

PANORAMA DEL TRANSPORTE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE EN EL 2001

TRANSPORTE MARÍTIMO Y PUERTOS: UNA EVOLUCIÓN TANGIBLE PARA EL USUARIO

Fletes: En el 2001, los fletes marítimos bajaron a nivel mundial, alcanzando en el tráfico contenedorizado una disminución de aproximadamente 15%. En América Latina y el Caribe, también volvieron a bajar los fletes, después de que en el 2000 un aumento había causado molestias entre los sectores exportadores. Se observan inversiones cíclicas de los armadores: cuando los fletes son altos, encargan buques nuevos; cuando éstos después entran en servicio, resurge una sobre-oferta, bajan los fletes, y no se construyen más buques. La flota mundial de portacontenedores entre enero 2001 y 2002 creció en un 8% (TEU, contenedores de veinte pies), mientras que los pedidos actuales en los astilleros son un 5% menor que hace un año. (Los datos de este acápite se calcularon sobre la base de www.ci-online.co.uk, www.lrfairplay.com/ y www.eclac.cl/transporte/perfil).

Los servicios regulares de línea: Desde junio 2001, la capacidad de TEU asignada a los tráficos de Sudamérica creció en un 10%. Los cinco buques más grandes con 3 739 TEU son incorporaciones recientes del grupo Hamburg Sud, que fueron construidos especialmente para este mercado. La flota empleada en servicios regulares desde Sudamérica ocupa ahora 477 buques con una capacidad total de 667 013 TEU. Cabe destacar que casi todos estos buques, al igual que los nuevos pedidos de 3 800 TEU de Aliança, llevan sus propias grúas. En los principales mercados de los países industrializados, el tráfico contenedorizado es atendido por buques sin grúas propias, ya que es más eficiente la operación con grúas portuarias. Utilizar buques con grúas propias otorga mayor flexibilidad al naviero, reduce su dependencia del funcionamiento de los puertos y le permite hacer escalas en puertos que operan sin grúas.

En Centroamérica, se emplean 301 buques con un tamaño promedio de 2 029 TEU. Eso es 45% mayor que el promedio para Sudamérica, lo que se explica por los buques que cruzan el Canal de Panamá. Los buques más grandes siguen siendo de tipo Panamax (hasta 4 890 TEU), y mientras no se expanda el Canal de Panamá, no

se anticipa que buques más grandes entren a este mercado. En México, se emplean 186 buques portacontenedores con un tamaño promedio de 1 793 TEU, mientras que en el Caribe se emplean más buques (350) pero de un menor tamaño (promedio 1 242 TEU).

En el 2001, no se observa un aumento de la concentración en la oferta de servicios regulares. En Sudamérica, la línea naviera con la mayor asignación de TEU es P&O Nedlloyd (12% del total), mientras que Maersk-Sealand es la más grande en Centroamérica (19%), México (17%), y el Caribe (17%). En cuanto a la concentración en las "Top 10", ésta es 75% en Centroamérica, 67% en México, 67% en el Caribe, y 58% en Sudamérica. En su mayoría, los buques operados por las líneas navieras son propiedad de otras empresas. En el caso de Sudamérica, por ejemplo, solo 157 (33%) de los buques son también propiedad de la misma línea, y mientras se registran 69 líneas navieras, el número de dueños de los mismos buques asciende a 162. En el Caribe, la relación es 51 líneas navieras versus 130 diferentes dueños.

Empresas navieras: Durante el 2001, las empresas navieras con sede en América Latina o el Caribe (tanto líneas regulares como de servicios *tramp*, excluyendo registros abiertos) aumentaron su participación en el mundo en cuanto a toneladas de peso muerto (2.1% participación hoy versus 2.0% hace un año), y la disminuyeron en cuanto a capacidad de TEU (1.3% versus 1.5%). Empresas chilenas siguen siendo las que más capacidad de TEU operan, siendo las más grandes la Compañía Sudamericana de Vapores (CSAV) y la Compañía Chilena de Navegación Interoceánica (CCNI). Empresas brasileñas – principalmente Petrobras, Docenave, Norsul, y Aliança – son las más grandes en cuanto a toneladas. Mientras que las empresas chilenas se especializan más en servicios regulares, operando portacontenedores bajo banderas extranjeras, las empresas brasileñas transportan más carga a granel, en parte en tráficos reservados a empresas nacionales.

Registros de buques: Las flotas bajo pabellones de América Latina o el Caribe llegaron a constituir el 33.1% de la capacidad de la flota mundial, un aumento de casi tres puntos desde enero 2001. El 67% de esta capacidad (equivalente a 186 millones de toneladas de peso muerto) utilizaba la bandera de Panamá, seguido por Bahamas (17%), San Vicente y las Granadinas (4%) y Bermuda (3%), todos ellos siendo registros abiertos. De las flotas bajo pabellón nacional que no son registros abiertos, la más grande era la de Brasil (2.2% de la región, 6.1 millones de toneladas) seguido por Venezuela (0.42%) y Chile (0.34%). Durante el 2001, la flota con pabellón panameño creció un 16%, consolidando así su liderazgo a nivel mundial. La flota bajo pabellón de Venezuela aumentó en un 42% (toneladas), sin duda un resultado de la nueva legislación que facilita la importación y el arriendo a casco desnudo de buques. También aumentó su participación el nuevo registro abierto de Bolivia. Jamaica, en cambio, dos años antes había iniciado un esfuerzo por ofrecer un registro abierto, llegó a tener solo cinco unidades bajo su bandera.

Cabotaje: En el 2001, siguieron en aumento los servicios de cabotaje en Brasil, sobre todo por las empresas Aliança (que incorporó también servicios de Transroll) junto con Docenave, y Mercosul Line, llegando a un tráfico total de cabotaje de aproximadamente 115 000 TEU llenos, con diez buques (estimación según www.centronavedatamar.com.br). Las principales razones de este crecimiento son las

SE AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN DE ESTE ARTÍCULO MEDIANTE LA SIGUIENTE CITA:

FUENTE: BOLETÍN FAL No.186, FEBRERO 2002, UNIDAD DE TRANSPORTE, CEPAL/ONU.

mejoras portuarias, que hacen más competitivos los servicios marítimos frente a los servicios de transporte terrestre, además de un reclamado insuficiente nivel de mantenimiento de las carreteras. Siguió existiendo un importante potencial de crecimiento para el cabotaje marítimo en Brasil. Dada la reserva de carga para el cabotaje en Argentina, Maersk-Sealand ofreció un servicio alimentador a Ushuaia en la Patagonia, vía Montevideo en Uruguay, porque solo así pudo utilizar buques sin bandera argentina. En Chile, se estima que empresas extranjeras realizaron más de 20 viajes centro-norte y más de 40 viajes norte-centro por mes, sin poder aprovechar su capacidad ociosa para transportar carga de cabotaje en estos tramos. El Gobierno de Chile ha considerado efectuar modificaciones en la legislación vigente que bajo esquemas de reciprocidad permitirían también a algunas empresas extranjeras ofrecer servicios de cabotaje. También en la Comunidad Andina, durante el 2001, se volvió a analizar la posibilidad de lograr acuerdos regionales basados en la reciprocidad.

Movimiento portuario: Colón en Panamá, incluyendo las terminales operadas por *Stevedoring Services of America* (MIT), *Hutchison Port Holdings* (PPC), y *Evergreen* (CCT), siguió siendo el puerto que más TEU transfiere en los países de América Latina y el Caribe (1 210 852 TEU en 2001), aunque perdió tráfico a la terminal de Balboa (operada también por *Hutchison Port Holdings*), que alcanzó transferir 358 868 TEU en su primer año de operación. También creció Kingston en Jamaica, alcanzando 950 000 TEU (est.). En Sudamérica, datos preliminares sugieren que Santos, después de cinco años, fue otra vez el primer puerto del Mercosur, transfiriendo 1 033 412 TEU en 2001 versus 1 012 000 TEU en Buenos Aires, donde se notó el efecto negativo de la crisis económica. La terminal individual de la región con mayor movimiento siguió siendo MIT en Panamá (959 674 TEU); MIT también anunció un nuevo récord para las Américas con 255.85 movimientos por hora-buque en un portacontenedor de Maersk-Sealand.

Telemática en los puertos: En septiembre del 2001, en Ginebra tuvo lugar una reunión de expertos de la UNCTAD donde se analizaron el comercio electrónico y servicios de transporte internacional. Entre sus conclusiones se destaca que los sistemas portuarios son una de las esferas donde el comercio electrónico podría producir mayores impactos, ya que vincula el transporte internacional de alta tecnología con los servicios de transporte locales. Instaron a los gobiernos a tomar conciencia que los puertos y sus puntos de enlace (servicios aduaneros, sanitarios, fitosanitarios y otras autoridades) juegan un papel fundamental en la competitividad de sus países, pudiéndose convertir estos puntos de enlace en verdaderos cuellos de botella del sistema logístico. En el 2001, una gran parte de las leyes nacionales en América Latina y el Caribe no reconocían los documentos electrónicos, en especial, los conocimientos de embarque electrónicos.

Pera permitir que operadores portuarios privados aprovechen e inviertan en tecnologías de punta, es importante volver al tema de los estándares y construir soluciones sobre ellos, que aseguren la interoperabilidad futura de los sistemas. El tema del EDI (*Electronic Data Interchange*) – de amplia difusión y discusión a comienzos de los años noventa –, como el de otros estándares, volvió a cobrar importancia, aunque el reciente escenario tecnológico es totalmente distinto: los equipamientos son más accesibles y la conectividad de las empresas prácticamente total, los algoritmos de cifración son más seguros, y la implementación de EDI vía

Internet permite utilizar el sistema sin la necesidad de una VAN (*Value Added Network*), lo que permite simplificar y reducir los costos de operación.

Se lograron importantes avances respecto a leyes de firma electrónica dictadas en Argentina (diciembre 2001) y Chile (enero 2002). Este tipo de legislación ayuda a la creación de portales portuarios como los de Buenos Aires y Valparaíso. En el puerto de Buenos Aires, el operador Bactssa continuó con su proceso de ampliación tecnológica, que le permitió brindar servicios de valor agregado a sus clientes y a la vez reducir sus costos de operación. A la información ya difundida en su extranet sobre *booking* de exportación y entrega de cargas, durante el 2001 se agregó un sistema de pago electrónico, mediante el cual el despachante puede realizar en una única transacción electrónica la reserva y coordinación de turno para retiro de contenedores, el débito en la cuenta de su cliente y el crédito en la cuenta del operador portuario.

Las reformas portuarias. Las concesiones portuarias previstas en el Perú, fueron nuevamente postergadas durante el 2001, ya que para ser aprobadas se requiere primero una ley general de puertos. Cabe señalar que Chile y otros países lograron concesionar sus principales puertos sin tener dicha ley general. También hubo postergaciones en Esmeraldas y otros puertos ecuatorianos. Costa Rica avanzó significativamente en el proceso de concesionamiento de sus puertos en el Pacífico, siguiendo pendiente la reforma de Puerto Limón. Montevideo logró exitosamente la concesión de su terminal de contenedores. Point Lisas en Trinidad y Tobago ganó el premio de “mejor puerto” del Caribe otorgado por la *Caribbean Shipping Association*.

Reforma laboral en los puertos. También durante el 2001, se observó una continuidad en la reducción de la demanda de mano de obra portuaria, mientras siguió aumentando la exigencia por mejores niveles de conocimiento, habilidades y capacitación. Sin embargo, en varios países, la abundante cantidad de trabajadores disponibles en ese segmento del mercado hizo difícil lograr una reducción del persistente número excesivo de trabajadores por equipo (cuadrilla).

La situación laboral en los puertos brasileños: avances, obstáculos y posible superación. En Brasil, se han logrado importantes avances en esta materia a partir de la Ley de Puertos de 1993. Entre 1996 y el 2000, el número de trabajadores portuarios vinculados a las empresas estatales se redujo de 11 041 a 3 544 trabajadores, aunque se estima que un 70% de ellos haya regresado al mismo mercado laboral, en calidad de trabajadores eventuales. Dicha Ley creó una nueva entidad en cada puerto compuesta por operadores y trabajadores, el OGMO (Organismo de Gestión de la Mano de Obra), para mantener el registro, la gestión y el suministro de los trabajadores portuarios, tarea antes practicada con exclusividad por los sindicatos. La resistencia del movimiento sindical a estos cambios fue particularmente fuerte en Santos y hasta Marzo del 2001, se negaba a traspasar el control del suministro de mano de obra al OGMO. En septiembre de 2001, ese Organismo contaba con un *pool* de 10 975 trabajadores; sin embargo, estarían sobrando 5 500 puestos de trabajo considerando el escenario comercial actual del Puerto, quedando en promedio, solo 18 días de trabajo al mes para cada trabajador.

Hacia fines del 2001, se tomaron acciones que apuntaron a lograr durante el 2002, importantes avances en el proceso de descentralización y regionalización del

Puerto de Santos, mediante el cual el Ministerio de Transportes, transferirá la explotación y gestión del Puerto a las autoridades del Estado de São Paulo y a los municipios de Santos, Cubatão y Guarujá. Se creará una nueva empresa mixta, y las deudas acumuladas de aproximadamente US\$150 millones, las asumirá el Gobierno Federal. El programa de racionalización de la mano obra incluye indemnización voluntaria (estimada en cerca de US\$80 millones, a ser financiados con recursos de los sectores público y privado); capacitación y reconversión laboral destinados a atenuar los impactos del desempleo en la comunidad. Se espera que este proceso también conduzca a la creación de nuevas empresas para agregar valor a los productos, servicios portuarios y afines, con el potencial de absorber la mano de obra desvinculada.

LOS FERROCARRILES: POR EL SENDERO DE NUEVOS NICHOS

Proyectos grandes y acciones modestas, referente a los ferrocarriles internacionales. El transporte internacional por ferrocarril entre países latinoamericanos se destaca por su mínima expresión, siendo significativo solamente en el caso boliviano. En el 2001, como en años anteriores, no faltaban ideas para aumentar su participación, entre las más interesantes se encontraba una propuesta para la reapertura del legendario Ferrocarril Transandino, sobre el corredor central entre Argentina y Chile. Una empresa de consultoría, basada en Mendoza, completó un estudio de prefactibilidad, que contemplaba reiniciar operaciones sobre el trayecto original, que comprende tramos con pendientes de hasta un 8%, pero sin volver a utilizar la tradicional cremallera, ocupando conjuntos de dos locomotoras de 1 500 hp cada una, que llevarían trenes de 600 toneladas netas (equivalentes a 850 toneladas brutas) por la alta montaña. De resultar, ofrecería una capacidad de transporte de más de tres millones de toneladas al año. El anteproyecto ganó un reconocimiento por parte del gobierno nacional de Chile y provincial de Mendoza. Luego, se formó un consorcio, que incluye la empresa operadora chilena Ferrocarril del Pacífico, que ahora deberá elaborar un estudio de factibilidad, etapa previa al eventual concesionamiento de la reconstrucción del Ferrocarril y operación de los trenes.

A lo largo del año, algún interés se mantuvo en otro proyecto de conectar las redes ferroviarias de trocha ancha de Argentina y Chile, en el sur, a la altura de Neuquén y Victoria. Un ferrocarril sobre este eje fue propuesto, inicialmente en 1886, y hasta 1962 los puntos de rieles en opuestos lados de la cordillera, se acercaban, pero las perspectivas de una interconexión permanecieron disminuidas por una ausencia de entusiasmo en los gobiernos nacionales de los dos países involucrados. Entre los nuevos proyectos, surgidos en el 2001, figuraba una conexión ferroviaria transandina entre Brasil y la costa norte del Perú, y otra conexión para un segundo ferrocarril transístmico en Panamá.

La experiencia enseña que la mayoría de estos proyectos nunca se convertirán en realidades. Un sueño ferroviario que sufrió un revés en el 2001 fue la interconexión entre las redes oriental y andina en Bolivia, que constituiría un eslabón faltante en un

ferrocarril transcontinental central, al decidir suspender el Gobierno de los Estados Unidos una oferta para financiar la segunda fase de un estudio de factibilidad.

Tal como ya se ha convertido en rutina, en el 2001, los anuncios de planes y proyectos grandiosos, referente al transporte ferroviario como componente en una cadena de transporte internacional, superaron con creces las acciones que se pudieran observar en la realidad. Quizás la más significativa fuera el inicio del servicio de traslado de contenedores sobre el istmo centroamericano, en octubre, por parte del *Panamá Railway Company*. Los ferrocarriles internacionales entre Baquedano (Chile) y Salta, y Arica y La Paz, fueron retirados de operación por fuerzas humanas y naturales, respectivamente, pero volvieron a prestar servicios hacia fines del año, o en los primeros días del 2002.

Lo que queda por concesionar, es difícilmente concesionable. En general, los ferrocarriles latinoamericanos más viables, ya han sido concesionados, dejando muy poco de interés para el sector privado. En el 2001, fracasó un intento bien estructurado de concesionar el ferrocarril en Costa Rica, en parte por las inversiones hechas en la vialidad alternativa a la línea férrea. Se realizó un estudio de la factibilidad de privatizar el ferrocarril paraguayo, pero en el curso del año, sin haberse registrado avances en la materia. Sin embargo, existe la posibilidad que algunos ferrocarriles ya concesionados se devuelvan a manos estatales.

Un nicho para el ferrocarril en el mercado de pasajeros. A lo largo de los últimos 40 años, los ferrocarriles latinoamericanos se han retirado del mercado del transporte interurbano de pasajeros. Sin contar limitados refuerzos a ciertos servicios en algunos países, como Argentina y Chile, en el 2001 esa progresiva retirada no mostró señales de invertirse. Por otra parte, algunas empresas ferroviarias privadas, por iniciativa propia, están abriendo espacios en el mercado del turismo. Perurail adquirió adicionales coches de lujo, de segunda mano, para reforzar sus servicios sobre el eje Arequipa-Puno-El Cuzco (desde donde opera también el ramal que atiende a Machu Picchu). La empresa Trenes y Turismo, operadora del Tren de las Nubes entre Salta y La Polvorilla, mandó construir una nueva locomotora, que es técnicamente apta para circular hasta Antofagasta, Chile. La proyectada reposición del Ferrocarril Transandino contempla la operación de un servicio para turistas. Aunque nunca se comparará en importancia con el transporte de carga, los trenes turísticos no solamente podrán, en algunas circunstancias, ser privadamente rentables sino que también, son capaces de atraer a la región a turistas de alto poder adquisitivo, que contribuyen a las economías más que el margen sobre costos de los pasajes ferroviarios que compran.

Si un país anda mal, sus ferrocarriles también. En 2001, quedó en evidencia que la suerte de una empresa ferroviaria depende críticamente de la economía del país donde desarrolla sus actividades. A lo largo del año, aumentaron las dificultades de algunas empresas concesionarias en Argentina, en parte como consecuencia de los crecientes problemas financieros de ese país, pionero en la implantación de una política de privatización ferroviaria en América Latina. La FerroExpreso Pampeano suspendió sus actividades el 12 de diciembre, por insolvencia, producto de supuestas deudas impagas

SE AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN DE ESTE ARTÍCULO MEDIANTE LA SIGUIENTE CITA:

FUENTE: BOLETÍN FAL No.186, FEBRERO 2002, UNIDAD DE TRANSPORTE, CEPAL/ONU.

por parte de gobiernos federal y provincial de Buenos Aires, por reparaciones a infraestructura y derechos de vías para trenes de pasajeros, respectivamente. A los pocos días, los servicios se repusieron, pero la delicada situación financiera nacional no asegura la permanencia de esta reposición. El grupo Metropolitano, que opera servicios para pasajeros en el Gran Buenos Aires, tuvo que pedir protección de la bancarrota, por deudas y subsidios impagos. Otra operadora suburbana, Trenes de Buenos Aires, suspendió operaciones en una de sus rutas, provocando una reacción destructiva por parte de sus furiosos clientes, debido a que a los empleados no se les pagaron sus sueldos.

Por otra parte, empresas como *MRS Logística* y *Ferrovía Centro-Atlântica*, ambas de Brasil, y el centenario Antofagasta (Chili) and *Bolivia Railway Company* (FCAB), que desarrollaron sus actividades en ambientes económicos menos difíciles que sus contrapartes argentinos, lograron transportar tonelajes nunca antes alcanzados. El Ferrocarril del Pacífico, de Chile, logró operar rentablemente, por la primera vez en sus seis años de vida como empresa privada.

Los desastres naturales también socavan los ferrocarriles. No solamente son los desastres económicos causados por el hombre los que paralizan los ferrocarriles. La directiva del Ferrocarril Andino boliviano, cansada de la periódica destrucción de segmentos de su línea entre Cochabamba y Oruro, durante la temporada de lluvias, decidió devolverla al gobierno. En Argentina, las graves inundaciones contribuyeron a los problemas de la FerroExpreso Pampeano, y a otros concesionarios, como FerroSur Roca. Las secciones chilenas del Ferrocarril Arica a La Paz y Tacna-Arica fueron dejados intransitables por las aguas lluvias que sobrellenaron el cauce del río Lluta. En general, por los términos de sus contratos, son los concesionarios los responsables del mantenimiento de la infraestructura, y el gobierno de las reparaciones. Pero no siempre es clara la distinción entre los dos.

Surge nueva competencia para los ferrocarriles, pero el medioambiente se convierte en aliado contra los camiones. Algunas empresas explotadoras de nuevas minas, como Los Pelambres en Chile, descartaron fundir planchas o barras, transportables por tren, prefiriendo producir concentrados, y enviarlos al puerto por ducto. Durante el 2001, la empresa estatal Codelco contrató obras para que sus concentrados de cobre se puedan transportar también por ducto, dejando inutilizado el único tramo todavía operado del Ferrocarril Transandino.

Pero algunos ferrocarriles encontraron un aliado en la creciente preocupación por el medio ambiente. Una evidencia de esto, fue el retiro, en abril, de la vialidad pública del transporte de ácido sulfúrico, producido por la planta de Codelco en El Teniente, y su transferencia al ferrocarril. Animadas por esta experiencia, otras autoridades municipales también pensaron en solicitar el traslado ferroviario de materiales peligrosos, y algunas empresas industriales o mineras se demostraron dispuestas a pagar un sobrecargo para mandarlos por ferrocarril, con el fin de proteger su buena imagen entre clientes, público y gobiernos.

LA INFRAESTRUCTURA VIAL: UN SALDO ANUAL FAVORABLE

Las concesiones viales parecen recobrar impulso. Luego de un relativo aletargamiento en los últimos años, en 2001 se evidenciaron algunos síntomas de reactivación en el otorgamiento de concesiones, aunque sin recuperar el fuerte impulso anterior, que fructificó en concesiones viales en once países de América Latina.

Por una parte, hubo continuidad en los procesos de concesionamiento en Chile y Uruguay. Especialmente en Chile existe un sistema de concesiones bien estructurado, que ha ido extendiendo paulatinamente su cobertura y cuenta con un definido y dinámico programa de licitaciones a mediano plazo, a pesar de haber sufrido algunas reprogramaciones. En 2001 se adjudicaron dos grandes concesiones urbanas en la circunvalación de Santiago y otras dos, en vías suburbanas.

Uruguay cuenta también con una aproximación sistemática, habiendo concesionado las rutas rentables en función de los ingresos de peaje. En 2001 se adjudicaron dos concesiones. Una de ellas es *sui generis*. Abarca cerca de 1300 kilómetros de caminos con tránsito insuficiente para recuperar todos los costos, por lo que se subsidiará el monto de la conservación rutinaria. El concesionario es la Corporación Nacional para el Desarrollo, ente autónomo del Estado; el financiamiento proviene de bonos colocados en el sistema de pensiones y la gestión se encomendó al organismo vial.

Costa Rica adjudicó una concesión para construir una carretera de 77 kilómetros. Ello significa un nuevo comienzo, luego del fracaso de la primera, rescindida porque el concesionario no pudo iniciar las faenas. En Colombia, se licitó la rehabilitación y conservación de una carretera de 370 kilómetros, lo cual marca el inicio de lo que se ha denominado la tercera generación de concesiones. En El Salvador, se abrieron expectativas con la simplificación del proceso de adjudicación de concesiones, mediante una enmienda a la Ley de Contrataciones del Estado.

No se registraron novedades importantes en otros países que desean iniciar o ampliar sus concesiones viales. Hay diversas intenciones en Bolivia, Brasil, Ecuador, Honduras, Perú y otros países, que se encuentran en distintas fases de análisis o de programación, pero que hasta aquí no han podido materializarse debido a causas diferentes, las que en algunos casos incluyen dificultades económicas o políticas a nivel nacional.

De los procesos exitosos y crecientes, así como también de algunos estancados, se deduce la importancia de una programación realista y sistemática, que considere proyectos sustentables en lo financiero y que cuente con una legislación adecuada que facilite el proceso.

Nuevas tecnologías facilitan el tránsito. Junto con la concesión de las principales autopistas, se inició un proceso paulatino de adquisición de tecnología vial, con el fin de aumentar la seguridad y calidad de estas rutas. Así, ya no resulta extraño encontrar

SE AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN DE ESTE ARTÍCULO MEDIANTE LA SIGUIENTE CITA:

FUENTE: BOLETÍN FAL No.186, FEBRERO 2002, UNIDAD DE TRANSPORTE, CEPAL/ONU.

sistemas de auxilio telefónico, paneles de mensajes variables o sistemas de telepeaje en algunas vías latinoamericanas.

Durante 2001, Brasil y Chile desarrollaron iniciativas tendientes a la normalización de los sistemas de cobranza automática de peajes en carreteras, que se espera conduzcan al establecimiento de especificaciones nacionales básicas para la operación de los sistemas electrónicos de cobro.

Más noticias positivas que negativas en la conservación vial. Con un saldo positivo termina 2001 en el campo de la conservación vial. El estado de Goiás, Brasil, estableció un fondo vial, con lo cual este tipo de organismo financiero existe en cinco países centroamericanos y en cuatro estados brasileños.

La Asamblea Nacional de El Salvador aprobó el establecimiento de un impuesto sobre los combustibles destinado a financiar el Fondo de Conservación Vial (Fovial). Así, se rectificó la ley original, dictada un año antes, que no le había otorgado recursos. El Fovial inició sus operaciones de inmediato. Lamentablemente, no se puede decir lo mismo del fondo de Nicaragua, que sigue sin contar con recursos propios, por lo que ha estado inactivo.

En Brasil, luego de muchos años de debate, se modificó la constitución nacional y se dictó una ley que establece una contribución sobre los combustibles, parte de cuyo producto estará destinado a programas de infraestructura de transporte, incluyendo la conservación vial. Se dejó para 2002 la dictación de una ley de criterios y directrices para la aplicación de los fondos.

Los contratos de conservación por niveles de servicio o estándares han alcanzado una fuerte expansión en la región. Aunque en algunos de los nueve países que tienen este tipo de contratos el proceso está un tanto detenido, en 2001 se aplicaban en más de 40 000 kilómetros de rutas, pero variando notablemente los alcances de país en país. Contratos para otros 25 000 kilómetros se encontraban en distintas fases de preparación.

Una interesante innovación fue introducida en Uruguay. La Dirección de Vialidad celebró dos convenios con sendas unidades internas de conservación, mediante los cuales éstas se comprometieron a mantener unos 730 kilómetros por estándares. Es la primera vez en América Latina que el concepto del contrato por niveles de servicio se aplica al trabajo por administración. Con este experimento, más de 60% de la red vial nacional de Uruguay, que abarca unos 8 600 kilómetros, se está conservando por estándares.

EL TRANSPORTE INTERMODAL: NUEVAS OPORTUNIDADES Y HORIZONTES

Ámbito hemisférico: mejores prácticas de transporte. La IV Reunión ministerial de la Iniciativa de Transporte del Hemisferio Occidental celebrada en Punta del Este el 14 y 15 de marzo de 2001, confirmó la vocación de convergencia de la ITHO y una mayor

SE AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN DE ESTE ARTÍCULO MEDIANTE LA SIGUIENTE CITA:

FUENTE: BOLETÍN FAL No.186, FEBRERO 2002, UNIDAD DE TRANSPORTE, CEPAL/ONU.

colaboración con sus homólogas regionales en Centroamérica, Caribe, Comunidad Andina y Mercosur – en el Nafta no se ha formalizado un foro similar. En esta reunión se adoptó el Plan de Acción para la integración de los sistemas regionales de transporte de las Américas que debería, entre otras cosas, contribuir a disponer de estudios de caso de las mejores prácticas en materia de transporte intermodal en el hemisferio y recomendaciones para facilitar su aplicación.

Sudamérica: avances y dificultades. El año 2001 ha visto el inicio de actividades de la Iniciativa para la Integración Regional de la Infraestructura de América del Sur – IIRSA. Se celebraron dos reuniones de Ministros y múltiples más a nivel técnico en tres ejes de desarrollo, las que han permitido poner a prueba los mecanismos de funcionamiento de la iniciativa y avanzar en diagnósticos de situación y potenciales proyectos de infraestructura de integración. IIRSA constituye una oportunidad para desarrollar una visión estratégica en un marco de coherencia, a semejanza de las redes de transporte en la Europa Comunitaria, y un mecanismo para el diseño de ejes de transporte intermodal.

Por otra parte, en los sectores empresariales, se ha podido observar que los sistemas logísticos han seguido progresando como servicios de apoyo al intercambio y como marco de programación y supervisión de las operaciones de transporte intermodal. Cabe mencionar al respecto dos reuniones que, entre otras, fueron muestra de esta creciente importancia: el seminario Ferrocarriles, puertos y logística en un espacio global, celebrado en Santa Cruz de la Sierra a fines de julio y la III Conferencia de Logística organizada en Sao Paulo, en el mes de agosto. En ambos casos, los sectores privados y gubernamentales pudieron analizar y constatar la necesidad de apoyar la mejor organización y programación de las operaciones que permiten combinar las ventajas de cada modo de transporte.

Finalmente, no se puede dejar de mencionar que, aunque de corta duración, el bloqueo de fronteras efectuado por camioneros argentinos en noviembre dio una señal de alerta sobre la frágil situación de la circulación de bienes y personas en contextos de coyuntura económica difícil. Al respecto cabe hacer aquí una corta reflexión.

Es sabido que la apertura comercial apunta al crecimiento de las economías vía ampliación de mercados y que los servicios de transporte internacional se benefician de los procesos de integración regional. Dicho esto, también se sabe que las diferencias en condiciones de partida o asimetrías inciden positiva o negativamente en la participación de cada nacionalidad en los tráficos regionales. La reivindicación comprensible de los empresarios de transporte argentinos, nace de una situación coyuntural desfavorable de modo que estos no podían competir en igualdad de condiciones con sus contrapartes de otros países miembros del acuerdo, dadas las inflexibilidades inherentes del modelo económico aplicado en Argentina en esos momentos.

La convulsión socioeconómica experimentada en ese país a fines del 2001 fomentó la toma de medidas de emergencia las que, a lo menos, deberán conducir a

SE AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN DE ESTE ARTÍCULO MEDIANTE LA SIGUIENTE CITA:

FUENTE: BOLETÍN FAL No.186, FEBRERO 2002, UNIDAD DE TRANSPORTE, CEPAL/ONU.

una nueva situación de oportunidades mejor distribuidas entre los camioneros de distintas nacionalidades.

Centroamérica: nuevos horizontes. Son dos las iniciativas adoptadas en el transcurso del año que merecen ser mencionadas por sus repercusiones en la operación de los sistemas integrados de transporte del istmo. A principios del año, el Consejo Sectorial de Ministros de Transporte de Centroamérica, COMITRAN, reunidos en Managua, Nicaragua, 30 de marzo 2001, consideraron el Estudio Centroamericano de Transportes -ECAT- para acordar el desarrollo de un sistema integral de transporte centroamericano, eficiente y competitivo mediante la puesta en ejecución, del Plan Maestro de Desarrollo del Transporte Regional 2001-2010 propuesto.

La resolución adoptada en esa ocasión contempla en esencia aprobar el ECAT, apoyar el desarrollo de los proyectos y su calendario de acuerdo al orden de prioridad establecido, además de solicitar que el Plan Maestro para el Desarrollo del Transporte Regional sea adoptado e incorporado en los planes de trabajo de los países.

La otra iniciativa de clara trascendencia se dio en Ciudad de México, el 20 de Septiembre de 2001, cuando se reunieron los ministros de transporte de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá junto con los representantes del Banco Centroamericano de Integración Económica, del Banco Interamericano de Desarrollo y de la Secretaría de Integración Económica de Centroamérica, para discutir la Iniciativa de Integración Vial incluida como parte del Plan Puebla – Panamá.

En esa oportunidad, los ministros resolvieron considerar prioritaria la integración física de la región mesoamericana para facilitar el tránsito de personas y mercancías y, reducir los costos de transporte; así como otorgar alta prioridad nacional y regional a los proyectos del Corredor de Integración Puebla, Panamá, de caminos complementarios a ese Corredor, el Corredor Vial del Atlántico, la armonización de regulaciones y normas técnicas, y modernización de aduanas y pasos fronterizos.

EL TRANSPORTE URBANO: UN POSIBLE CAMBIO DE TENDENCIA

Un movimiento hacia una ciudad sostenible. La sustentabilidad pocas veces ha guiado la política de transporte aplicada en las ciudades latinoamericanas grandes. Históricamente, el único caso realmente significativo había sido el de Curitiba. En muchas otras ciudades se han invertido cuantiosas sumas en el transporte masivo, como en Caracas, México, Santiago y São Paulo, y en algunas se han implantado medidas serias para ordenar el tránsito, entre ellas, Santiago y São Paulo, pero en general, las acciones tomadas tuvieron como su objetivo básico evitar el colapso del sistema de transporte urbano. En 2001, se observó un posible cambio de tendencia al respecto, bajo el liderazgo de Bogotá, donde un programa lanzado tres años antes producía frutos cada vez más abundantes.

SE AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN DE ESTE ARTÍCULO MEDIANTE LA SIGUIENTE CITA:

FUENTE: BOLETÍN FAL No.186, FEBRERO 2002, UNIDAD DE TRANSPORTE, CEPAL/ONU.

El Transmilenio de Bogotá. Este programa buscó convertir la capital colombiana, en una ciudad sostenible a largo plazo, tanto en el sentido económico, financiero y medioambiental, como en un lugar atractivo para vivir y trabajar. A comienzos del año, el sistema **Transmilenio** emergió del período de pruebas y empezó a atender al público. Al llegar al año 2016, deberá cubrir el 80% de la demanda de transporte público de la ciudad. En su primera fase, opera sobre una red de vías exclusivas colocadas sobre tres avenidas troncales, alcanzando un largo de 41 km. Sobre estas vías corren buses articulados, tanto expresos como regulares, operados por empresas privadas, que toman y dejan a sus pasajeros en estaciones que cuentan con acceso limitado a portadores de boletos, y con andenes elevados y portones automáticos, coordinados con los de los buses. Un sistema de control satelital monitorea permanentemente los buses. La tarifa es única, y da derecho a acceder al servicio troncal y alimentador.

La factibilidad de un sistema de transporte masivo, a un costo accesible. El **Transmilenio** constituye la tercera etapa de una progresión que comenzó en Curitiba, en 1974, y que pasó por Quito, donde un sistema integrado de transporte público, basado en trolebuses, fue inaugurado en diciembre de 1995. En términos de capacidad, llega a su máxima expresión en su tercera etapa, la de Bogotá, donde sobre dos pistas por sentido los buses articulados se han probado capaces de transportar más de 30 000 pasajeros por hora, a una velocidad promedio de 25 km/hr. La inversión en infraestructura vale unos US\$ 5 millones el km. Es decir, por una fracción del costo de un metro, se ha demostrado que los sistemas basados en buses pueden llevar volúmenes de pasajeros superiores a los atendidos por los metros livianos, sin sacrificios importantes en términos de velocidad. A pesar de sus limitaciones (por ejemplo las dificultades operacionales que ocurren a aproximarse a los límites de su capacidad, o la asociación en las mentes de público latinoamericano con los “micros” tradicionales (cuya imagen no es inmejorable). los sistemas de tipo transmilenio, inevitablemente, socavarán el espacio en el mercado de transporte urbano que se había considerado indicado para los metros livianos.

Otras medidas bogotanas a favor de la sostenibilidad. El **Transmilenio** constituye una de las columnas vertebrales del programa de transporte lanzado por el ex alcalde y continuado por su sucesor; pero este programa también tiene otras dimensiones, como las ciclovías, que facilitan la realización de viajes en bicicleta, que llegarían a un 6% del total en la ciudad en el 2001. Otro componente es el **Día Libre de Carro**, una medida muy conocida en Europa, aunque fuera de los límites urbanos de Bogotá, desconocida en América Latina, mediante la cual se prohíbe la circulación de autos, entre las 06.30 y las 19.30, durante un día del año. A través de una restricción vehicular, bautizada localmente “pico y placa”, por el último dígito de la placa numeral, en cada día de la semana, un 40% de los autos particulares tienen prohibida la circulación en las horas de punta.

Un enfoque diferente en Chile. En Santiago de Chile, en 2001 también se implantaron medidas a favor de la sustentabilidad, justificadas principalmente para combatir la aguda contaminación ambiental que afecta la capital chilena en los meses

invernales. Una serie de acciones fue tomada, destinadas algunas a facilitar la operación del transporte colectivo, como el establecimiento de una Red Vial de Emergencia, consistente en seis avenidas principales que se reservaron en las horas de punta exclusivamente para buses y taxis. Pero en Santiago, además, se implantaron medidas para facilitar la circulación de autos, incluso en las horas de punta, como la reversibilidad de vías, reservándolas para el tránsito en el sentido dominante, y el desplazamiento de los estacionamientos desde las calles hacia nuevos estacionamientos subterráneos. Referente a las medidas de más largo plazo, hay una duplicidad de objetivos, puesto que, además de anunciar un aumento de casi 100% en la extensión de la red de metro antes del año 2006, el concesionamiento de un nuevo servicio de trenes suburbanos, y la licitación de una pequeña red de tranvías, se inició en el 2001 la construcción de varias autopistas urbanas nuevas, bajo la modalidad de concesión.

El enfoque santiaguino es diferente del bogotano, exigiendo mayores inversiones, públicas y privadas, y probablemente mayores subvenciones estatales, además de tener menor énfasis en la igualdad social. A largo plazo, el enfoque más indicado será el que convierta la ciudad en el lugar más atractivo para vivir, trabajar e invertir.

El sistema de transporte como barómetro de la calidad de vida. En algunas ciudades de la región, en 2001 se produjeron en el sistema de transporte manifestaciones crecientes de una decadencia en esa mencionada atracción, como en Río de Janeiro y São Paulo, donde el uso de helicópteros como taxis por parte de los integrantes de los segmentos más adinerados de la ciudadanía indica falencias, no solamente en el sistema de transporte propiamente tal, sino en el entorno urbano en general. Viajar por helicóptero no solamente reduce demoras, sino también el riesgo de robo y asalto. En São Paulo se ha solicitado una regulación de los recorridos de helicópteros, para evitar accidentes. En el otro extremo, se ubican los taxis cholo, o sea triciclos motorizados, que atienden a los ciudadanos de menores ingresos en Lima y otras urbes peruanas que no cuentan con otros servicios de transporte dentro de su alcance financiero.

Estas manifestaciones no surgieron por la primera vez en 2001, pero tampoco desaparecieron en ese año. Su permanencia señala que siguen por resolver no solamente los problemas de transporte en las ciudades, sino los de la ciudadanía en general.