

LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES COMO AGENTES IMPULSORES DE LAS RELACIONES TRANSFRONTERIZAS GALICIA-REGIÓN NORTE DE PORTUGAL: APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE UN FACTOR ESTRATÉGICO.

(José Antonio Díaz Fernández. Universidad de Santiago de Compostela. IDEGA. IGETI.)

tonydiaz@usc.es

Resumen:

El esfuerzo inversor ejecutado en materia de dotación de *capital social fijo* en transporte ferroviario se constituye en un relevante *agente estratégico* encaminado a tratar de impulsar la *modernización* de la economía de dos regiones europeas atlánticas: Galicia y la Región Norte de Portugal (R.N.P.). El relieve que cumple imputarle a las infraestructuras de transporte se encuentra en todo momento presente desde el prisma en el que son este tipo de infraestructuras las que contribuyen decididamente a incentivar la *génesis*, al amparo siempre del *Tratado de Maastricht*, de la configuración de una red de *infraestructuras transeuropeas* operativas en un marcado régimen de *intermodalidad*. La prestación de servicio público a cargo de los sistemas de transportes que concurren en el mercado de la *Euroregión* inciden abiertamente en la consecución de tres destacados *principios rectores* para el desarrollo económico regional de tales territorios. El primero de los mismos será el que hará pública referencia al principio de la *eficiente* vertebración territorial de los países miembros que constituyen la *U.E.* El segundo de los propiamente apuntados sería aquí el que daría origen a la *cohesión económica y social* de la actual *Europa de las Regiones*. Este hecho nos deja al descubierto la necesidad de *corregir* convenientemente los *desequilibrios y disparidades regionales* habidos en el seno de ambas regiones respecto del conjunto de la *U.E.* Por último, y ello no en importancia, la ejecución de una inversión pública de semejante montante presupuestario se erigiría en un destacado acicate para fomentar la consecución del *principio de solidaridad interterritorial* como garante último de la consecución de la difusión del *interés general* y el *bien público* por todas las regiones de la *Europa comunitaria*.

I. Las relaciones transfronterizas de Galicia y la Región Norte de Portugal (R.N.P.): aproximación a una estrategia de desarrollo económico en una Euroregión comunitaria.

La existencia de relaciones económicas y sociales transfronterizas entre Galicia y la Región Norte de Portugal (R.N.P.) no constituye un fenómeno de *génesis* reciente, ni tampoco podemos considerarlo en el presente escenario de la *Unión Europea (U.E.)* como el ejercicio de unas prácticas *novedosas* (CARMONA BADÍA, X. 1982). La historia económica que por separado caracteriza a cada una de las dos regiones permite que advirtamos como entre cada uno de los dos territorios se han producido notorias e intensas vinculaciones económicas (ESPIDO BELLO, C.) Si en el marco del contexto actual tratamos de examinar las densidades de los flujos habidos entre cada uno de los dos territorios regionales se llega a la conclusión de que en el escenario de la *Europa de las Regiones* las relaciones transfronterizas no han hecho otra cosa más que *fortalecerse e incrementarse* (BARREIRO XIL, X. 1982). A título de expresivo ejemplo de las densidades que están adquiriendo las relaciones transfronterizas entre las dos regiones puede seguirse en base a un total de hasta cuatro indicadores destacados:

1) Los flujos económicos que registran ambos territorios regionales. En este apartado cabe indicar que se trataría de analizar la *balanza comercial* de Galicia y la *R.N.P.*, habida cuenta de que el estudio de las importaciones *versus* exportaciones nos pondrá al descubierto el nivel de integración económica que existe entre ambas economías. De igual modo, este indicador nos señalará cuál es la *especialización* productiva de cada una de las economías regionales. Por último, y ello no en importancia, el análisis detenido de este factor nos pondrá en

antecedentes sobre cuáles son los productos económicos que cada una de las economías regionales apuntadas en mayor grado demanda la una de la otra.

2) La oferta pública de servicios de transporte destinados a cubrir territorialmente las *demandas potenciales de viaje* existentes entre Galicia y la *R.N.P.* En este sentido, se trata aquí de estudiar cuál es el grado de articulación territorial habido entre Galicia y la *R.N.P.* respecto de la comercialización regular de la oferta pública de transporte entre cada uno de los territorios regionales (PARDELLAS DE BLAS, X. 2000). En este sentido, el examen pausado de esta magnitud nos permite conocer con precisión las densidades de relación habidas en la *Euroregión*. En paralelo, este indicador nos pone de manifiesto cuál es el nivel de desarrollo y *especialización* de que disfruta la *cadena multimodal* del transporte que se encuentra prestando servicio en la *Euroregión*. Así, es de destacar la importancia que para las relaciones transfronterizas ostenta la oferta pública de desplazamiento *intermodal*, toda vez que es este factor el que en último extremo tiende a posibilitar la existencia de flujos de capitales, trabajo, empleo, e información con O-D fijado en cada uno de los dos territorios (ZARAGOZA, J. A. 1996). Al lado de lo anteriormente indicado habría ahora que apuntar al *papel protagonista* que tienen las relaciones por parte de cada modo de transporte. En línea directa con lo apuntado, parece quedar de manifiesto que si se examina la cota de mercado totalizada por parte de cada uno de los diferentes modos de transporte que se encuentran operativos en Galicia y la *R.N.P.* se deduce como es la carretera la que disfruta de una posición *hegemónica*. Por último, si tratamos de conocer cuál es el modo de desplazamiento que en mayor medida utiliza la *demanda potencial de viaje* radicada en la *Euroregión* advertimos como es el vehículo privado. Por todo ello, pues, al examinar los valores que ostentan las demandas de relaciones transfronterizas podemos concluir diciendo que las *Intensidades Medias Diarias (IMD)* dejan al descubierto la *magnitud real* de los registros correspondientes a tal tipo de relaciones.

3) La densidad de las relaciones transfronterizas registradas entre Galicia y la *R.N.P.* también se pueden estudiar en base al manejo de encuestas de viaje O-D. En este sentido, el empleo de este tipo de medios nos posibilita el conocimiento de cuatro destacados factores. En primer lugar, las encuestas de viaje nos permiten conocer los extremos de viaje generadores y de destino de los tráficos. En segundo término, las encuestas nos permiten conocer con precisión cuáles son los itinerarios que están siguiendo los *demandantes potenciales de transporte* que se desplaza por la *Euroregión*. En tercer lugar, los resultados de los registros del manejo de las encuestas de viaje O-D nos permiten conocer el tipo de vehículo que se utiliza para realizar tales desplazamientos. El cuarto y al tiempo último de los factores enunciados sería el que nos mostraría información sobre la *regularidad y frecuencia* en el cumplimiento de una matriz de viaje dada. En otras palabras, se trataría de consignar en el interior de la encuesta de viaje la *periodicidad* con la que se trata de cubrir una determinada matriz de desplazamiento. En paralelo, las encuestas de viaje O-D pero sobre todo las *encuestas de pantalla* nos permiten conocer la motivación de los tráficos.

4) El contenido del cuarto factor se encuentra ya suscitado en el apartado anterior. En efecto, se trataría de conocer con total precisión cuál es la motivación de los tráficos realizados entre Galicia y la *R.N.P.* Por ello, el conocimiento preciso de este extremo se revela harto complejo. No obstante, en la actualidad existen informaciones que en mayor o menor medida nos proporcionan una información veraz sobre la naturaleza misma de los tráficos. El proceso de conocimiento de este indicador se logra gracias al manejo de las *Encuestas Permanentes de Mercancías por Carretera*. Esta fuente de información nos señala cuál es la naturaleza y el tonelaje de las mercancías movilizadas entre cada uno de los dos territorios regionales. Por otro lado, esta fuente nos señala el tipo de vehículo que realiza estos desplazamientos: por cuenta ajena o por cuenta propia. De igual modo, el cómputo de tales indicadores está referido al perfil tipo de las empresas de transporte que realizan los desplazamientos según

aquí el total de trabajadores. Finalmente, cabe señalar que la información alcanzada por estas fuentes estadísticas nos pone al descubierto la existencia de sesgos que tienden a encubrir un tanto la importancia de las relaciones transfronterizas. Ciertamente, el manejo de estas encuestas suelen realizarse un pocos itinerarios y éstos coincidentes con los itinerarios de la red *RIGE* de ambos territorios. Por el contrario, no existen aún registros para aquellos itinerarios de competencia jurídica a cargo de los Entes Públicos regionales y locales (Comunidad Autónoma y Diputaciones provinciales). Así pues, existen numerosas demandas de movilidad registradas entre ambos territorios regionales que no disponen todavía de cómputos o registros. El único indicador válido capaz de posibilitarnos una mínima aproximación al relieve que ostenta la magnitud de tal tipo de desplazamientos son los aforos resultantes de la red de carreteras de ambas regiones próximas a la línea fronteriza. La intensidad de los mismos nos pondrá en antecedentes el nivel de *permeabilización* transfronteriza producida en el seno de la *Euroregión*.

1.2. La distribución territorial de la demanda potencial de viaje: un factor clave en la demanda de las relaciones tranfronterizas entre Galicia y la R.N.P.

Al efecto de conocer con claridad cuál puede llegar a ser el valor de la *demanda potencial de movilidad* transfronteriza entre Galicia y la *R.N.P.* un indicador debe ser inicialmente estudiado: la distribución territorial de la población en la *Euroregión* Galicia-*R.N.P.* Expuesto en estos justos términos, en la presente sección trataremos de mostrar de manera breve tres extremos de relevante interés:

- 1) La distribución territorial de cada una de las dos regiones haciendo especial referencia a su extensión superficial.
- 2) La distribución territorial de la población de la *Euroregión* territorializada por provincias o divisiones administrativas análogas.
- 3) El valor de la densidad de población que registra la *Euroregión* Galicia-*R.N.P.*

En el interior de la tabla nº 1 se han computado los registros correspondientes a la extensión territorial correspondiente a cada uno de los territorios regionales descritos. Por su parte, en la construcción de la tabla nº 2 se puede estudiar cuál es la distribución territorial de la población potencialmente demandante de relaciones transfronterizas en el seno de la *Euroregión*.

Tabla nº 1

Distribución de la extensión territorial en la *Euroregión* Galicia-*R.N.P.*

<i>Provincia.</i>	<i>Extensión territorial en km²</i>	<i>Participación de la Extensión territorial de p/G.</i>
<i>A Coruña.</i>	7.941	26,9
<i>Lugo.</i>	9.856	33,3
<i>Ourense.</i>	7.273	24,6
<i>Pontevedra.</i>	4.175	15,2
<i>Galicia</i>	29.575	100,0
<i>Territorio.</i>	<i>Extensión territorial en km²</i>	<i>Participación de la Extensión territorial de t/R.N.P.</i>
<i>Alto Tras-Os-Montes.</i>	8.170	38,4
<i>Douro.</i>	4.112	19,3
<i>Tâmega.</i>	2.629	12,4
<i>Miho-Lima.</i>	2210	10,4
<i>Cávado.</i>	1.243	5,8

Ave.	1.238	5,8
Entre Douro e Vouga.	859	4,0
Grande Porto.	817	3,8
Rexión Norte de Portugal.	21.278	100,0

Fuente: INE. IGN. Anuario Estatístico Regiao Norte de Portugal. Elaboración Propia.

La *Euroregión Galicia-R.N.P.* totaliza 9.342.800 habitantes y una extensión territorial del orden de los 50.853 km². en el ejercicio económico de 1998 (IGE. INE-Portugal, 1997). Al tratar de aportar algunas notas breves sobre la ocupación del territorio de la *Euroregión* puede fácilmente ser advertido como existe una importante *homogeneización* en el interior del mismo. No obstante, es menester destacar la *singularidad* que en lo que a intensidad en la ocupación del territorio ciertamente evocan determinadas áreas territoriales: Grande Porto, habida cuenta de la destacada densidad de población con la que participa en la *R.N.P.*

Tabla nº 2

Distribución territorial de la población en la *Euroregión* Galicia y la *R.N.P.* 1998.

Provincia.	Población total (Valor en miles)	Participación % de la p/G.	Densidad poblacional en hab/km²
A Coruña.	1.106,3	40,6	139,3
Lugo.	367,8	13,5	37,3
Ourense.	344,2	12,6	47,3
Pontevedra.	906,3	33,3	202,5
Galicia	2.724,5	100,0	92,1
Territorio.	Población total (Valores en miles).	Participación % de la población de t/R.N.P.	Densidad demográfica en hab/km²
Alto Tras-Os-Montes.	223,8	6,2	27,4
Douro.	234,3	6,6	57,0
Tâmega.	250,5	15,0	204,7
Miho-Lima.	378,4	7,0	113,3
Cávado.	483,7	10,6	304,5
Ave.	267,5	13,5	390,8
Entre Douro e Vouga.	1.201,8	7,5	311,4
Grande Porto.	3.578,3	33,6	1.470,2
Rexión Norte de Portugal.		100,0	168,2

Fuente: INE. IGE. Anuario Estatístico Regiao Norte de Portugal. Elaboración propia.

En resumidas cuentas, pues, del examen de los valores consignados en las tablas nº 1 y 2 se infiere la importancia económica potencial que en el presente ostenta la *Euroregión* dentro del escenario de cada uno de los dos Estados Comunitarios a los que por separado pertenece cada región. Por tal causa, la importancia económica que progresivamente están alcanzando las relaciones transfronterizas desarrolladas entre ambas regiones debe ser analizada, por fuerza, bajo el prisma de la concreción de un modelo de política económica regional propuesta por los estamentos competentes de la *U.E.* La razón no difiere en nada de la que apunta que entre las directrices del desarrollo regional comunitario figura la necesidad de impulsar las relaciones transfronterizas entre aquellos territorios regionales pertenecientes a cada uno de los estados miembros que ostenten unos objetivos económicos semejantes.

II. Dinámica y potencialidades económicas de la Euroregión Galicia-R.N.P.: la incidencia de un factor clave capaz de dinamizar las relaciones transfronterizas.

Como se ha tenido la oportunidad de apuntar, las relaciones transfronterizas efectuadas por parte de la *demanda potencial* de viaje de la *Euroregión* Galicia-R.N.P. tienen una de sus *claves explicativas* en la dinámica y potencialidades económicas de la propia *Euroregión* (MEIXIDE VECINO, A., & DE CASTRO, A. 2001). En razón a lo públicamente expuesto, en la presente sección trataremos de mostrar una somera *radiografía* al perfil de las interacciones económicas que caracterizan a las economías de Galicia y la R.N.P. Para empezar, el comentario del presente epígrafe dispondrá de unas sucintas notas a propósito del dinamismo económico que en el presente existe en la *Euroregión*. El primero de los indicadores sometidos a estudio será, como no podía ser de un modo distinto, el papel que ostenta la *balanza comercial* de la *Euroregión* (SEQUEIROS TIZÓN, X. G. 1999). En este apartado trataremos de estudiar el *peso específico* que adquieren las relaciones comerciales habidas entre Galicia y la R.N.P. según siempre el valor de los flujos de las exportaciones *versus* importaciones registradas entre los dos territorios regionales transfronterizos. El segundo de los indicadores seleccionados para su posterior análisis sobre la dinámica económica será, en esta oportunidad, el comportamiento que ostenta cada uno de los diferentes sectores productivos de actividad según el signo del *Valor Añadido Bruto (V.A.B)* obtenido por parte de las economías de Galicia y la R.N.P. Como se indica, el interés que ostenta este apartado es el *arrojar luz* a propósito del conocimiento del *protagonismo económico* que ejercen cada una de las diferentes ramas productivas que en mayor grado contribuyen decisivamente al desarrollo de Galicia y de la R.N.P. (Anuario estadístico Galicia-R.N.P.). En paralelo, el análisis de esta variable nos mostrará una cumplimentada información sobre el nivel de productividad obtenida por parte de las dos economías regionales, y ésta expresada en términos de unidades *monetarias/empleado* integrado en cada uno de los sectores productivos computados. El tercero de los indicadores propuestos a analizar es el que responde al signo de la estructura territorial que caracteriza al tejido productivo. En otras palabras, se pretende aquí señalar el dinamismo económico de la *Euroregión* según el factor de la estructura del tejido productivo distribuido por el territorio transfronterizo.

Para concluir el epígrafe, estimamos de conveniente utilidad el proporcionar unas líneas sobre los flujos de mercancías totalizadas por la *Euroregión* Galicia-R.N.P. según el comportamiento de los tráficos portuarios (GONZÁLEZ LAXE, F. DE LLANO MONELOS, G., & DE LLANO MONELOS, P. 1999). A este público efecto nótese que en este territorio existen un buen nutrido número de puertos de interés general que ostenta una cota de mercado ciertamente considerable para las economías de referencia (DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. 2001). Por otro lado, no conviene dejar al margen el destacado hecho que nos indica como los principales flujos comerciales producidos entre las economías regionales descritas son cubiertas esencialmente por el transporte portuario (ROJO, M. 1998). En especial para las relaciones comerciales establecidas con los países miembros de la U.E. así como también los transoceánicos. En último extremo, las relaciones económicas de estas economías regionales recurren modalmente al transporte portuario para dar una satisfactoria respuesta a las relaciones comerciales de cabotaje respecto de las CC.AA. radicadas en la fachada Mediterránea y Cantábrica.

En la tabla nº 3 se ha computado el valor del comercio exterior correspondiente a Galicia y la R.N.P. para el período 1994-1998. Los registros señalados están mensurados en términos de unidades monetarias. Contemplado desde esta perspectiva, los factores señalados en la tabla de referencia nos ponen en antecedentes el particular dinamismo económico conocido por las economías de las dos regiones en el conjunto del propio intervalo. A título de expresivo ejemplo de lo que allí figura, si se trata de evaluar el capítulo de las exportaciones correspondientes a la *balanza comercial* de Galicia que tienen como lugar de destino a la R.N.P. se toma conciencia como tales valores han experimentado un sensible crecimiento, síntoma éste *inequívoco* del grado de dinamismo e interrelación económica de ambas economías transfronterizas. En línea directa con lo anterior, el nivel de

integración económica al lado de la creciente modernización que ha experimentado el tejido productivo de Galicia ha dado como resultado, igualmente, una *ganancia neta* en el valor de las mercancías importadas procedentes de la *R.N.P.* por su *atractiva política tarifaria*.

Tabla nº 3

Participación del comercio exterior establecido entre Galicia y la *R.N.P.* según el resultado de la *balanza comercial* entre ambas regiones. Valores en millones de euros.

Ejercicio económico.	Exportaciones de Galicia (importaciones de la R.N.P.)	Importaciones de Galicia (Exportaciones de la R.N.P.)	Saldo comercial (Exportaciones Galicia-Importaciones Galicia)	Tasa Cobertura Galicia.	Tasa Cobertura R.N.P.
1994	268,8	193,7	75,1	138,8	72,1
1995	319,5	225,7	93,8	141,6	70,6
1996	376,4	236,9	139,5	158,9	62,9
1997	443,5	290,1	153,4	152,9	65,4
1998	506,2	350,4	155,8	144,4	69,2

Fuente: IGE. INE. INE-Portugal.

Si se trata de analizar el valor que totalizan las exportaciones de Galicia respecto de la *R.N.P.* y éstas clasificadas según la *especificidad* de su naturaleza, advertimos como existen tres sectores de productividad que reflejan una *notoria vitalidad*. Uno de los indicados es el que se corresponde con el sector primario, donde el subsector cárnico y pesquero ostentan un protagonismo incontestable en el seno de la economía de Galicia. El segundo de los sectores de actividad que participan de unas importantes exportaciones de Galicia para con la *R.N.P.* es el referido a la industria textil. Para concluir, el tercero de los subsectores de actividad económica que refleja unos registros destacables en el cómputo final de las exportaciones Galicia respecto de la *R.N.P.* es el de la madera.

Tabla nº 4

Participación de las exportaciones de Galicia a la *R.N.P.* según los valores registrados en cada sector productivo. (Valores en millones de Euros).

Sector productivo.	1994	1995	1996	1997	1998	%1998-1994
Agri.ganad. pesca.	107,1	117,0	139,9	146,6	170,1	58,8
Indus.alim.	19,4	26,7	33,9	32,7	32,4	67,0
Minerales.	12,7	13,6	18,0	30,8	35,8	181,9
Indus.quím.	12,9	23,1	23,0	33,1	37,1	187,6
Textil, confecc.	31,7	33,0	40,4	51,7	73,5	131,9
Madera y pasta papel.	22,0	31,6	38,7	37,5	45,2	105,4
Metalurgia.	28,0	29,5	35,4	51,6	47,0	67,9
Maquinaria y aparejos.	17,2	25,7	22,0	27,6	32,3	87,8
Material de transporte.	8,1	13,1	15,8	21,9	18,5	128,4
Otros.	9,7	6,3	9,2	9,9	14,3	47,4

Fuente: IGE. INE.

Al trasladar ahora nuestra atención al análisis de las exportaciones de la *R.N.P.* respecto de la economía de Galicia llegamos a la sintomática conclusión de que el subsector económico más dinámico es el textil (tabla nº 5). Al destacado interés que ostenta el mencionado le sucede en importancia, pero a una distancia considerable, el primario. Finalmente, pero ahora ya en un plano meramente *complementario* de los arriba indicados figuraría, precisamente, la industria alimentaria y el subsector de los minerales.

Tabla nº 5

Participación de las exportaciones de la *R.N.P.* a Galicia según los valores registrados en cada sector productivo. (Valores en millones de Euros).

Sector productivo.	1994	1995	1996	1997	1998	%1998-1994
Agri.ganad. pesca.	23,8	32,1	44,7	49,0	55,0	131,1
Indus.alime.	1,6	1,5	2,5	3,3	4,1	156,3
Minerales.	28,0	28,2	14,2	16,1	16,1	-42,5
Indus.quím.	12,2	16,1	17,2	17,3	15,9	30,3
Textil, confecc.	80,7	75,1	90,8	108,8	147,3	82,5
Madera y pasta papel.	14,54	31,2	22,1	23,4	25,4	75,2
Metalurgia.	17,0	23,5	18,3	22,7	27,9	64,1
Maquinaria y aparejos.	6,8	8,7	10,8	18,2	24,8	264,7
Material de transporte.	4,3	4,0	10,8	15,9	24,8	476,7
Otros.	4,8	5,4	5,6	15,4	69,0	87,5

Fuente: IGE. INE. INE-Portugal.

Para proceder al estudio del *V.A.B.* a *precios corrientes* según los registros de cada uno de los sectores productivos correspondiente a la economía de Galicia y de la *R.N.P.* se ha construido la tabla nº 6. Al examinar los registros numéricos totalizados por las dos economías regionales de la *Euroregión* se deduce el *acentuado peso específico* que está ostentando el sector servicios. El elevado grado de *terciarización* de las economías de la *Euroregión* también tienen su fiel reflejo en lo concerniente a la distribución del empleo por sectores de ocupación. En paralelo, la información de los valores consignados en el seno de la tabla que se sigue nos señala la *vitalidad* que la economía de Galicia-*R.N.P.* alcanza el sector secundario, y ello muy en especial en la *R.N.P.* Así las cosas, el escenario económico que en función de los valores computados caracteriza a sendas economías regionales nos pone de manifiesto que los flujos de las producciones finales de ambas economías deben recurrir a la demanda de funcionamiento de un sistema de transporte perfectamente *integrado* en la *cadena intermodal*, así como óptimamente *especializado* a cada segmento potencial de mercado. En el marco de este contexto, y ello para la canalización de los tráficos de mercancías, la prestación de servicio a cargo del transporte ferroviario, marítimo y la carretera están llamados a alcanzar un dinamismo creciente. De entre los mismos, el protagonismo de los tráficos movilizadores por vía marítima y por vía ferroviaria registrarán un sensible crecimiento en virtud a la *atractiva política tarifaria* que pueden llegar a comercializar. Por su parte, los flujos que recurren a la carretera serán los más adecuados para realizar el *transporte puerta a puerta*, así como aquellos que deben garantizar una importante *celeridad* en la penetración de los mercados de la *Euroregión*.

Tabla nº 6

Participación del VAB de Galicia y de la *R.N.P.* a precios corrientes. Valor en millones de euros y en miles de empleados. Año 1998.

Sectores productivos.	Galicia.				R.N.P.			
	VABpb.	%	Empleo.	%	VABpb.	%	Empleo.	%
Agricultura, ganadería y pesca.	2.017	8	196,6	22	672	3	194,2	12
Industria, Energía y construc.	8.003	32	250,8	28	12.024	47	634,4	40
Servicios.	15.991	64	458,4	51	14.185	55	757,0	48
Servicios de intermediac. financiera.	-1.049	-4	--	--	-1.076	-4	--	--
VAB (millones de Euros)	24.963	100	905,8	100	25.806	100	1.585,6	100
VAB	4.141.008				5.124.736			

Fuente: INE. IGE. INE-Portugal. Elaboración propia.

En la tabla nº 7 nos hemos preocupado de mostrar la ratio de la *productividad/empleado* que registran las economías de Galicia-*R.N.P.* Al efectuar una detenida valoración correspondiente al signo de los resultados computados en la estadística que se sigue se evidencia como las más elevadas cifras de productividad económica, para el caso de Galicia, se encuentran totalizadas, por este mismo orden, por parte de los sectores terciario y secundario. En lo concerniente a los valores que ostenta la economía de la *R.N.P.* el *rigor* de las cifras nos muestra como aquí es el secundario el que externaliza los más elevados niveles de productividad. A este sector le sucede en importancia, pero a una sensible distancia, el *peso específico* que ostenta la actividad del sector terciario.

Tabla nº 7

Participación de la productividad económica en la *Euroregión*. Valores en miles de euros por empleado. 1998.

Sectores productivos.	Galicia.		R.N.P.		Productividad relativa G/R.N.P.
	Productividad.	%	Productividad	%	
Agricultura, ganadería y pesca.	10,3	37	3,5	21	3,0
Industria, energía y construcción.	31,9	116	19,0	116	1,7
Servicios.	34,9	127	18,7	115	1,9
Total	27,6	100	16,3	100	1,7

Fuente: INE. IGE. INE-Portugal. Elaboración propia.

Como en su lugar ha sido señalado, el tercer lugar en el guión del análisis de la dinámica y potencialidad económica de la *Euroregión* era, ciertamente, el que hacía alusión a la distribución territorial del tejido productivo. Así, el análisis de este indicador nos posibilitará la realización de una clara *radiografía* sobre el dinamismo económico que en el escenario actual ejerce la *Euroregión* Galicia-*R.N.P.* Los valores estudiados para la

comprensión de este indicador figuran en los términos de total de empresas según su *volumen de negocio* y la consecuente y lógica distribución territorial de las mismas.

Al efectuar una rápida lectura a propósito de las cifras consignadas en el interior de la tabla nº 8, los registros de las mismas concluyen por ponernos en antecedentes que la estructura productiva que en mayor grado caracteriza a la *Euroregión Galicia-R.N.P.* se corresponde con las *PYMES*. En paralelo, los registros computados en la tabla de referencia nos aportan una cumplimentada información a propósito de los diferentes segmentos de facturación empresarial que ostentan las empresas que participan en el mercado de la *Euroregión*.

A modo de síntesis, el volumen de negocio que de manera clara en mayor medida totalizan las empresas pertenecientes a cada una de las dos regiones se encuentra comprendida en el tramo de hasta los 1.000 millones de escudos. No obstante, si se procede a desagregar el montante de estos valores por subtramos no se nos oculta que la participación mayoritaria se encuentra totalizada por el segmento de hasta 500 millones de escudos. Por último, en las dos regiones se advierte una sintomática presencia de empresas que se encuentran alcanzando un volumen de negocio del orden de los 1.000 a más de 5.000 escudos. Este tejido empresarial se encuentra mayoritariamente localizado en Galicia. Por consiguiente, la pujanza económica que tales registros les proporciona a la *Euroregión* nos pone al descubierto que en la misma se está produciendo un importante proceso de modernización y de capitalización empresarial.

Los factores que en mayor medida contribuyen a que las empresas de la *Euroregión* resulten más competitivas en los mercados son la incorporación creciente de *capital intensivo* a los aparatos productivos (medios tecnológicos), la inversión presupuestaria destinada a incrementar la productividad de los trabajadores, la implementación de *incentivos fiscales* destinados a que las empresas se *modernicen integralmente* y traten de alcanzar una producción final muy competitiva en estándares de calidad y precio respecto de las producciones de otras economías en competencia por los mismos segmentos de mercado (*PEDEGA 2000-2006*). En último extremo, existe un indicador que crecientemente cobra mayor interés para que las *estrategias empresariales* logren copar unas posiciones hegemónicas en los accesos a los *mercados potenciales*, así como también para que su producción final experimente una ganancia neta de ventajas competitivas y así se incremente la productividad (*PDR 2000-2006*): la inversión de capitales en los programas de formación y cualificación de los recursos humanos (TOMAS CARPI, J. A. 1998). Por último, en las empresas de la *Euroregión* están invirtiendo una ingente cantidad de capitales en programas de desarrollo de *I+D+I*. (MELLA MARQUEZ, J. M^a & SOLE I PARELLADA, F. 1998).

Así las cosas, uno de los retos más importantes a los que tienen que hacer frente las empresas que se encuentran concurriendo en el mercado de la *Euroregión Galicia-R.N.P.* no es otro que el de llegar a ser capaces de diseñar un *estratégico Plan de Empresa*. En el seno mismo será menester concretar la tipología y naturaleza de los diferentes programas a desarrollar destinados éstos a mejorar la posición empresarial en el *ranking* económico de la *Euroregión*.

Tabla nº 8

Volumen de negocio en unidades monetarias de cada país correspondiente a las empresas de Galicia y de la *R.N.P.*
Valores procedentes de las encuestas a las empresas.

Volumen de Negocio.	Región Norte de Portugal.		Galicia.	
	Número de empresas.	Participación en %.	Número de empresas.	Participación en %.
Sin Respuesta.	2	1	--	--
Hasta 500 mill. de escudos.	128	47	27	23

Entre 500 y 1.000 mill. de escudos.	49	18	27	23
Entre 1.000 y 5000 mill. de escudos.	71	26	41	36
Más de 5.000 mill. de escudos.	20	8	20	17
Total.	270	100	115	100

Fuente: Fundación FIES. Elaboración propia.

El último de los indicadores que vamos a tratar de analizar en el comentario que se propone es el que hace referencia a los flujos de mercancías movidas en el interior de la *Euroregión* por medio del transporte portuario (PUERTOS DEL ESTADO, 1998). El interés que cabe imputarle a este indicador es manifiestamente evidente para comprender el nivel de desarrollo económico que existe en ambas regiones. En primer lugar, si se examina el valor total de las cifras de las mercancías movilizadas en los puertos de la *Euroregión* se llega a la nada desdeñable conclusión de que los flujos de mercancías producidas en la *Euroregión* o demandadas por la misma *penetran* o se canalizan preferencialmente por vía portuaria. En especial, como líneas más arriba ha sido apuntado, aquellos flujos económicos que se establecen entre Galicia y la *R.N.P.* respecto de las economías de los países miembros de la *U.E.*, *EFTA*, países transoceánicos, Estados Mediterráneos no pertenecientes a la *U.E.*, etc.

En las tablas nº 9, 10 y 11 se han consignado los valores correspondientes al valor de los flujos de mercancías movilizadas por vía marítima con matriz de viaje O-D fijada en los puertos de la *Euroregión*. En la tabla nº 9 se puede apreciar el valor de los tráficos de mercancías de los puertos gallegos y del norte portugués respecto de los totalizados por los restantes puertos españoles y portugueses.

Tabla nº 9

Participación del movimiento de mercancías registrado en los principales *puertos de interés general* de Galicia y la *R.N.P.* 1998

Territorio.	Mercancías movilizadas en miles.	% de participación sobre la Euroregión.	% de participación sobre el territorio nacional (E y P).
Galicia.	22.284	64,5	8,1
España.	275.405	--	--
Portugal.	53.021	--	--
Región Norte de Portugal.	12.264	35,5	23,1
Total Euroregión.	34.548	--	10,5
Total España y Portugal (Península Ibérica).	328.426	--	--

Fuente: INE. Anuario Estadístico Regiao Norte de Portugal. Elaboración propia.

En el interior de la tabla nº 10 se han reflejado las cifras correspondientes a los tráficos marítimos de mercancías registrados por parte de cada uno de los puertos gallegos de interés general del Estado. Los valores consignados nos posibilitan el estudio del *ranking* portuario gallego en lo referente al volumen de mercancías movilizadas por parte de cada uno de los mismos (DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. 2000).

Tabla nº 10

Movimiento de mercancías en los puertos de interés general de Galicia. 1998.

Puerto de Galicia.	Movimiento portuario de mercancías en miles de Tn.	% de participación respecto de Galicia.	% de participación respecto de la Euroregión.
A Coruña.	10.355	46,47	29,97
Ferrol-San Cibrao.	7.308	32,80	21,15

Pontevedra-Marín.	1.305	5,86	3,78
Vigo.	2.678	12,02	7,75
Vilagarcía de Arousa.	638	2,86	1,84
Total Galicia.	22.284	--	--
Euroregión.	34.548	--	--

Fuente: INE. Ministerio de Fomento. Puertos del Estado. Elaboración propia.

La información estadística glosada en la tabla nº 11 se encuentra encaminada a proporcionarnos información sobre el volumen de las mercancías movilizadas por los puertos de interés general radicados en la *R.N.P.* El valor de las cifras no entraña sesgo alguno si señalamos que en el primer lugar jerárquico se encuentra el puerto de Leixoes (Oporto).

Tabla nº 11

Movimiento de mercancías en los puertos de la *R.N.P.* 1998.

Puerto de la R.N.P.	Movimiento portuario de mercancías en miles de Tn.	% de participación en la R.N.P.	% de participación en la Euroregión.
Leixoes (Porto).	11.670	95,2	33,4
Viana do Castelo.	594	4,8	1,2
Región Norte de Portugal.	12.264	--	--
Euroregión.	34.548	--	--

Fuente: INE-Portugal. Elaboración propia.

III. La dotación de conectividad territorial multimodal en Galicia y la R.N.P.: Un factor clave para el desarrollo interregional.

En la presente sección se tratará de estudiar la dotación de conectividad territorial que existe en la *Euroregión Galicia-R.N.P.* El desarrollo del contenido temático que sobre sí encierra este apartado nos permitirá aproximarnos satisfactoriamente a la valoración del nivel de interrelación que existe entre Galicia y la *R.N.P.* Mas, con todo, existen no pocos sesgos que es necesario poner de manifiesto. Para empezar, el nivel de desarrollo de las estadísticas habidas en Galicia y la *R.N.P.* no son ni mucho menos *homogéneas*. Así, en la *R.N.P.* no se dispone de datos estadísticos fiables correspondientes a los aforos de la red viaria que posibilita la conexión respecto de Galicia. Por otro lado, los registros dejan a la *luz* la existencia de muchas carreteras que por ser de titularidad autonómica o, en su caso, de pertenecer a las Diputaciones Provinciales, no disponen de registros estadísticos fiables sobre el comportamiento de las densidades de tráfico (*IMD*) existentes en el territorio transfronterizo. En otras palabras, la red viaria de titularidad a cargo de las Administraciones Locales que se encuentra comercializando su prestación de servicio público en las proximidades de los pasos fronterizos no disponen de unas estaciones de aforo que nos permitan analizar el nivel de los flujos registrados a lo largo de todo un ejercicio económico o, en su caso, para toda una serie de ejercicios.¹ En paralelo, el nivel de desarrollo estadístico habido en las dos regiones que capitalizan nuestra atención no disponen de la realización de matrices de viaje O-D periódicas. El *condicionante* que origina este destacado *handicap* nos pone de relieve la *dificultad real* que existe para conocer extremos tan destacados como los que se enumeran:

- 1) Valor de los flujos circulatorios alcanzados en la *Euroregión* según la *especificidad* de la matriz de viaje O-D.

¹ Los valores consignados han sido extraídos de Plan Nacional de Aforos (Mapas de tráfico) para la red de titularidad *RIGE*. Para el caso concreto de la red de titularidad Autonómica se ha recurrido a la consulta de las estadísticas de las Memorias de Tráfico. Por

2) Principales itinerarios que mayoritariamente tiende a seguir la *demanda potencial de viaje* transfronteriza.

3) Motivación de los tráficos generados o atraídos entre Galicia y la *R.N.P.*: trabajo, ocio, relaciones comerciales, etc.

4) Naturaleza de los vehículos utilizados en cubrir las relaciones: pesados o ligeros. De igual modo, es interesante estudiar la participación de un capítulo de factores de tanto relieve como los que se proponen: el total de ejes de los vehículos, el rango de la licencia que ostentan las empresas, etc.

Formulado en estos justos términos, y una vez que nos es conocido el dinamismo económico que ostenta la *Euroregión* Galicia-*R.N.P.* trataremos de examinar la dotación de conectividad territorial habida entre las dos regiones descritas en base a la conjugación de los datos procedentes de las fuentes que se apuntan: En primer lugar, la demanda de movilidad registrada en los puntos próximos a los pasos fronterizos según el resultado de las *IMD*. En segundo lugar, nos interesaremos por estudiar el valor de la demanda de movilidad registrada por parte del transporte ferroviario que efectúa su prestación de servicio entre Galicia y la *R.N.P.* Por último, aportaremos algunas notas explicativas a la demanda de viaje generado o atraído por parte de cada uno de los aeropuertos que se encuentran abiertos al tráfico comercial en la *Euroregión*.

3.1. Análisis de la demanda de viaje generada o atraída entre Galicia-*R.N.P.* por carretera: el resultado de las *IMD*.

En la presente sección se tratará de estudiar el valor de la demanda de movilidad que registran los flujos de la red viaria próxima a la línea fronteriza con la *R.N.P.* Como en su lugar ha sido adelantado, no se disponen de datos estadísticos suficientes referidos al conjunto de la red viaria portuguesa próxima a la frontera con Galicia. Por ello, la magnitud de las *IMD* totalizadas en las estaciones de aforo de la red viaria gallega también contribuyen decididamente a señalarnos el comportamiento de la demanda regular de transporte con matriz de viaje O-D fijada entre Galicia y la *R.N.P.*

En las tablas nº 12 y 13 se han computado los registros de la demanda de movilidad expresada en términos de *IMD* para la red *RIGE* que ordena una buena parte de los tráficos próximos a la línea fronteriza en Tui. En la primera de las dos tablas referidas, la nº 12, se han computado los valores de las *IMD* totalizadas por las estaciones de aforo radicadas sobre la CN-550. Los valores registrados nos indican los niveles que ostentaba la demanda regular de movilidad alcanzada por parte de la *carretera convencional* (CV). El período estudiado corresponde con la serie 1977-1998 para cada una de las estaciones reflejadas en la propia estadística. Por otro lado, también existe un registro que nos muestra los valores del nivel de desplazamiento diario alcanzado en la CN-120.

A la luz del valor de las cifras consignadas en la tabla que se está sometiendo a estudio no resulta aventurado decir que los niveles de movilidad alcanzados para todo el conjunto del período y en cada uno de los diferentes itinerarios reflejan unos niveles ciertamente considerables. Así, son muy notables las demandas de movilidad que para el lapso apuntado se contabilizan en los itinerarios Pontevedra-Vigo (Vilaboa) y Vigo-Porriño (Portela). Por otro lado, al examinar la línea tendencial experimentada por la movilidad en cada una de las estaciones de aforo se advierte el destacado crecimiento alcanzado en el itinerario Porriño-Tui (Rocha). La intensidad de estos tráficos hacían aconsejable que las demandas de transporte canalizadas por este eje viario disfrutasen de un más elevado nivel de capacidad de carga.

último, se ha consultado los aforos de las carreteras de titularidad a cargo de las Administraciones Locales en las que las

Tabla nº 12

Evolución de las *IDM* registradas en la carretera convencional N-550 en la vertiente meridional del corredor atlántico.

<i>Itinerario.</i>	<i>Situación.</i>	<i>Carretera</i>	1977	1980	1985	1990	1998
Pontevedra-Vigo.	Vilaboa.	N-550	11.201	12.000	12.595	14.298	21.132
Redondela-Porriño.	Mos.	N-550	4.689	5.576	6.859	12.298	15.393
Porriño-Tui.	Rocha.	N-550	8.214	9.100	11.918	22.998	26.113
Vigo-Porriño.	Portela.	N-120	16.824	17.378	19.159	22.500	29.789

Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración Propia.

Al pretender incrementar la capacidad de carga para dar una óptima cobertura territorial a la *demanda potencial de viaje* generada o atraída entre Galicia y la *R.N.P.* se hacía preciso que se desdoblase el trazado de la carretera N-550 en una carretera de doble calzada por sentido del tráfico. El resultado de este proceso fue la construcción de la traza de la *Autopista del Atlántico A-9* (IDASA, 1976). La dotación de conectividad territorial de este eje viario está destinado a proferir una conexión a Ferrol-A Coruña-Santiago-Pontevedra-Vigo-Frontera portuguesa en Tui (ARGIMÓN MAZA, I & GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M. 1997).

En la tabla nº 13 se han reflejado los registros correspondientes a la demanda regular de desplazamiento movilizadora por cada uno de los tramos de la *Autopista A-9* que han sido abiertos al tráfico comercial en cada período histórico. Así pues, es menester que partamos de la premisa de que la traza de la *Autopista del Atlántico* todavía hoy no se encuentra concluida. Este hecho se traduce en que mientras cada uno de los tramos no habían entrado en servicio para el tráfico comercial no se disponían de registros estadísticos de *IMD*. En los primeros compases del S XXI todavía no se dispone de la conexión Vigo-frontera portuguesa.

Los valores contabilizados en la tabla que se sigue nos muestran un comportamiento evolutivo para el lapso 1980-1998. Los itinerarios elegidos han sido cada uno de los mismos que posibilitan la dotación de conectividad territorial a la matriz Ferrol-Vigo. Como nos apuntan los valores computados, los niveles de demanda de movilidad por el corredor de la *Autopista del Atlántico* han experimentado un sensible crecimiento (SEQUEIROS TIZÓN, X.G. BARREIRO XIL, X., & DÍAZ, C. 1977). A este comportamiento hay que añadirle el destacado hecho que ejerce el factor de la *disuasión* del pago de *peaje* a la demanda regular de movilidad. No obstante lo anterior, parece quedar bien visible que la *demanda potencial de movilidad* cada vez en mayor grado está valorando muy positivamente el incremento que la Autopista le posibilita a los estándares de accesibilidad territorial expresada bien en términos de tiempo de viaje como de *velocidad comercial media (v.c.m.)*. Al destacar un itinerario que totalice unos valores elevados nos quedaremos aquí con los alcanzados por las relaciones Pontevedra-Vigo. La importancia de estos valores responden a una triple razón. En primer lugar, las crecientes demandas de movilidad totalizadas entre ambos puntos por causa del creciente *índice de motorización familiar*. En segundo lugar, la densa ocupación del territorio al que presta servicio público de transporte la propia *Autopista del Atlántico*. En paralelo, es menester hacerle notar a este indicador la importancia que ostenta el dinamismo económico radicado en este itinerario, y ello expresado bien en términos de total de empresas como, en su caso, en la localización de centros generadores y captadores de tráfico: terminales ferroviarias, aeroportuarias, portuarias; centros de consumo diario, centros sanitarios, centros de ocio y esparcimiento, etc. (DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. 2000). El tercero de los apuntados sería la *colisión* con los tráficos comarcales e interurbanos generados o atraídos entre ambas ciudades de aquellos otros que

ostentan uno de sus extremos de viaje fuera del itinerario señalado. Así pues, en esta área se produce una *colisión* de tráficos locales con los comarcales y los interurbanos e interprovinciales.

Para terminar con la reflexión, en el interior de la tabla que se propone a estudio puede analizarse el nivel de demanda de transporte que evocan los *tráficos pesados*. El reflejo de este indicador es un claro síntoma de las prioridades de accesibilidad territorial que externalizan las empresas que se encuentran radicadas en Galicia. La *disuasión del pago de la tasa de peaje* se encuentra perfectamente *internalizada* en sus respectivas cuentas de resultados económicos. Por ello, las oportunidades de *internacionalización*, de integración económica, así como también de competitividad en estándares de calidad y precio al canalizar hacia los mercados a sus respectivas producciones finales respecto de otras economías regionales e internacionales, hacen que la demanda de viaje que se decanta por una infraestructura dotada de alta capacidad de transporte le comporte notorias ventajas competitivas traduciéndose éstas en la *génesis* de fenómenos de *crowding-in* (PÉREZ TOURIÑO, E. 1997).

Tabla nº 13

Evolución de las IMD registradas en la Autopista del Atlántico A-9.

Años	A Coruña-Santiago.		Santiago-Pontevedra.		Pontevedra-Vigo.		Guísamo-Fene. (Enlace Ferrol).	
	Ligeros.	Pesados.	Ligeros.	Pesados.	Ligeros.	Pesados.	Ligeros.	Pesados.
1980	4.807	855			8.031	467		
1985	3.786	643			8.012	762		
1990	8.946	1.112	5.879	201	14.101	1.062		
1992	10.678	1.296	6.532	571	15.687	1.115		
1994	11.731	1.315	9.125	1.020	17.417	1.284		
1996	12.517	1.391	10.039	1.167	18.843	1.440	11.555	783
1998	14.589	1.559	11.707	1.486	21.636	1.784	10.332	790

Fuente: MOPT. AUDASA. Elaboración propia.

Los valores consignados en la tabla nº 14 nos permiten comprender el comportamiento que tiende a seguir la demanda regular de movilidad al tratar de valorar los estándares de accesibilidad territorial expresados éstos en términos de tiempo de viaje. De igual modo, en dicha tabla se puede alcanzar una idea nítida sobre los costes de transporte que deben ser *internalizados* por parte de los usuarios al tratar de transitar tanto por una vía de alta capacidad gravada con el pago de *peaje* como por una *carretera convencional*. Los cálculos han sido realizados para cada uno de los diferentes tramos del *corredor atlántico* que es el que ordena una buena parte de los flujos transfronterizos entre Galicia y la *R.N.P.*, toda vez que dota de conectividad territorial a las cinco ciudades gallegas que se localizan en el *eje atlántico* (PIS SÁNCHEZ, E. & CARIDE ESTÉVEZ, M^a. J). La conclusión a la que se asiste no es otra distinta que la que nos pone de manifiesto que los costes de movilidad reflejados por la *Autopista A-9* tienden a ser compensados por la importancia de la accesibilidad territorial expresada en términos de tiempo de viaje. Este factor le comporta al usuario de la red un *beneficio social neto* que se encuentra reflejado en los ahorros de pérdidas de horas de trabajo, reducción del *índice de siniestrabilidad vial*, reducción de los costes de reparación de vehículos, reducción de horas de atención sanitaria, reducción de gastos hospitalarios, disponibilidad de un más elevado segmento de tiempo destinado al ejercicio de actividades productivas, ocio y esparcimiento, etc. (ALVAREZ CORBACHO, X. CARIDE ESTÉVEZ, M^a. J. & PÉREZ TOURIÑO, E. 1997).

Tabla nº 14

Valor de los estándares de accesibilidad territorial² y de los costes de movilidad registrados en el *corredor atlántico gallego* para los tráficos movilizados por la carretera convencional (C.N.) y la Autopista del Atlántico A-9.³

Tramo.	C.N.	A-9	C.N.	A-9	C.N.	A-9
	Longitud en kilómetros.		Tiempo en minutos.		Coste de viaje en pts. 2001.	
A Coruña-Santiago.	62,2	72	49,76	36	974,6	1.934,8
A Coruña-Pontevedra.	114,2	130,9	91,36	65,45	1.789,3	3.541,8
A Coruña-Vigo.	148,9	160,9	119,12	80,45	2.333,0	4.536,6
Santiago-A Coruña.	62,2	72	49,76	36	974,6	1.934,8
Santiago-Pontevedra.	52	58,9	41,6	29,45	814,7	1.607,0
Santiago-Vigo.	86,7	88,9	69,36	44,45	1.358,4	2.601,8
Pontevedra-A Coruña.	114,2	130,9	91,36	65,45	1.789,3	3.541,8
Pontevedra-Santiago.	52	58,9	41,6	29,45	814,7	1.607,0
Pontevedra-Vigo.	34,7	30	27,76	15	543,7	994,8
Vigo-A Coruña.	148,9	160,9	119,12	80,45	2.333,0	4.536,6
Vigo-Santiago.	86,7	88,9	69,36	44,45	1.358,4	2.601,8
Vigo-Pontevedra.	34,7	30	27,76	15	543,7	994,8

Fuente: Ministerio de Fomento. AUDASA. Elaboración propia.

Una vez que han sido estudiadas las demandas de movilidad contabilizadas en la traza de la red *RIGE* ahora trataremos de hacer lo propio respecto de los valores de las demandas de movilidad alcanzadas por la red de titularidad autonómica referida a aquellos puntos que se localizan en las inmediaciones a los lugares fronterizos. En línea directa con lo sostenido, en la tabla nº 15 se han computado los valores intermensuales correspondientes a las *IMD* de seis representativas estaciones de aforo.

Tabla nº 15

Distribución intermensual de las *IMD* correspondientes al ejercicio 1998 en las estaciones de aforo correspondientes a la red de titularidad autonómica.

Mes.	Ponteareas.	As Neves.	Tui	O Porriño.	Pego Negro (Gondomar).	Torrón (Tui).
Enero.	6.685	3.174	3.037	5.550	5.732	7.205
Febrero.	6.625	3.153	3.018	5.665	5.726	7.549
Marzo.	6.896	3.363	4.162	5.723	6.288	8.815
Abril.	6.916	3.394	4.479	5.813	6.294	8.930
Mayo.	7.020	3.566	4.697	5.962	6.318	9.071
Junio.	7.196	3.795	5.012	6.120	7.013	9.214
Julio.	7.285	3.617	6.152	6.515	8.368	9.200

² El valor de los cálculos de los estándares de accesibilidad territorial se ha efectuado adoptando como modelo orientativo las recomendaciones del *Manual de Inversiones* del MOPT de 1989. Para el cálculo del tiempo de viaje utilizado en cubrir los tramos de la carretera convencional se ha recurrido a la adopción del v.c.m. fijada en los 75 km/h. Estos indicadores han sido tenidos en consideración para el cómputo de los costes de viaje por una u otra vía de transportes. Entre el capítulo de costes de viaje se han estimado los referidos a neumáticos, aceite, frenos, mantenimiento, pequeñas reparaciones, amortización del vehículo.

³ Para la consulta de un interesante modelo de análisis de los indicadores descritos puede seguirse a IDASA. *La Autopista del Atlántico y sus efectos en el desarrollo de Galicia*, pág., 80-89. Edit. AUDASA. 1976. Barcelona. Otro interesante estudio es el propuesto por PÉREZ TOURINO, E. (Direc.) *Infraestructuras y Desarrollo Regional: Efectos Económicos de la Autopista del Atlántico*. Edit. CIVITAS. Universidad de Santiago. AUDASA. 1997. Madrid.

Agosto.	7.222	3.513	6.279	5.970	9.117	9.302
Setiembre.	6.926	3.318	4.967	5.893	6.334	8.937
Octubre.	6.845	3.172	4.609	5.874	5.967	7.845
Noviembre.	7.024	3.098	4.422	5.837	5.876	7.884
Diciembre.	6.814	3.161	4.099	5.592	5.826	7.611

Fuente: Xunta de Galicia. Consellería de Política Territorial. Elaboración Propia.

Al efectuar una lectura atenta al cómputo de los registros totalizados individualmente por parte de cada estación de aforo se pueden sacar cuatro conclusiones directas que en breve pasamos a enumerar:

- 1) El régimen mensual que totalizan las *IMD* correspondientes a cada uno de los diferentes itinerarios de la red viaria de titularidad autonómica que se encuentra próxima a los puntos fronterizos.
- 2) El comportamiento de la *estacionalidad* referida a la demanda regular de desplazamiento registrada en los meses estivales, invernales, Semana Santa, etc.
- 3) La significada importancia que adquieren los valores de las *IMD* totalizados por un conjunto de estaciones de aforo que se encuentran geográficamente distribuidas sobre una larga franja de línea fronteriza.
- 4) La importante *permeabilización* transfronteriza que existe entre Galicia y la *R.N.P.* expresada en términos de dotación de conectividad territorial cubierta por la red *RIGE* y red de titularidad autonómica.

Una vez que han sido referidas las reflexiones anteriores, cabe aún señalar la importancia que ostenta la notable demanda de movilidad diaria que se registra en la traza de la red viaria que internamente vertebrata la vertiente meridional de Galicia que se localiza próxima a la *R.N.P.* Los valores de las estaciones referidas todavía resultan más importantes si le agregamos al comentario que se propone la magnitud de las cifras de la red *RIGE* que previamente ha sido estudiada.

IV. La dotación de conectividad territorial por ferrocarril en Galicia-R.N.P.

La oferta pública de transporte realizada entre Galicia y la *R.N.P.* puede ser realizada por medio del transporte ferroviario (DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. 2003). No obstante lo anterior, al examinar el nivel de *permeabilización transfronteriza* realizada por medio de la oferta de transporte ferroviaria llegamos a la sintomática conclusión de que únicamente existe un único paso fronterizo que es el que tiene por itinerario de oferta pública de viaje: Vigo-Gullarei-Valença do Miho (DÍAZ FERNANDEZ, J. A. 2002). Formulado de este modo, la demanda regular de movilidad que opera con una matriz de viaje O-D Galicia-*R.N.P.* se encuentra *lateralizada* hacia la fachada costera de ambas regiones. Por el contrario, existe una importante parte del territorio de la *Euroregión* que no se encuentra dotada de conectividad ferroviaria. Este factor tiende a dejarse sentir en dos direcciones. En primer lugar, la demanda regular de movilidad por ferrocarril experimenta una marcada *dependencia* de conectividad territorial respecto del único itinerario abierto al tráfico comercial. En el otro extremo señalaremos a que este factor tiende a tener sus repercusiones sobre la *estrategia* de la locación empresarial en la *Euroregión*, y ello muy en especial para con la *R.N.P.*

En la tabla nº 16 podemos apreciar cuál es la dotación de conectividad territorial que ostenta Galicia y la *R.N.P.* Aún más lejos, al configurar la información de la tabla se ha señalado cuál es la dotación de conectividad territorial de Galicia según siempre el resultado de los valores de la oferta de transporte por ferrocarril que opere con matriz de viaje intrarregional, interregional e internacional con la *R.N.P.* A la luz de los valores estadísticos consignados podemos descubrir como las relaciones ferroviarias transfronterizas son ciertamente muy bajas en

número: Galicia-Valença do Miho totaliza dos expediciones y esta relación se encuentra reforzada con las relaciones Galicia-Oporto que alcanza la cifra de las 6 expediciones.

Tabla nº 16

Dotación de conectividad territorial en Galicia con matriz de viaje O-D a escala interregional.⁴ 1998.

<i>Matriz de viaje O-D (I/IV).</i>	<i>Itinerario.</i>	<i>Total de expediciones.</i>	<i>Tipo de material ferroviario.</i>
Trenes Regionales (I/IV).			
<i>Galicia-Galicia.</i>	<i>Tráficos intrarregionales.</i>	69	--
<i>Galicia-León.</i>	<i>Tráfico interregional cubierto por trenes regionales.</i>	8	--
<i>Galicia-Zamora.</i>	<i>Tráfico interregional cubierto por trenes regionales.</i>	4	--
<i>Galicia-Madrid.</i>	<i>Galicia-Zamora-Madrid.</i>	4	<i>Diurnos con Talgos pendulares.</i>
<i>Galicia-Madrid.</i>	<i>Galicia-Zamora-Madrid.</i>	4	<i>Expresos con material estrella de calidad.</i>
<i>Galicia-Madrid.</i>	<i>Galicia-León-Madrid.</i>	2	<i>Diurnos con automotores.</i>
<i>Galicia-León.</i>	<i>Galicia-León-Madrid.</i>	2	<i>Expresos con material estrella.</i>
<i>Galicia-País Vasco.</i>	<i>Galicia-León.</i>	2	<i>Diurnos con automotores.</i>
<i>Galicia-País Vasco.</i>	<i>Galicia-País Vasco.</i>	2	<i>Rápidos diurnos con material estrella.</i>
<i>Galicia-País Vasco.</i>	<i>Galicia-País Vasco.</i>	4	<i>Expresos.</i>
<i>Galicia-Barcelona.</i>	<i>Galicia-Barcelona.</i>	8	<i>Expresos con material estrella.</i>
Trenes internacionales con Portugal (I/IV)			
<i>Galicia-Oporto</i>	<i>Galicia-Oporto.</i>	6	--
<i>Galicia-Valença do Miho.</i>	<i>Galicia-Valença.</i>	2	--

Fuente: U.N.E. Regionales de viajeros RENFE. Estudio de Movilidad Regional. Jefatura de Mercado Regional en Galicia. Elaboración propia.

4.1. Análisis de la demanda de movilidad regular por ferrocarril en Galicia y la R.N.P.

En este apartado trataremos de mostrar de algunas notas sobre los valores de la demanda de movilidad canalizada por el ferrocarril en Galicia y en la R.N.P. A modo de síntesis, en la tabla nº 17 se han computado los valores que ostenta la demanda de transporte con matriz de viaje O-D fijado en las principales terminales ferroviarias gallegas. En este sentido, es de destacar que los principales movimientos ferroviarios correspondientes al segmento de viajeros totalizados por estaciones gallegas presentan cinco *claves explicativas* que facilitan su ulterior comprensión (DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. 2002):

1) Las terminales ferroviarias que totalizan los más elevados niveles de movilidad por ferrocarril en Galicia: Santiago, Vigo, A Coruña, Pontevedra.

⁴Las principales intensidades circulatorias se registraban en el *corredor atlántico* A Coruña-Santiago-Vilagarcía-Pontevedra-Vigo. Por su parte, el trayecto de más reciente construcción (A Coruña-Zamora) por conectar a un territorio menos densamente poblado no disfrutaba de unas densidades circulatorias muy elevadas, por lo que el trazado de comunicación de esta vía suponía un refuerzo de la oferta de transporte.

2) El comportamiento de los flujos ferroviarios registrados en cada terminal según aquí la componente direccional de los tráficos: viajeros subidos y viajeros bajados.

3) La existencia de un total de hasta tres terminales ferroviarias que ordenan el tráfico por ferrocarril de tres cabeceras de comarca (Vilagarcía de Arousa, Monforte de Lemos y O Carballiño) que totalizan unos valores más elevados que alguna de las principales ciudades de Galicia: Ferrol, Lugo y Ourense. Si se trata de examinar la componente direccional de los flujos se aprecia como Vilagarcía de Arousa supera incluso en viajeros de salida a los de su propia capital de provincia (Pontevedra).

4) Las cifras nos posibilitan apreciar cuál ha sido el comportamiento evolutivo de la demanda de movilidad por ferrocarril en Galicia en los dos últimos ejercicios económicos. La conclusión que cabe destacar es la que nos señala la caída de la cota de mercado a cargo de esta modalidad de transporte.

5) La existencia de una oferta de transporte *multimodal* operativo en *régimen de intermodalidad* en varios territorios municipales: aeropuerto-puerto-carretera-ferrocarril. En este sentido, es de destacar el *protagonismo* que ostentan Vigo y A Coruña por disfrutar de la totalidad de modos de transporte que se encuentran concurriendo en el mercado regional del transporte. Por otro lado, la dotación de funcionalidades urbanas de primer orden que se encuentran localizadas en Santiago, al lado de su condición de capital Administrativa, cultural, universitaria, etc., y por disponer de un aeropuerto de rango regional, así como una conexión por carretera asegurada gracias a una vía dotada de alta capacidad de carga, da como resultado la obtención de los valores de viajeros movilizados más elevados de Galicia.

6) Los valores de la demanda de movilidad por ferrocarril deben ser explicados, en base a la magnitud de sus cifras, en base a la incidencia destacada que ejercen cuatro variables. En primer lugar, el volumen poblacional que se encuentra radicado en cada uno de los municipios. En segundo lugar, el volumen de empleo residenciado en los respectivos territorios municipales a los cuales cada una de las terminales ferroviarias dota de conectividad. En tercer lugar, es de interés señalar la *especificidad* de los usos del suelo potencialmente generadores de movilidad. En estrecha concomitancia con este aserto se encuentra la cuarta y última de las variables formuladas. Efectivamente, la incidencia que sobre la generación/atracción de flujos ejercen las funcionalidades urbanas y su concreta jerarquía dentro de Galicia que en el escenario actual alberga cada territorio municipal.

Tabla nº 17

Demanda regular de movilidad de viajeros por ferrocarril registrada en las principales terminales ferroviarias gallegas. 1999.

Terminal Ferroviaria.	Viajeros Subidos.	Viajeros Bajados.	Total.	%1999 s/1998
A Coruña.	503.699	413.393	917.092	-0,43
Carballiño.	37.230	25.607	62.635	6,96
Ferrol.	26.961	26.607	53.568	-25,24
Lugo.	9.800	9.293	19.093	14,10
Monforte de Lemos.	21.269	22.121	43.390	-2,98
Ourense Empalme.	129.143	123.143	252.286	-10,12
Ourense S. Fco.	12.602	17.484	30.086	-10,53
Pontevedra.	277.819	277.787	555.606	8,01
Santiago.	670.932	823.737	1.494.669	8,94
Vilagarcía.	311.773	214.426	526.199	5,42
Vigo.	473.606	445.807	919.413	1,72
Total Galicia.	2.474.834	636.648	4.874.037	-12,26

Fuente: RENFE. U.NE. Regionales. Dirección Comercial Galicia. Elaboración propia.

Para concluir con el epígrafe, en la tabla nº 18 se ha pretendido examinar algunos de los indicadores que forman parte de la cuenta de resultados económicos de transporte movido por el ferrocarril. Así pues, en la correspondiente columna se puede valorar cuál es el nivel de la demanda de movilidad movilizadora por parte de cada uno de los tramos que conforman la totalidad de las líneas ferroviarias de ancho RENFE. En segundo lugar, se ha consignado el valor de los *km/año* realizados en cada uno de los tramos ferroviarios que se encuentran abiertos al tráfico comercial. En último extremo, se ha estimado conveniente señalar la rentabilidad económica que en el ejercicio 1999 alcanzaba cada uno de los tramos ferroviarios abiertos al tráfico. En este sentido, no se nos oculta que únicamente dos son los tramos ferroviarios que reflejan una cobertura económica suficiente en su explotación de servicio: Vigo-Santiago y Vigo-Ourense, totalizando en su conjunto únicamente 365,3 km (34,85%). En el seno de la tabla únicamente figuran dos tramos que tienen un aprovechamiento económico de otros tramos. En esta condición se encuentran los tramos de Vigo-Valença do Miho y Santiago-A Coruña. A este mismo respecto, nótese que la demanda de movilidad Galicia-R.N.P. disfruta de *atractivas* potencialidades de crecimiento en el hipotético caso de que la oferta ferroviaria se *modernice* y se comercialice una oferta plenamente adaptada a las exigencias cambiantes de la *demand*a *potencial* de desplazamiento. La longitud total en kilómetros que registran ambos tramos asciende a los 119,5 km, o lo que también es sinónimo de lo mismo, el 11,42%. Por último, y he aquí lo ciertamente relevante, en un total de hasta cinco tramos (562,2 km, o si se prefiere, en nada menos que el 53,69%) se alcanza un cuadro de resultados económicos notoriamente deficitario, suponiéndole tal condición el hecho de ser *líneas de débil tráfico* (L.D.T.).

Tabla nº 18

Participación económica del transporte ferroviario en el mercado regional del transporte público de viajeros en Galicia. 1999.

Tramos.		Longitud en km.		Tasa de cobertura en %	Viajeros movilizados (miles)
		Tramo.	Km/año (mill)		
Cobertura suficiente.	Vigo-Santiago.	103,6	0,838	60,40	1.260,43
	Ourense-Santiago.	130,2	0,364	33,13	209,60
	Vigo-Ourense.	131,5	0,431	32,65	246,21
	Total	365,3	1,633	48,52	1.716,2
Aprovech. de otros tramos.	Vigo-Valeça.	45,0	0,005	51,96	15,59
	Santiago-A Coruña.	74,6	0,559	30,14	382,72
	Total.	119,6	0,564	30,32	398,31
Con débil tráfico.	Ourense-Monforte-Lugo.	117,2	0,179	13,41	47,82
	Ourense-Monforte-Toral de los Vados.	141,5	0,345	19,45	170,99
	Lugo-A Coruña.	118,5	0,199	8,27	33,80

Ferrol-A Coruña.	69,0	0,192	14,83	98,06
Ourense- Lubián.	116,0	0,166	9,36	29,78
Total.	562,2	1,081	13,67	380,45

Fuente: U.N.E. de Viajeros Regionales de RENFE. Memoria de gestión económica. Elaboración propia.

En la última de las tablas seleccionadas para este apartado (tabla nº 19) se ha pretendido aportar una cumplimentada información sobre los dos tipos de trenes que en mayor número de expediciones realizan una prestación de servicio en Galicia: *Regionales* y *Trenes Regionales Diésel (TRD)*. Nótese a este efecto que las informaciones comprendidas en la tabla de referencia nos permite examinar la *política tarifaria* expresada en unidades monetarias (ptas.) que se está comercializando en cada uno de los tramos del *corredor del atlántico*. El interés que ostenta el análisis de esta línea no es otro diferente que el que nos pone de manifiesto que es el itinerario ferroviario que totaliza las cifras de viajeros más elevadas. Por otro lado, se ha computado el valor de la accesibilidad territorial mensurada en términos de tiempo de viaje expresado en minutos.

Tabla nº 19

Valor de los estándares de accesibilidad territorial y del coste de viaje alcanzados por el transporte ferroviario en el *corredor atlántico gallego*. 2000.

Matriz de Viaje O-D.	Transporte ferroviario realizado en TRD.		Transporte ferroviario realizados en Regionales.	
	Coste de viaje.	Tiempo en minutos.	Coste de viaje.	Tiempo en minutos.
A Coruña-Santiago.	585	50	505	72
Santiago-Pontevedra.	585	54	505	77
Pontevedra-Vigo.	290	31	250	43
A Coruña-Pontevedra.	1.265	106	1.100	159
A Coruña-Vigo.	1.420	138	1.240	200
Santiago-Vigo.	895	86	775	120

Fuente: RENFE. UNE. Regionales Galicia. Dirección Comercial. Elaboración propia.

V. Breves notas sobre el transporte aeroportuario en Galicia-R.N.P.

Las relaciones transfronterizas Galicia *R.N.P.* encuentra en la oferta de transporte aeroportuario el mejor exponente de dotación de conectividad territorial de largo recorrido y éste capaz de alcanzar los más elevados estándares de accesibilidad territorial. Los flujos de transporte aeroportuario que respondan esencialmente a una matriz de viaje O-D fijada entre Galicia y la *R.N.P.* es ciertamente mínimo. Ahora bien, si se examinan las relaciones de transporte aeroportuario llevadas a efecto por parte de los cuatro aeropuertos que se encuentran localizados en la *Euroregión* se destaca como la demanda de tráfico es a todas luces considerable. Los valores más elevados son los propiamente obtenidos por el aeropuerto de Sá Carneiro (Oporto). En la segunda posición del *ranking* en importancia se encuentra el movimiento aeroportuario realizado por Labacolla (Santiago de Compostela). Las relaciones efectuadas por estos dos aeropuertos tienen un rango que responde en el de Sá Carneiro a la escala internacional donde se cuantifican una destacada importancia de ofertas de viaje internacionales. Por su parte, la oferta de Santiago tiende a prestar servicio en mayor grado al *tráfico doméstico* y, en una posición de importancia menor, a los vuelos internacionales. Por último, los niveles de movilidad realizados por parte de los aeropuertos de Peinador (Vigo) y de Alvedro (A Coruña) son los que tienden a ofertar una prestación de servicio *complementaria* y esencialmente para los *vuelos domésticos*.

En la tabla nº 20 se han cuantificado los valores que ha totalizado la demanda de viaje en avión para el segmento de mercancías y viajeros en el ejercicio de 1998. Como se ha avanzado oportunamente, la primacía que ejerce el aeropuerto de Sá Carneiro es muy ostensible en ambos segmentos. Al lado de lo que se ha hecho mérito, cumple dejar de relieve que la operatividad de los cuatro aeropuertos que participan en el mercado de la *Euroregión* pasa, necesariamente, por la *especialización* de cada uno de los mismos a sus respectivos segmentos de mercados. En este sentido, el aeropuerto de A Coruña (Alvedro) deberá mejorar su participación en el escenario del mercado *doméstico*. Por lo que respecta al de Santiago (Labacolla), su segmento de mercado es el de los tráficos nacionales e internacionales que deben facilitar la conectividad a la región gallega. Por último, el aeropuerto de Vigo (Peinador) su *especialización* será esencialmente la de los tráficos de mercancías y, en paralelo, la oferta pública de viaje correspondiente a los tráficos *domésticos*. Con referencia al aeropuerto de Sá Carneiro (Oporto), su participación en el mercado de la *Euroregión Galicia-R.N.P.* será esencialmente el de los vuelos internacionales. Para ello, la implementación de su *política tarifaria* hará posible la ganancia progresiva de cota de mercado respecto de la *demanda potencial de desplazamiento*.

Tabla nº 20

Movimientos de viajeros y mercancías en las principales terminales aeroportuarias de Galicia y la *R.N.P.* 1998.

Aeropuertos de la Euroregión Galicia-R.N.P.	Flujos de pasajeros.		Flujos de Cargas.	
	Pasajeros totales.	% respecto de la Euroregión.	Tn totales movilizadas.	% respecto de la Euroregión.
Sá Carneiro (Porto).	2.287.365	50,9	30.768	80,7
Alvedro (A Coruña)	433.120	9,6	427	1,1
Labacolla (Santiago).	1.193.399	26,5	5.765	15,1
Peinador (Vigo).	582.619	13,0	1.159	3,0
Total.	4.496.503	100	38.119	100

Fuente: Dirección General de Aviación Civil. AENA. Ministerio de Fomento. INE-Portugal. Elaboración propia.

Al examinar el comportamiento de los aeropuertos gallegos para la serie 1998-2001 se pueden advertir dos cuestiones de interés que se reflejan en la tabla nº 21. En primer lugar, el movimiento total de viajeros totalizado por parte de cada aeropuerto. En segundo lugar, el porcentaje de variación interanual que ha alcanzado los flujos

aeroportuarios. La conjugación de ambas magnitudes nos permiten estudiar el comportamiento de la cuota de mercado que han totalizado los aeropuertos gallegos para la serie 1998-2001.

Tabla nº 21

Evolución del transporte aeroportuario en Galicia para el segmento de viajeros. 1998-2001.

<i>Ejercicio económico.</i>	<i>Alvedro (A Coruña)</i>		<i>Labacolla (Santiago).</i>		<i>Peinador (Vigo.)</i>		<i>Galicia.</i>	
	<i>Viajeros</i>	<i>% Varia.</i>	<i>Viajeros.</i>	<i>% Varia.</i>	<i>Viajeros</i>	<i>% Varia.</i>	<i>Viajeros.</i>	<i>% Varia.</i>
1998	433.120	--	1.193.399	--	582.619	--	2.209.138	--
1999	490.889	13,3	1.316.457	10,3	620.517	6,5	2.427.863	9,9
2000	580.900	18,3	1.291.328	-1,9	721.260	16,2	2.593.488	6,8
2001	643.537	10,8	1.247.301	-3,4	790.163	9,6	2.681.001	3,4

Fuente: AENA. INE. Ministerio de Fomento. Elaboración propia.

VI. A modo de epílogo.

La dotación de *capital social fijo* (BIHEL, D. 1988) en materia de *infraestructuras productivas básicas* de transportes y comunicaciones (DRAPER, M^a & HERCE, J. A. 1993) constituye uno de los agentes *estratégicos* más destacados de los que dispone la implementación de todo modelo de planificación económica de desarrollo regional que opere a escala transnacional. Así pues, la dotación de *stock de capital público* en materia de infraestructuras de transportes y comunicaciones logra que los territorios alcancen cuatro principios rectores destacados. El primero de los mismos sería el que haría expresa referencia a la necesidad de impulsar la difusión del *bien público y el interés general* por parte de cada uno de los dos territorios regionales objeto de la inversión: Galicia y la *R.N.P.* En segundo término, cabe destacar a que este esfuerzo inversor se encuentra en estrecha sintonía con el interés por proferir la consecución de la difusión de la *igualdad de oportunidades* y la *solidaridad interterritorial*. En este sentido, no se nos oculta que estamos analizando las potencialidades de desarrollo socioeconómico de los territorios regionales inscritos como regiones *Objetivo nº 1* (disponen de un *PIB* inferior al 75% de la media de la *U.E.*). En línea directa con este *principio rector* se encontraría ahora aquél otro que aboga por la difusión de la *cohesión económica y social* para con toda la población radicada en los territorios regionales de referencia como *fórmula básica* para lograr alcanzar un modelo de desarrollo económico *autosostenible* y a *autogenerado* y, a su propia vez, como *fórmula* de actuación acorde a la *corrección progresiva* de las *disparidades* intrarregionales e interregionales. El tercer *principio rector* de los formalmente propuestos sería el ocupado por la eficiente vertebración de los territorios regionales descritos. En efecto, las infraestructuras de comunicaciones y transportes logran proferir a los territorios que constituyen la *Euroregión* Galicia-*R.N.P.* un óptimo *modus operandi* para difundir los flujos de capitales, mercancías, trabajo e información respecto de las áreas internas del territorio de la *Euroregión*. Finalmente, el último de los cuatro *principios rectores* enunciados en el encabezamiento haría pública referencia a la solidaridad interterritorial como fórmula de *planificación básica* destinada a corregir los *desequilibrios* económicos y sociales que acusan muchas regiones de la *U.E.* en su interior.

En resumidas cuentas, pues, el esfuerzo inversor desempeñado en materia *infraestructuras productivas básicas* para con la *Euroregión* se constituiría por su propio peso en una actuación de todo orden necesaria aunque ella misma como fin sería harto insuficiente en el *hipotético* caso de que tal tipo de esfuerzo inversor no se encontrase acompañado de la implementación de otras *políticas activas* destinadas a mejorar la estructura

productiva del territorio (SCÍTOVSKI, T. 1969), a *modernizarla*, a incrementar la mejora de la calidad de vida de su población, a fortalecer el nivel educativo, etc., de la *Euroregión*.

Así las cosas, las infraestructuras de comunicaciones y transportes, en lo que a las relaciones transfronterizas Galicia-R.N.P., constituyen un *factor no pagado* directamente por los agentes de producción (ASCHAUER, C. D. 1989). La amortización de estas inversiones corre esencialmente a cargo de los *Presupuestos Generales del Estado* de los respectivos países, así como también a cargo de los presupuestos de la Comunidad Autónoma de Galicia y de la R.N.P. para, en último extremo, destacar las aportaciones de capitales que procedentes de la U.E. van destinados a proferir la consecución de una política económica regional destinada a fomentar relaciones transfronterizas, redes transeuropeas, etc. Por último, cabe señalar que la dotación de crédito presupuestario habilitado a la construcción de este tipo de infraestructuras se financia de la carga impositiva que cada uno de los dos Estados comunitarios fije respecto a la población y a la estructura productiva radicada en los mismos: IBI, IAE, impuesto sobre carburantes y energía general, etc.

A título de epílogo, resta todavía por señalar que las infraestructuras de transportes y comunicaciones inciden decisivamente en la génesis de fenómenos de *crowding-in*. Así, es de resaltar que este esfuerzo inversor deja sentir directamente sus efectos sobre los territorios de referencia en forma de un sustancial incremento de las bolsas de empleo directo e inducido en las fases de construcción de tales infraestructuras. En paralelo, se produce una diversificación de la estructura productiva destinada a atender a las nuevas demandas productivas. Así, cabe resaltar a la importancia que ostentan las actividades de *consulting*. Este sector de actividad tiene el beneficio de que se preocupa por integrar en su sistema productivo a un segmento de recursos humanos muy cualificados en nivel de formación académico-profesional. Por ello, parece claro que se producirán esfuerzos inversores empresariales en aras de fortalecer el nivel de cualificación de sus respectivos recursos humanos. Por otro lado, entre las externalidades positivas del fenómeno de *crowding-in* imputado a las infraestructuras de transportes figura la que hace referencia a la *génesis* empresarial de nueva creación y la *relocalización empresarial*. En efecto, una vez que se está produciendo la ejecución del *gasto público programado* en materia de infraestructuras de transporte en la *Euroregión*, se detectan dos sinergias paralelas en la estructura productiva. La primera de las apuntadas hace mención al proceso de afluencia de capitales destinados a invertirse en la estructura productiva de la *Euroregión*. La segunda de las mismas sería la que dejaría al descubierto la aparición de actuaciones de *relocalización empresarial* con destino final en el marco de *Euroregión*. Se trata de un tipo de estrategias económicas que se justifican en razón a la *ganancia neta* de notorias ventajas competitivas del territorio de referencia respecto de otras economías regionales en competencia por el mismo segmento de mercado.

VII. Bibliografía.

- ÁLVAREZ CORBACHO, X., CARIDE ESTÉVEZ, M^a. J. & PÉREZ TOURIÑO, E. *Efectos económicos de la Autopista del Atlántico en los presupuestos públicos. El excedente del usuario*, pág., 183-220, en: PÉREZ TOURIÑO, E. *Infraestructuras y desarrollo regional: Efectos económicos de la Autopista del Atlántico*. Edit. CIVITAS. ENA. IDEGA. Universidad de Santiago. 1997. Madrid.
- ARGIMÓN MAZA, I. & GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M. *Efectos de la inversión en infraestructuras sobre la productividad y la renta de las CC.AA.: Especial referencia al transporte por carretera en Galicia*, pág., 141-182, en: PÉREZ TOURIÑO, E. (Direcc.) *Infraestructuras y Desarrollo Regional: Efectos Económicos de la Autopista del Atlántico*. Edit. CIVITAS. ENA. IDEGA. Universidad de Santiago. 1997. Madrid.
- ASCHAUER, C.A. *Public investment and productivity growth in the Group of seven*, pág., 17-25, en: *Economic Perspectives*, núm., 13. Federal Reserve Bank of Chicago.

BARREIRO XIL, X. *Notas sobre la evolución histórica de la ganadería gallega, 1859-1935*, en: Investigaciones Económicas, núm., 19. 1982.

BIHEL, D. *Infraestructuras y desarrollo regional*, pág., 293-310, en: *Revista Papeles de Economía Española*, núm., 35. Fundación FIES. 1988. Madrid.

CARMONA BADÍA, J. Sobre as orixes da orientación exportadora da gandería galega. As exportacións a Inglaterra na segunda metade do século XIX. Grial. Anexo I. Historia.

DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. *Las relaciones transfronterizas Galicia-Región Norte de Portugal: Oportunidades y retos del desarrollo económico propiciadas por una red Transeuropea de transportes por ferrocarril*, en: *IV Congreso Nacional do Transporte Ferroviario. A mobilidade e o Transporte Metropolitano Regional*. Edit. ADFER. 2003. Lisboa.

DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. *El tren en Galicia. Aproximación a la política ferroviaria: su contribución al desarrollo regional*. Edit. Excma. Diputación de Pontevedra. 2002. Pontevedra.

DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. *La oferta pública de transporte ferroviario en Galicia: su contribución al desarrollo de la economía regional*, en: (VV.AA.) *XXVIII Reunión de Estudios Regionales. Desarrollo Sostenible en la Europa de las Regiones*. 2002. Murcia.

DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. *Reflexiones y notas de la política portuaria y sus efectos en la red regional de puertos de interés general de Galicia*, pág., 81-104, en: *Revista de Construcción y Transportes*, núm., 93. Edit. Ministerio de Fomento. 2001. Madrid.

DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. *Fortalezas y debilidades de la red de puertos de interés general del Estado de Galicia*. *Revista Estudios de Construcción, Transportes y Comunicaciones*, núm., pág., Edit. Ministerio de Fomento. Madrid.

DÍAZ FERNÁNDEZ, J. A. *El sistema de transportes y comunicaciones en el A.M. de A Coruña. 1970-1998*, pág., 220 y sig., Edit. Excma. Diputación de A Coruña. 2000. A Coruña.

DRAPER, M^a. & HERCE, J.A. *Infraestructuras*, pág., 6 y sig. *Documento de Trabajo 93-07*. Edit. FEDEA. 1993. Madrid.

ESPIDO BELLO, C. *Aspectos do comercio contemporáneo entre España e Portugal*, en: Documentos de Trabajo do IDEGA, núm., 2. Edit. Universidad de Santiago. IDEGA.

GONZÁLEZ LAXE, F., (Direcc.), DE LLANO MONELOS, G, y DE LLANO MONELOS, P. *Análisis económico del sistema portuario gallego*, pág., 95 y sig., Edit. Instituto de Estudios Económicos. Fundación Pedro Barrié de la Maza. 1999. A Coruña.

IDASA. *La autopista del Atlántico y sus efectos en el desarrollo de Galicia*, pág., 68 y sig., Edit. AUDASA. 1976. Madrid.

MEIXIDE VECINO, A., y DE CASTRO, A. (Coord.) *Galicia e a Rexión Norte de Portugal: un espacio económico europeo*, pág., 93 y sig., Edit. CIEF. Fundación Caixa Galicia. 2001. A Coruña.

MELLA MÁRQUEZ, J. M^a & SOLÉ I PARELLADA, F. *Política de capital humano y formación*, pág., 484-507, en: MELLA MÁRQUEZ J. M^a (Coord.) *Economía y Política Regional en España ante la Europa del Siglo XXI*. Edit. Akal. Asociación Española de Ciencia Regional. 1998. Madrid.

PARDELLAS DE BLAS, X. (Direcc.) *Plan de Infraestructuras do Eixo Atlántico*, pág., 69 y sig., Edit. Excma. Diputación de Pontevedra. 2000. Vigo.

Plan de Desenvolvemento Estratéxico de Galicia (PEDEGA) 2000-2006. Consellería de Economía e Facenda. Xunta de Galicia. Santiago.

Plan de Desarrollo Regional de Galicia (PDR) 2000-2006. Consellería de Economía e Facenda. Xunta de Galicia. Santiago.

PIS SÁNCHEZ, E. & CARIDE ESTÉVEZ, M^a. J. *La Autopista del Atlántico. Movilidad, Demanda de Transporte y Localización Empresarial. Análisis interpolada y demanda de transporte*, pág., 153-224. Edit. ENA. IDEGA. Universidad de Santiago. 2000. Santiago.

Puertos del Estado. Marco Estratégico. Sistema Portuario de Titularidad Estatal. Ministerio de Fomento. 1998. Madrid.

ROJO, M. *Los puertos como enlaces en la intermodalidad marítima-portuaria. Efectos sobre la demanda del transporte*, pág., 171-192, en: RODRÍGUEZ DAPENA, A., (Direcc.) *Modelos de Transporte en el Ambito Portuario. Aplicabilidad y Eexperiencias recientes. Foro Puertos del Estado en el marco del X Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito y Transporte.* Edit. Ministerio de Fomento. 1998. Madrid.

SCİTOVSKI, T. *Dos conceptos de las economías externas en:* AGARWALA & SINGH. *La economía del subdesarrollo.* Edit. Tecnos. 1963. Madrid.

SEQUEIROS TIZÓN, X.G., BARREIRO XIL X. DÍAZ, C. *A Autopista do Atlántico.. Sistema de transporte e desenrrolo galego*, pág., 53. Edit. Galaxia. Colección Agra Aberta. 1977. Vigo.

SEQUEIROS TIZÓN, X. G. *El comercio exterior de Galicia, 1980-1997*, pág., 333 y sig., Edit. Instituto de Estudios Económicos. Fundación Pedro Barrié de la Maza. 1999. A Coruña.

TOMÁS CARPI, J. A. *Las regiones españolas y el fomento de la competitividad*, pág., 532-570, en: MELLA MÁRQUEZ J. M^a (Coord.) *Economía y Política Regional en España ante la Europa del Siglo XXI.* Edit. Akal. Asociación Española de Ciencia Regional. 1998. Madrid.

ZARAGOZA, J. A. *Las redes transeuropeas de transporte: génesis y perspectivas*, pág., 11-36, en: VV.AA. *Las autopistas sin fronteras en las grandes redes transeuropeas del transporte. Encuentro.* U.I.M.P. Edit. E.N.A.1996. Madrid.