andreani, los alumnos deben presentar, en los trabajos finales de tesis, proyectos vinculados a la logística para aplicar y ayudar a entidades sin fines de lucro.

En la última edición los aportes fueron hechos a entidades como Puentes del Alma, el Centro de Integración Libre y Solidario, la Editorial San Pablo y la Fundación Sagrada Familia.

En muchos casos son organizaciones sociales que no cuentan con recursos para destinarlos en este tipo de asesoramiento. Y este aporte profesional desinteresado les permite implementar mejoras en sus procesos que conllevan a aumentar su impacto positivo en la comunidad en la que se desenvuelven.

Hay rubros en expansión como

el gastronómico y otros que se han reposicionado como el discográfico. En Expo Logística 2010, la colombiana Marleny Moscoso, que realizó un curso de especialización logística en la UCA, ganó el Premio Arlog –que compartió con el venezolano Jesús Lizarraga y su trabajo sobre puertos– con un proyecto sobre un sistema integral de gestión de mercaderías en el ámbito gastronómico (enfocado en controlar y coordinar el flujo de los insumos gastronómicos e información necesaria a través de la planificación y estandarización de los procesos), determinando el nivel de existencias adecuado para minimizar las pérdidas de mercadería y poder atender la demanda con un nivel de servicio óptimo y adecuado.

Mientras que en el posgrado de la UBA, un grupo de concursantes incursionó en la industria de la música discográfica que en las últimas décadas se vio afectada por la piratería pero con el desarrollo de Internet revolucionó la forma de distribución y ello propició también un escenario de compra y venta sin intermediarios.

“Qué mejor ejemplo para hablar de logística que el histórico cruce de los Andes”, señaló en el encuentro anual de Arlog el historiador Felipe Pigna. Tres años de planificación y veinte días duró el cruce. Un militar muy preparado, que venía de participar en guerras tremendas contra los moros, los franceses, abrigó un ejército de 5000 soldados y 10.000 mulas que debieron atravesar senderos de 30 a 50 centímetros de ancho, y que instrumentó tácticas para desorientar al enemigo (las llamadas guerra de zapa). Hasta la preparación de alimentos comprimidos en cubos para no ocupar espacio con la carga. San Martín enfrentó lo desconocido, pero no actuaba sólo y mantuvo una gran convicción.

Hoy no se trata de combatir al enemigo, por cierto, y en los tiempos que corren la cuestión logística ya no requiere de hombría y valor sino de más profesionales capacitados y con capacidad de gestión.

**LTM**  
Logística Total Mercaderías

Transporte Terrestre Internacional, unimos  
**ARGENTINA/BRASIL.**

Manejando cargas completas y consolidadas.  
Representación de empresas transportadoras  
Almacenaje y distribución de mercaderías en ambos países.

**Logística en todos los sentidos**

[www.ltmcc.com](http://www.ltmcc.com)

info@ltm.cc ltm@ltm.cc - Tel 4307-0960 / 4307-1419 / 4362-7800

Trazabilidad en toda la cadena

320.000 m<sup>2</sup> en Parques Logísticos.

Desarrollo tecnológico de avanzada

www.exologistica.com

Alberti 1780, Dock Sud, Avellaneda (1871)  
Buenos Aires Argentina. / Tel. 5171 7400

REFERENTE EN SOLUCIONES LOGÍSTICAS INNOVADORAS

EL OPERADOR