

# Efectes socioeconòmics del TAV en ciutats mitjanes. El cas específic de les ciutats de la primera línia de TAV a Espanya<sup>1</sup>

Rosina Moreno

Joaquín Murillo

Jordi Suriñach

Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional (AQR)

Universitat de Barcelona

## 1

### Introducció

Ara, després d'alguns anys de funcionament de diverses línies de trens d'alta velocitat (en endavant, TAV) a Europa (com ara les de París-Lió i París-Lilla, a França; les de Hannover-Göttingen i Mannheim-Stuttgart, a Alemanya, o Madrid-Sevilla, a Espanya, entre d'altres), resulta evident que la introducció d'aquest nou mitjà de transport ha comportat noves dinàmiques de relació territorial i ha tingut diversos efectes sobre les dinàmiques socioeconòmiques de les ciutats servides.

L'aparició del TAV a Europa no es troba gaire llunyana en el temps; de fet, la primera línia de servei, entre París i Lió, es va posar en funcionament l'any 1981. La implantació del TAV en el si de la UE ha estat ràpida gràcies al conjunt de directrius d'actuació que

s'han impulsat amb l'objectiu d'assolir una xarxa d'alta velocitat europea que garanteixi la interconnexió global europea, com un instrument per afavorir el procés d'integració econòmica.

A Espanya, l'experiència amb les línies d'alta velocitat (l'alta velocidad espanyola-AVE) arrenca l'any 1992, amb la inauguració de la línia Madrid-Sevilla (471 km.) tot coincidint amb la celebració de l'Exposició Internacional de Sevilla. Uns mesos després d'aquesta posada en funcionament es va iniciar la comercialització del producte AVE-llançadora Madrid-Ciudad Real-Puertollano. Aquest servei aprofita la infraestructura de la línia d'alta velocitat i representa un nou concepte de viatge en l'àmbit de les relacions entre dues ciutats de mida mitjana, com són Ciudad Real i Puertollano, i Madrid. Així, per a aquestes dues ciutats, que tenen entre 50.000 i 60.000 habitants, aquest servei ha suposat una notable retallada del temps de viatge fins a Madrid, de manera que el concepte de distància mesurat en quilòmetres ha adquirit una nova dimensió en funció del temps que cal per

1. Agraïm al projecte del Ministeri d'Educació i Ciència SEJ2005-04348/ECON el seu finançament.

recórrer-los i ha afectat les seves relacions territorials.<sup>2</sup>

Pel que fa al futur immediat de l'alta velocitat ferroviària a Espanya, cal esmentar que aquesta experiència, que ha estat única al llarg d'un decenni, s'ampliarà notablement quan entrin en funcionament les diverses línies que es troben en fase de projecte o de construcció. Així, cal esmentar que des de l'any 2003 es troba en funcionament el traçat Madrid-Saragossa-Lleida (part integrant de la futura línia Madrid-Barcelona-frontera amb França) i, també, que des del final del 2005 ja està operativa la línia Madrid-Toledo.

Centrant-nos concretament en l'àmbit català, és interessant recordar el paper que el Pla director d'infraestructures ferroviàries (2003-2025) atorga a les infraestructures de transport (entre elles, la ferroviària) com a peces bàsiques per a l'acompliment dels objectius següents:

- Lluitar contra els desequilibris territorials proveint tots els territoris d'una bona accessibilitat.
- Reforçar i potenciar les interaccions entre les diferents parts del territori.
- Aconseguir una connexió efectiva i eficaç amb les xarxes de la resta de països europeus.
- Afavorir la competitivitat de les empreses reduint costos i temps de transport.
- Augmentar la qualitat de vida dels usuaris aconseguint fer més còmodes els seus desplaçaments i reduint-ne el temps.

El Pla director d'infraestructures ferroviàries reconeix el paper fonamental del ferrocarril en l'aglomeració metropolitana de Barcelona i en un radi d'aproximadament 500 km per la seva competitivitat –gràcies a la seva velocitat– en relació amb la carretera i l'avió.

Per tant, en aquest context, i atesa la gran acceptació que ha tingut el servei de llançadores AVE entre

Madrid-Ciudad Real-Puertollano –que acumula més de deu milions d'usuaris des que es va implantar i que demostra que una línia que presenta dues estacions separades per tan sols 39 kilòmetres pot resultar econòmicament competitiva–, és interessant conèixer quina ha estat la incidència sobre aquestes dues àrees urbanes. Així, l'anàlisi dels efectes que ha pogut induir el TAV sobre les dinàmiques socioeconòmiques de les ciutats mitjanes servides, no sempre en un sentit totalment positiu, es pot considerar oportuna per partida doble. D'una banda, des de la perspectiva de la redefinició estructural i de funcionament dels espais urbans que comporta la implantació de la línia i, d'una altra, des de la perspectiva del rol socioeconòmic que han de tenir les ciutats mitjanes.

Per tal d'assolir aquests objectius analítics, aquest article s'estructura en cinc seccions. Després de la introducció, es presenta una reflexió general sobre els principals efectes que pot comportar la implantació del TAV. La secció tercera analitza l'experiència, amb un decenni de perspectiva, de les dues ciutats mitjanes espanyoles amb estació a la línia d'alta velocitat, Ciudad Real i Puertollano. Seguidament, s'exposen un seguit de recomanacions als agents socioeconòmics per tal d'aprofitar el potencial aportat pel TAV. La secció cinquena ofereix les principals conclusions d'aquest treball.

## 2

### Descripció dels efectes socioeconòmics del tren d'alta velocitat en les ciutats

Tota infraestructura de comunicació produeix una sèrie de transformacions en el sistema territorial, com a conseqüència de la transformació espacial que implica i dels canvis en els potencials usos del territori associats a aquestes transformacions. No és fins després, en una segona fase, que aquests canvis poden adquirir un caràcter econòmic i social que modifiqui socioeconòmicament l'àrea d'influència de la infraestructura.

2. Alguns treballs que han analitzat el cas espanyol del TAV des de diferents perspectives són els d'Álvarez i Herce (1993), Rus i Inglada (1997), Villa (1998), Pérez (1998), López-Pita (1998) i Bellet (2002).

Quadre 1

Increment de velocitat comercial en TAV (km/h)				
		Línia clàssica	TAV	% Increment
Alemanya	Hannover-Göttingen	120	192	60
	Würzburg-Fulda	120	180	50
França	París-Lió	136	213	57
	París-Lilla	120	225	88
	París-Le Mans	120	234	95
Espanya	Madrid-Còrdova	94	211	124
	Madrid-Sevilla	95	195	105
	Madrid-Barcelona*	105	270	157
	Lleida-Barcelona*	95	190	100

\* Previsió inicial.

Font: López (1997) i Martí (2000).

El TAV és, bàsicament, un producte urbà, que aporta noves oportunitats de relació amb altres territoris, ja que permet que les relacions entre determinades àrees urbanes resultin més fàcils i còmodes, en la mesura que es redueixen els temps totals de connexió.

Per tal que aquestes noves oportunitats s'acabin materialitzant en efectes socioeconòmics i territorials concrets hi ha diversos factors que cal tenir en compte perquè poden resultar especialment rellevants. Així, cal reparar en les característiques del servei (freqüències de pas, imports dels bitllets, etc.), la localització de l'estació (relació amb l'àrea urbana central) i l'accessibilitat a la resta del territori (connexions interterritorials, presència d'infraestructures de transport supraregionals, intermodalitat, etc.), la idiosincràsia del mateix medi urbà en qüestió (posició en el sistema urbà, qualitat del medi, característiques socioeconòmiques, volum de població, etc.) i les estratègies desenvolupades pels principals agents locals i regionals.

En l'anàlisi dels efectes que es deriven de l'arribada de l'alta velocitat a les ciutats destaquen els següents:

- Redefinició estructural i de funcionament de l'espai urbà
- Incidència en les pràctiques de mobilitat
- Efectes derivats de la implantació d'una estació del TAV

- Efectes en l'activitat econòmica (activitat industrial i comercial, turisme, mercat immobiliari, entre d'altres).

A continuació, en els apartats següents, es fa un breu repàs de cadascun dels efectes assenyalats, posant especial èmfasi en la casuística de les ciutats mitjanes.

## 2.1

### Redefinició estructural i de funcionament de l'espai urbà

Seguint les dues teories o escoles de pensament amb relació als sistemes urbans, es poden entreveure diferents escenaris en la definició de l'espai urbà com a conseqüència de l'arribada del TAV. Segons la teoria de la jerarquia, les ciutats són elements d'un sistema urbà orientat verticalment, en el qual la posició d'una ciutat individual estarà determinada pel nombre de les seves funcions. Per contra, en un model de xarxa el sistema urbà es troba orientat horitzontalment, és a dir, la xarxa és una estructura descentralitzada de ciutats, de forma que el més important és l'especialització de funcions (exclusivitat de funcions respecte a les altres ciutats de la xarxa), més que pas no l'acumulació de funcions. Es podria dir que el sistema urbà europeu té una mica d'ambdues i que el TAV les pot reforçar totes dues

(van den Berg, 1998a, 1998b). D'una banda, el TAV pot reforçar la jerarquia urbana (atès que la competitivitat de la ciutat amb estació d'alta velocitat augmenta respecte a la resta), amb el consegüent augment de la polarització de l'economia regional i, a la vegada, pot promoure la formació de xarxes de ciutats, ja que les ciutats comunicades per TAV esdevindran una xarxa a la qual cadascuna aportarà les seves pròpies especialitats, complementant-se fins a cert punt.

De forma consensuada, es considera que el TAV permet més relacions amb altres territoris i reforça els processos espacials produïts per la nova organització econòmica i social:

- Dualització dels territoris, incrementant la diferenciació entre els punts servits pel TAV i els no servits.
- Increment de la polarització i creixent concentració de recursos humans i activitats econòmiques en els punts servits pel TAV.
- Dissolució de la variable espai, atès que uneix punts concrets de l'espai de forma ràpida (efecte túnel), amb el buit al mig. Aquesta idea queda resumida en la qualificació que es dona al TAV com a "avió que vola baix".

Tanmateix, l'arribada del TAV pot canviar la jerarquia de les ciutats en el corredor del tren. Així, en el cas francès, per exemple, hi ha hagut forta controvèrsia sobre si l'arribada de l'alta velocitat ha contribuït a reforçar la centralitat de París (Gac, 1990; Aloyer, 1992; Bellanger, 1992; Dornbusch, 1997). El risc existeix i, de fet, s'ha constatat que és així per la transferència d'alguns centres de decisió de província a París, limitant-se les activitats de les altres ciutats principalment a tasques d'execució. De fet, algunes de les ciutats més pròximes han començat a devenir ciutat-dormitori. Però hi ha contraexemples. Així, la congestió de la regió parisenca ha incitat algunes empreses a aprofitar el TAV per descentralitzar certes funcions, com ara les activitats provincials d'alt nivell.

En conseqüència, s'ha de tenir en compte que el

TAV pot aportar potencialitats i oportunitats a les ciutats que hi estiguin connectades, però també pot comportar riscos. La potenciació de la imatge de les ciutats servides –i també de les seves àrees funcionals–, així com la possibilitat de reforçar i/o ampliar la seva àrea d'influència es troben entre les possibles oportunitats. No obstant això, l'experiència demostra que les expectatives que s'aixequen amb la seva arribada no sempre s'han concretat. Cal tenir present que es poden produir efectes no desitjats, com ara les pèrdues d'identitat territorial davant la possible inclusió de les ciutats més petites en les poderoses dinàmiques metropolitanes, és a dir, que el TAV tant pot esdevenir una porta d'entrada com de sortida. Per tot això, les ciutats han de definir les estratègies que han de caracteritzar les dinàmiques dels agents locals i possibilitar, així, que les seves potencialitats específiques esclatin.

En el cas de Catalunya, caldrà veure si la línia prevista del TAV reforçarà la centralitat de Barcelona –i, per tant, Tarragona, Lleida i Girona seran subseus (més o menys residencials)– o bé si moltes activitats (bàsicament terciàries) es difondran més al llarg del territori català en tenir una fàcil i ràpida comunicació amb la capital. Segurament es produiran tots dos efectes, i caldrà veure quin és més rellevant. En tot cas, el que sí sembla clar és que s'aconseguirà una major integració del conjunt de Catalunya en ampliar-se en l'espai els mercats de treball local (permetent així un increment de la mobilitat deguda a la no coincidència entre el lloc de residència i el lloc de treball). Això es detalla més en l'apartat següent.

## 2.2

### Incidència en les pràctiques de mobilitat

Cal considerar que l'increment de velocitat que representa el TAV en relació amb els ferrocarrils convencionals comporta replantejar la percepció que es té de les distàncies quilomètriques en funció del temps que cal per recórrer-les. La introducció del TAV facilita els desplaçaments entre les ciutats que tenen estacions a la línia d'alta velocitat, en la mesura que

reduïx els temps de viatge, és un mitjà de transport segur i confortable i es caracteritza per la fiabilitat horària del seu servei. En conseqüència, l'accessibilitat a la xarxa aporta unes possibilitats que es tradueixen automàticament en un augment quantitatiu i qualitatiu de la mobilitat personal (Dargay, 1999).

El TAV és més ràpid que l'avió en desplaçaments fins a 250 km; de 250 a 1.000 km el tren hi pot competir en preu i comoditat –sobretot fins als 300 km–, amb l'avantatge sobre l'avió que s'evita la facturació (*check-in*) i es troben millors possibilitats de treballar a bord. A partir dels 1.000 km, l'avió és tres vegades més ràpid que el tren.

Actualment, l'ús que es fa de les línies d'alta velocitat a Europa se centra exclusivament en el transport de passatgers; s'ha observat que entre les motivacions a l'hora d'utilitzar-les predominen les de tipus laboral (treballadors pendulars o *commuters*, serveis d'assessoria a les empreses i la indústria, professionals liberals, etc.) seguides per d'altres (estudi, compres, oci, etc). Tanmateix, cal destacar que en el domini professional, la competitivitat del TAV enfront la de l'avió fa que el tren sigui escollit per moltes persones que treballen en empreses amb localitzacions múltiples, que es dediquen a activitats d'assessorament i d'investigació (és a dir, terciari superior) o que fixen la seva residència en un municipi diferent al que acull el seu lloc de treball, sempre que la distància es trobi per sota dels 500 km.

Aquesta mobilitat pot implicar tant un augment/disminució de la gent que resideix en la zona urbana considerada, com de la gent que hi treballa, depenent el resultat de les relacions que es mantinguin amb els centres urbans més importants i propers. Tanmateix, cal esmentar que l'impacte del TAV en la mobilitat resta condicionat per les mateixes característiques del servei i la infraestructura (freqüències de pas, localització de l'estació, intermodalitat del transport, etc.), qüestions importants si es vol aprofitar al màxim la potencial demanda que presenta el TAV.

La conclusió que se'n treu amb vista al desenvolupament de la futura implantació del TAV a Catalunya,

i una vegada estigui implantada tota la línia fins a la frontera francesa, passa per aconseguir la complementaritat entre els horaris del TAV i els de les línies ferroviàries de rodalies i regionals, per tal difondre'n els efectes al llarg del territori.

### 2.3

#### Efectes derivats de la implantació d'una estació del TAV

En la mesura que l'estació genera una notable polaritat urbana i territorial, de vegades l'arribada del TAV es pot superposar amb una actuació combinada de transformació urbana (Mannone, 1997). Tanmateix, cal no oblidar que sovint les estacions esdevenen pols d'activitat econòmica, relacionada sobretot amb el sector terciari, que poden reforçar i potenciar la imatge de les ciutats que les acullen.

Això no obstant, la incidència que poden tenir les noves estacions del TAV sobre les estructures i dinàmiques urbanes depèn de la seva ubicació en la trama urbana (Courson *et al*, 1994). Simplificant molt, es poden referir dues possibles ubicacions de l'estació del TAV, amb repercussions molt diferents: les estacions perifèriques *versus* les estacions centrals.

La localització central de l'estació pot constituir una bona oportunitat per remodelar els barris on s'ubica. Així, l'arribada del TAV a una ciutat sol ser l'ocasió per realitzar una operació d'urbanisme en el barri on s'implanta l'estació (operació immobiliària, modernització del barri, redinamització, equipaments públics). També es pot aprofitar per construir infraestructures d'una arquitectura avantgardista que pugui originar un nou atractiu de la ciutat i una raó més per visitar-la. D'aquesta manera, pot representar un instrument que impulsi la transformació urbanística de nuclis que ja es troben consolidats, millorant-los qualitativament (Beaucier, 1992; Taylor, 1998). Aquest tipus d'estacions, en la mesura que permeten un accés més ràpid als serveis del centre, i sempre que es garanteixi una bona intermodalitat, poden fer aparèixer o ressorgir dinàmiques urbanes que dinamitzin el barri de l'estació.

En algunes de les catorze ciutats de dimensió mitjana investigades al llibre de Van den Berg i Pol (1998), la connexió al TAV ha donat un fort impuls a la revitalització de la zona de l'estació. Per millorar la qualitat de vida i evitar barreres infraestructurals, la tendència és construir les vies i altres infraestructures sota terra. Això no obstant, s'ha de tenir molt present que l'impacte que se'n pugui derivar sempre es trobarà estretament relacionat amb les polítiques d'adequació i revitalització urbana que impulsin els agents urbans. L'estratègia ha d'estar ben definida, ja que no aconseguir-la a temps pot implicar que les activitats econòmiques escullin una localització urbana alternativa. D'aquesta manera, s'ha d'emfasitzar la necessitat de dissenyar un pla d'actuació que permeti fer esclatar les potencialitats induïdes pel TAV, per tal que aquest pugui resultar una eina que afavoreixi el desenvolupament del barri on es localitza l'estació i reforçar les seves funcions d'habitatge, treball, comerç, oci, etc. Finalment, cal esmentar que l'absència o la inadequació del planejament previ pot comportar la pèrdua dels avantatges relatius i l'aparició i/o agudització de problemes urbans, com ara el de congestió.

D'altra banda, una localització perifèrica de l'estació pot permetre desenvolupar al seu entorn amplis projectes de dinamització econòmica, aprofitant el fet que en aquests casos la disponibilitat de sòl urbanitzable acostuma a ser més gran. Tanmateix, quan l'estació es localitza a un barri perifèric en pot millorar la integració al teixit urbà –en la mesura que es treballi per garantir una bona intermodalitat que representi una millora dels seus accessos urbans–, conferint-li una nova situació de centralitat. Dit això, també en aquest cas s'identifiquen riscos potencials, ja que l'experiència mostra que aquest tipus d'estacions no sempre queden integrades en el teixit urbà amb facilitat. Entre d'altres, es poden apuntar els següents:

- És difícil integrar-les en el teixit urbà.
- És difícil que es converteixin en centralitat.
- Poden generar degradació econòmica a l'entorn de l'estació central, de manera que caldrà garan-

tir les funcions d'ambdues estacions i articular-les amb la resta de centralitats.

Segons diversos estudis, especialment sobre el sud-est de França (Mannone, 1997; Lachenal i Cornu-Emieux, 1989), sembla que les estacions no han respost a les expectatives generades. Així, les estacions estan mal integrades en el teixit urbà i només un nombre molt petit d'empreses han arribat a aquestes ciutats, les quals no van seguir cap política per integrar les noves infraestructures com a àrees de centralitat.

Així, a tall de conclusió, es pot constatar que encara que el nusos de transport poden generar dinàmiques de desenvolupament quan es basteixen els escenaris adequats, les estacions del TAV no constitueixen per si soles un factor determinant per tal de dinamitzar les zones on es localitzen.

## 2.4

### Efectes en les activitats econòmiques

En primer lloc, cal considerar els efectes sobre les activitats econòmiques preexistents, atès que aquestes poden trobar l'ocasió d'expandir-se, però també poden trobar-se amb una nova competència d'empreses posicionades a d'altres punts de la xarxa (Berg i Pol, 1999). En aquest context, sembla que el TAV té un paper rellevant i positiu per a les activitats del sector terciari superior, principalment, les que proporcionen serveis a l'empresa i/o la indústria (desenvolupant activitats d'assistència i assessorament, realitzant estudis, etc.) en la mesura que se'ls obre un nou mercat que fins ara semblava poc accessible. El TAV afavoreix l'arribada d'activitats econòmiques capdavanteres que, en el moment d'establir-se, valoren positivament la possibilitat de gaudir d'una accessibilitat ràpida a les ciutats del corredor econòmic que configura la línia d'alta velocitat. Lió, per exemple, en lloc d'haver resultat fagocitada per la competència de París amb l'entrada en funcionament del TAV, s'ha aprofitat de la proximitat al mercat parisenc i ha reforçat la localització d'empreses mit-

janes de serveis. D'aquesta manera, el TAV ofereix serveis a les empreses, en facilitar els intercanvis professionals i afavorir l'arribada d'activitats terciàries i indústries capdavanteres que cerquen l'accessibilitat ràpida a la ciutat gran més propera.

En segon lloc, si es valoren els efectes del TAV en la localització de noves activitats econòmiques cal tenir present que aquesta implantació acostuma a ser més el producte de relocalitzacions d'activitats preexistents, que no pas de noves creacions. Quant als sectors específics que han resultat més dinamitzats, també en aquest cas són els de serveis d'alt nivell a les empreses (terciari superior), empreses de tecnologies punta, màrqueting, publicitat, etc.

Malgrat els efectes potencials que s'acaben de descriure, no és menys cert que l'alta velocitat juga un paper força marginal en la localització industrial, que, amb tot, l'aprofita per desenvolupar estratègies d'empresa (ampliar el mercat, establir relacions, obtenir serveis especialitzats, etc). De fet, aquesta infraestructura de transport augmenta les potencialitats del territori servit en la mesura que l'apropa a d'altres mercats, però aquesta circumstància és una més de les que les empreses valoren per tal de decidir la seva localització. Encara més, cal remarcar que les experiències prèvies a Europa mostren que, davant de la presa de decisió sobre la localització de l'activitat empresarial, la valoració de l'existència del TAV no es valora per sobre d'altres criteris estratègics, econòmics i reglamentaris.

D'altra banda, l'efecte que el TAV pot arribar a tenir sobre el turisme pot resultar contradictori. De fet, es podria pensar que la millora registrada en l'accessibilitat pot traduir-se en un augment de determinades pràctiques turístiques, sempre, és clar, que les potencialitats pròpies ho facin possible. No obstant això, també podríem trobar-nos amb un efecte negatiu, concretat en la reducció del nombre de pernoctacions, atès que ara resulta possible fer el desplaçament i retornar al lloc d'origen en un mateix dia.

En concret, el TAV té uns efectes més clars i perceptibles sobre algunes formes concretes de turisme organitzat, com ara els allotjaments col·lectius per a

grups, cases rurals o congressos i seminaris. Per aquesta raó, resulta del tot necessari facilitar el desenvolupament d'un turisme receptor de grups: escolars; comitès d'empresa; clubs de tercera edat i associacions diverses, i turistes estrangers guiats per operadors turístics internacionals. S'ha demostrat que aquest desenvolupament és possible, prèvia creació de zones residencials turístiques i de circuits que integren el TAV, com també dinamitzant les activitats econòmiques lligades a les pràctiques potencials del turisme de negocis i de fires, congressos i exposicions.

Amb relació al mercat immobiliari, la majoria de promotors immobiliaris incorporen de manera immediata les expectatives que sorgeixen arran de l'arribada de l'alta velocitat, tot i que aquestes només es concreten a mitjà/llarg termini. En el curt termini, els únics efectes reals sobre la dinàmica constructora són els que es deriven de la construcció/remodelació de l'estació i de la possible reforma de la zona urbana que l'acull. Tot i que aquests efectes són més o menys previsibles, quan s'estudien els que s'han de produir en el mitjà i llarg termini resulten menys clars, ja que es troben estretament relacionats amb les dinàmiques immobiliàries específiques.

## 2.5

### Primeres conclusions generals dels efectes del TAV

D'una manera general, es pot dir que entre les oportunitats que ofereix el TAV a les ciutats connectades es troben la possibilitat de reforçar i/o ampliar la seva àrea d'influència i la potenciació de la imatge de la ciutat i de la seva àrea funcional. D'altra banda, també cal tenir present el risc que es produeixin pèrdues d'identitat territorial davant la possible inclusió dels municipis més petits en les dinàmiques metropolitanes potents a les quals els vincula l'alta velocitat. Per això resulta del tot imprescindible definir el rol que ha de jugar cada ciutat en el seu propi territori i en el corredor econòmic en què es converteixen les línies d'alta velocitat. Cal recordar que els efectes

que es puguin derivar del TAV es troben estretament relacionats amb el potencial socioeconòmic de les àrees urbanes servides i, òbviament, amb el de les zones que es troben en competència.

Així doncs, l'accés a la xarxa d'alta velocitat s'ha d'entendre com un avantatge comparatiu que cal aprofitar al màxim dissenyant accions i estratègies locals i regionals adients, prèviament fins i tot a l'arribada del TAV. Tot això fa que, considerant que el TAV no aporta riquesa directament, s'hagi de definir una estratègia global de desenvolupament urbà que tingui en compte l'estructura econòmica i territorial de cada ciutat per determinar la millor manera d'aprofitar el potencial que representa l'alta velocitat.

### 3

## **Experiència de les ciutats mitjanes espanyoles que ja disposen de TAV. Estudi de casos**

A Espanya el tren d'alta velocitat es troba operatiu des de l'any 1992 en el corredor Madrid-Sevilla, amb parades a Ciudad Real, Puertollano i Còrdova. Ara, amb un decenni de perspectiva, es pot plantejar una primera anàlisi de quins han estat els efectes experimentats per les ciutats connectades per l'alta velocitat espanyola. No obstant això, i atès l'objecte final d'aquest estudi, centrarem el nostre interès als casos de les ciutats mitjanes d'aquest corredor: Ciudad Real i Puertollano.

Amb la posada en marxa de l'AVE, el concepte de distància entre les ciutats connectades, i que fins llavors es mesurava en quilòmetres, es calcula en funció del temps que cal invertir per tal de fer el desplaçament. Així, els 171 quilòmetres que separen Madrid i Ciudad Real es tradueixen en 50 minuts de còmode trajecte, quan abans es necessitaven prop de 3 hores. A Puertollano, els 210 quilòmetres es fan en poc més d'una hora, mentre que abans el trajecte per carretera requeria unes 3 hores i 15 minuts en el millor dels casos. A més del temps de viatge, altres característiques inherents al sistema d'alta velocitat

són el confort en el viatge i la puntualitat (que supera amb escreix el 99% des que es va iniciar el servei), aspectes aquests que es troben entre els més valorats pels clients.

La dotació de llançadores, que van entrar en funcionament als nou mesos de l'entrada en funcionament de l'AVE, i que actualment són nou en cada sentit i cobreixen el trajecte Madrid-Ciudad Real-Puertollano, han registrat un 80% d'ocupació (és a dir, aproximadament, uns 1.340.000 viatgers l'any) i el màxim tràfic de passatgers es dona de dilluns a divendres perquè s'usa l'AVE per anar a la feina o als centres d'estudi. Tanmateix, cal esmentar que en el període 1993-2000 s'ha produït un increment del 39,36% en els usuaris de les llançadores, que presenten una tendència continuadament creixent.

L'AVE ha introduït un canvi radical en les oportunitats d'accés a diferents modes de transport per a desplaçaments no diaris de grups locals específics i ha introduït una rebaixa de costos comparatius de transport per a determinats desplaçaments interurbans diaris de col·lectius específics, que ha determinat l'emergència de fluxos de metropolitització entre Madrid i Ciudad Real, Madrid i Puertollano i Ciudad Real i Puertollano, abans inexistents. En concret, per a Ciudad Real i Puertollano la dotació d'aquesta infraestructura ha comportat que els mercats laborals s'apropin, la qual cosa permet desplaçaments diaris per motius laborals i possibilita que el lloc de residència es trobi a una gran distància del de treball. Així, per exemple, l'any 2000 un 51,4% dels desplaçaments en les llançadores tenen una motivació laboral, un 34,6% familiar/personal i un 7,9% turística.

Analitzant els trajectes es constata que els passatgers que realitzen el trajecte Ciudad Real-Madrid-Ciudad Real doblen en nombre els del trajecte Madrid-Ciudad Real-Madrid. Tanmateix, els usuaris que fan el trajecte Puertollano-Ciudad Real-Puertollano doblen els del trajecte Ciudad Real-Puertollano-Ciudad Real. Sembla que aquesta situació es deu al fet que Ciudad Real no atreu població de Madrid com a residents, només com a treballadors. Això sí,

Quadre 2

Usuaris de l'AVE (total d'usuaris en milers)							
Any	Origen	Destinació	Total	Any	Origen	Destinació	Total
1992	Madrid	Ciudad Real	61,1	1996	Ciudad Real	Puertollano	83,7
	Madrid	Puertollano	30,5		Puertollano	Madrid	171,9
	Ciudad Real	Madrid	41,1		Puertollano	Ciudad Real	82,5
	Ciudad Real	Puertollano	20,3	1997	Madrid	Ciudad Real	320,6
	Puertollano	Madrid	29,2		Madrid	Puertollano	168,3
	Puertollano	Ciudad Real	12,1		Ciudad Real	Madrid	311,8
1993	Madrid	Ciudad Real	254,8	Ciudad Real	Puertollano	91,6	
	Madrid	Puertollano	137,8	Puertollano	Madrid	177,0	
	Ciudad Real	Madrid	224,5	Puertollano	Ciudad Real	93,1	
	Ciudad Real	Puertollano	117,8	1998	Madrid	Ciudad Real	334,7
	Puertollano	Madrid	125,3		Madrid	Puertollano	172,3
	Puertollano	Ciudad Real	102,0		Ciudad Real	Madrid	325,1
1994	Madrid	Ciudad Real	263,4	Ciudad Real	Puertollano	86,8	
	Madrid	Puertollano	141,8	Puertollano	Madrid	180,2	
	Ciudad Real	Madrid	241,0	Puertollano	Ciudad Real		
	Ciudad Real	Puertollano	125,9	1999	Madrid	Ciudad Real	357,9
	Puertollano	Madrid	133,2		Madrid	Puertollano	178,3
	Puertollano	Ciudad Real	114,8		Ciudad Real	Madrid	346,6
1995	Madrid	Ciudad Real	270,9	Ciudad Real	Puertollano	83,8	
	Madrid	Puertollano	146,3	Puertollano	Madrid	187,3	
	Ciudad Real	Madrid	258,0	Puertollano	Ciudad Real	88,8	
	Ciudad Real	Puertollano	68,4	2000	Madrid	Ciudad Real	393,2
	Puertollano	Madrid	147,3		Madrid	Puertollano	185,3
	Puertollano	Ciudad Real	66,7		Ciudad Real	Madrid	385,0
1996	Madrid	Ciudad Real	308,0	Ciudad Real	Puertollano	92,3	
	Madrid	Puertollano	164,7	Puertollano	Madrid	189,8	
	Ciudad Real	Madrid	296,3	Puertollano	Ciudad Real	95,5	

Font: Direcció de Comunicació Corporativa. Renfe.

sembla que Ciudad Real aconsegueix evitar la fuga de residents que treballen a Madrid. Tanmateix, si s'analitzen altres característiques que defineixen el perfil dels usuaris de l'AVE, es constata que entorn d'un 50% tenen activitats laborals de tipus liberal, càrrecs directius, tècnics superiors i mitjans, agents comercials, empresaris i autònoms. D'altra banda, s'ha de destacar que un 9% dels usuaris són estudiants. Quant al nivell d'estudis, un 56% del total de viatgers tenen estudis universitaris i més d'un 19% han completat els estudis de batxillerat.

Per tant, la realització de la línia Madrid-Sevilla del TAV a Espanya ha beneficiat significativament, des de

Quadre 3

Motivació principal del viatge dels usuaris de l'AVE, 2000	
	Percentatge sobre el total
Laboral	30,89
Professional/negocis	20,55
Turisme/vacances	7,91
Familiar/personal	34,59
Altres	6,87
ns/nc	1,33

Font: Direcció de Comunicació Corporativa. Renfe.

Quadre 4

Nivell d'estudis finalitzats dels usuaris de l'AVE, 2000	
	Percentatge sobre el total
Sense estudis	1,26
Primària/EGB/batxillerat elemental	10,27
Secundària (ESO)/FP I/ BUP	7,69
Batxillerat superior/COU/FP II	18,40
Universitaris grau mitjà	19,36
Universitaris superiors	35,11
ns/nc	7,91

Font: Direcció de Comunicació Corporativa. Renfe.

la perspectiva dels seus potencials territorials, els corredors Madrid-Ciudad Real-Puertollano. Però el fet que millorin els potencials territorials no significa pas que automàticament aquesta millora es transformi en desenvolupament. En quina mesura poden influir les millors potencialitats creades en el territori sobre la seva transformació real? A continuació s'intentarà donar resposta a aquesta pregunta.

El perfil de les dues ciutats considerades és molt diferent. Ciudad Real, amb més de 60.000 habitants, es caracteritza pel seu rol de capital de província, que la converteix en seu administrativa, universitària i comercial d'una àmplia zona. La ubicació de delegacions, oficines i òrgans de govern, a més d'una forta presència de serveis, marquen la seva activitat econòmica. El 87% de la població activa s'ocupa en el sector terciari, mentre que l'economia agrària es troba en un clar retrocés. Un dels factors de gran transcendència en el desenvolupament de la capital i de la província ha estat la creació de la Universitat de Castella-la Manxa, que només en el campus de Ciudad Real té 11.000 alumnes (dels prop de 33.000 que hi ha a tota la regió). D'altra banda, Puertollano, amb una població al voltant dels 50.000 habitants, és el nucli industrial més important de Castella-la Manxa. Aquest potencial productiu va començar fa més de cent anys, quan al final del segle XIX s'inicià l'exploració de mines de carbó. Avui, el carbó ha donat pas al petroli, que, a través d'oleoducte, abasteix les diferents línies de producció d'un dels complexos pe-

troquímics més importants d'Espanya. Igualment, Puertollano compta amb un gasoducte que distribueix aquesta forma energètica a peu d'indústria, com també a les llars. Encara que orientada a la indústria energètica, és també un punt de trobada d'altres tipus d'indústries, com la caldereria pesada i la fabricació de fertilitzants.

Donat aquest perfil tan diferenciat –Ciudad Real clarament perfilada com a ciutat de serveis i Puertollano com a ciutat industrial–, a priori es pot plantejar que els efectes de l'arribada del TAV a ambdues ciutats poden ser molt diferents. Per tal d'esbrinar aquesta circumstància, a continuació s'introdueix una anàlisi particularitzada per a cadascuna d'aquestes ciutats.

### 3.1

#### Efectes de l'arribada del TAV en una ciutat mitjana i de serveis

La localització de l'estació de Ciudad Real és semiperifèrica, en una zona residencial de baixa densitat (cases unifamiliars) que es trobava en procés de consolidació, i al costat de les instal·lacions de la Universitat. Es tracta d'una estació nova, en la qual s'integren els serveis del TAV i els dels ferrocarrils convencionals. Tot i que a prop de l'estació es troben algunes franquícies i zones d'oci, es pot dir que els voltants de l'estació són una zona de caràcter marcadament semiperifèric. En aquest moment la línia es dedica exclusivament al transport de passatgers, que es desplacen principalment per motius laborals i d'estudis. Segons un dels gerents de l'AVE *“La Universidad de Castilla-La Mancha ha creado un importante tráfico de estudiantes desde Madrid a la capital manchega por el prestigio de esta universidad y la gran cantidad de carreras universitarias que se imparten; por tanto, la oferta ha provocado que muchos estudiantes que viven en municipios de la zona sur de la comunidad madrileña tengan más facilidades para estudiar en Ciudad Real que en las universidades de la capital”*.

No obstant això, la dinàmica de creixement sostingut de la població que s'observa es deu més al

mateix creixement natural de la població (amb una estructura d'edats força jove), que no pas a processos de migració. No sembla que la campanya publicitària *Ciudad Real, piénsatelo* hagi tingut una incidència significativa per atreure població residencial de l'àrea metropolitana de Madrid. De fet, el projecte de l'AVE es desenvolupa al municipi de Ciudad Real en un moment de fort *boom* immobiliari residencial i terciari, en el qual la implantació de dues grans superfícies comercials i de la Universitat sembla ser molt superior a la del mateix AVE.<sup>3</sup> En aquest mateix sentit, la dinàmica immobiliària és també producte de la mobilització de sòl fruit de l'aprovació del nou Pla d'ordenació urbana l'any 1996, que recull la requalificació dels terrenys alliberats per la desaparició de la línia vella del ferrocarril i que va permetre relligar l'estructura urbana i obrir els creixements al sud de la ciutat. A part d'això, sembla que les bones dinàmiques immobiliàries –que caracteritzen una bona part de les ciutats espanyoles en els darrers anys i, en concret, Ciudad Real– es troben més relacionades amb les demandes especulatives que no pas amb l'entrada en funcionament del TAV.

Quant al turisme, l'AVE ha reduït pernoctacions de professionals (viatjants, tècnics, etc.) però ha portat altres clients: els turistes. La regió compta amb importants recursos turístics que han permès, amb la contribució de l'arribada de l'AVE, promocionar diverses rutes turístiques que s'inicien a la ciutat. D'altra banda, la caça és un dels recursos més pròspers i sol·licitats, de manera que caçadors, principalment de Madrid, arriben a Ciudad Real amb l'AVE i allà els esperen per portar-los als vedats de caça. D'altra banda, les pernoctacions que han augmentat més són les relacionades amb les fires, reunions i congressos, cada cop més nombrosos.

En el període 1992-2001 no s'ha detectat cap avenç substancial en l'activitat industrial –que es ca-

racteritza per ser de dimensió petita-mitjana i es dedica, bàsicament, a la transformació dels productes agraris–, però sí petites unitats de servei a la indústria i a les empreses (terciari superior, com ara consultors i gabinets professionals de tipus jurídic, econòmic, tècnic i formatiu). En la localització d'aquestes noves empreses s'ha valorat positivament l'existència de l'AVE, segons estudis portats a terme per l'Ajuntament, però aquest no ha estat tampoc un factor decisiu en la seva implantació. Altres raons, com l'existència d'ajuts públics, el sòl i els serveis més barats o l'existència de la universitat han estat potser més importants en la seva decisió final.

Per tant, la ciutat ha experimentat una transformació profunda en la darrera dècada, amb la implantació de la Universitat, i la línia d'alta velocitat. Aquests canvis han comportat la diversificació dels serveis empresarials de la ciutat i un interès creixent de les institucions i entitats per organitzar fires, exposicions i trobades de professionals. No obstant això, no sembla que totes les transformacions obeeixin a un efecte directe de l'arribada de l'AVE. Per tant, encara que la postura oficial de l'equip de govern de l'Ajuntament de Ciudad Real es caracteritza per atribuir a l'AVE una incidència especialment significativa i positiva en les dinàmiques urbanes, sembla més real sospesar en alguns casos l'existència d'altres factors que poden resultar molt més explicatius d'algunes evolucions (el creixement de la universitat, les dinàmiques econòmiques generals, etc.).

### 3.2

#### Efectes de l'arribada del TAV en una ciutat mitjana i industrial

La construcció de l'estació del TAV a Puertollano, situada a 300 m de l'antiga, es manté en una localització central, ja que caminant vuit minuts s'arriba a la plaça central. Divideix la ciutat en dues parts, però atès que l'estació antiga ja es trobava prop d'aquest lloc, la nova estació no ha representat cap barrera addicional. No sembla que la nova instal·lació, en la

3. S'ha de tenir en compte, però, que de vegades és difícil –si no impossible– precisar fins a quin punt les transformacions registrades són assignables a l'AVE i no a la resta de factors que es desenvolupen, simultàniament i coetània, amb el projecte de ferrocarril d'alta velocitat.

qual s'integren els serveis del TAV i els dels ferrocarrils convencionals, hagi tingut un efecte clar sobre el seu entorn immediat. Com que és una estació situada al centre de la ciutat no hi ha problemes d'intermodalitat: les parades dels autobusos estan pròximes, s'hi ha instal·lat una estació de taxis i posseeix un àrea d'aparcament suficientment gran per a la demanda que presenta. Puertollano és la ciutat més petita d'Espanya quant a nombre d'habitants, amb parada de l'AVE.

La gran aportació de l'AVE, segons representants de l'Ajuntament, és l'increment del benestar dels ciutadans de Puertollano com a conseqüència de la millor accessibilitat a Madrid. La possibilitat de situar-se a Madrid en una hora a un preu assequible, en lloc de les quasi tres hores que es triga en cotxe a causa de les males condicions de la infraestructura viària, representa un gran benefici. Els principals motius dels desplaçaments a Puertollano són de caire laboral, d'estudis o per fer compres. Quant als motius laborals, s'ha apreciat que un gran nombre del personal directiu de les empreses que tenen una filial a Puertollano (Repsol i empreses que utilitzen els seus derivats) i que s'hi traslladen de forma esporàdica (diverses vegades l'any) per a reunions o per controlar el funcionament de les filials, ho fan en l'AVE. També és utilitzat per professors, metges i d'altres professionals que vénen de Madrid o de Còrdova per exercir a Puertollano la seva activitat professional, parcialment, alguns dies de la setmana. Un nombre important d'estudiants universitaris es traslladen diàriament a la Universitat de Ciudad Real (deu minuts de recorregut i un servei molt freqüent), si bé els universitaris que estudien a Madrid solen restar a la capital durant la setmana i utilitzen l'alta velocitat per tornar a Puertollano els caps de setmana. Finalment, amb relació als motius personals, s'ha observat que, malgrat l'existència de comerços a Puertollano, la gent es trasllada a Madrid per fer compres, principalment de confecció, sabates i material per a la llar, atesa la major varietat que hi pot trobar, i aprofiten el viatge per fer-hi alguna altra gestió, o viceversa.

Malgrat aquests desplaçaments induïts de la població de Puertollano cap a les ciutats més properes dotades d'AVE, i viceversa, s'ha observat una dinàmica molt dèbil de creixement de la població, que arriba a estancar-se en els darrers anys. Amb una estructura d'edat força jove (una proporció elevada de gent entre 13 i 25 anys), s'observa que el jovent de la ciutat és molt desarrelat, sense gaires incentius per romandre-hi, cosa que no ha canviat després de l'arribada de l'AVE. Cal tenir present que, a diferència de a Ciudad Real, no a Puertollano no es va fer cap campanya promocional de la ciutat com a conseqüència de l'arribada del tren d'alta velocitat.

El projecte AVE va arribar al municipi de Puertollano en un moment de fort *boom* immobiliari residencial, un procés que era anterior a l'arribada de l'AVE, el qual no hi va tenir cap repercussió addicional, ni positiva ni negativa. Quant a l'activitat econòmica, en la darrera dècada no s'hi ha localitzat cap nova empresa industrial important. Això es deu, probablement, a la forta dependència de la indústria de Puertollano del sector energètic (centrals termoelèctriques, petroquímica i gas natural), sector amb un nivell monopolístic important, la qual cosa fa difícil l'entrada de noves empreses. Addicionalment, però, en opinió d'experts de promoció econòmica, des de l'Ajuntament mai no es van prendre mesures que relacionessin l'AVE amb l'activitat industrial. Tan sols en els darrers anys s'han creat diversos polígons industrials a la zona, per tal de tenir una diversificada oferta de sòl industrial. No obstant això, segons els experts en promoció econòmica i arquitectura municipal, l'AVE és un reclam més en la decisió d'ubicació de les empreses en aquests polígons, però ni de bon tros el més important.

La transformació més notable que ha experimentat Puertollano és la comercial, amb la implantació de nou comerç –especialment de franquícies i de noves marques–, que complementen les empreses familiars arrelades a la ciutat des de feia temps. Abans de l'arribada de l'AVE i donats l'alt nivell de vida de Puertollano i la baixa competència dels comerços tradicionals, el comerç local era car i poc

modern. En els darrers anys, i com a conseqüència de l'entrada d'una major competència, els comerços locals s'han hagut de modernitzar, a la vegada que han abaixat els preus, i aquí sí que hi ha tingut molt a veure l'arribada de l'AVE. D'altra banda, des de mitjan anys noranta s'han instal·lat a la ciutat algunes noves activitats del sector terciari superior, per exemple, algunes noves consultes mèdiques i gabinets jurídics i econòmics, si bé en un nombre limitat. També han sorgit empreses noves relacionades amb les noves tecnologies, en la localització de les quals es valora positivament la presència de l'AVE, tot i que no va resultar un factor decisiu en la seva ubicació.

Amb l'arribada de l'AVE es van generar expectatives de creixement de la demanda d'habitacions hoteleres, raó per la qual un grup d'hotelers van prendre la iniciativa d'augmentar-ne l'oferta amb la construcció d'un nou hotel. Malauradament, aquesta expectativa es va demostrar del tot infundada i l'hotel ha sofert molt per mantenir-se; de fet, ja ha canviat diverses vegades de propietari. El turisme de fires i congressos és pràcticament nul, malgrat la possibilitat d'utilitzar l'Auditori Municipal com a centre de convencions. Només s'utilitza a escala local, i és que, en opinió dels mateixos ciutadans de Puertollano, no hi ha cap reclam turístic que pugui fer atractiva la celebració d'un congrés en aquesta ciutat. Actualment, s'estan potenciant iniciatives de turisme d'oci i de natura, i s'organitzen rutes ecològiques que permeten recórrer paisatges naturals, observar una gran varietat de fauna protegida i degustar la cuina tradicional en petits poblets, però, tot i això, la zona no està reconeguda com d'interès turístic.

Finalment, per tal de completar l'anàlisi particularitzada per a Ciudad Real i Puertollano, cal esmentar que la intermodalitat del transport no ha estat ben resolta en cap dels dos casos. Aquesta és una manca de totes dues estacions d'alta velocitat que impedeix l'extensió dels beneficis d'aquest servei a àmbits territorials més amplis. Durant molts anys, no s'han coordinat adequadament ni els horaris ni les freqüències de servei d'altres serveis de transport (trens i línies d'autobusos regionals).

## 4

## Recomanacions per aprofitar el potencial aportat pel TAV

El fet de tenir una estació del TAV representa un avantatge comparatiu que es pot aprofitar, sempre que la ciutat tingui un cert potencial econòmic i que sàpiga, efectivament, rendibilitzar el nou TAV. En les línies següents s'exposen algunes recomanacions per tal d'obtenir una contribució real del TAV al desenvolupament de les ciutats.

## 4.1

### Intermodalitat del transport

L'assoliment d'una bona intermodalitat del transport al voltant de la nova estació ha de constituir un objectiu preferent i cal garantir que la nova instal·lació estigui ben connectada amb el seu entorn, tant amb els diferents barris de la ciutat com amb els principals municipis de la regió. S'ha de pensar que, d'entrada, potser l'oferta que farà qui gestioni el servei de la línia d'alta velocitat no té per què ser la desitjada pels potencials usuaris. Per tant, cal tenir en compte algunes qüestions fonamentals per millorar el servei i, per tant, aprofitar plenament els avantatges que comporta el TAV:

- Coordinar el servei dels trens convencionals amb els del TAV.
- Fixar tarifes adaptades als diferents perfils d'usuaris.
- Preveure la intermodalitat del transport urbà en l'àrea de l'estació (autobusos urbans, taxis, zones d'aparcament, etc.).
- Afavorir la intermodalitat amb les àrees de les rodalies (autobusos cap a altres poblacions, lloguer de vehicles, etc.).

Els agents locals han d'exercir pressió per tal d'assegurar un bon servei de trens i fins i tot de llançadores per comunicar la ciutat mitjana amb la gran ciutat més propera amb tota la rapidesa possible. La

creença que el TAV no pot fer gaires parades pel fet de ser un tren d'alta velocitat ha estat reiterada sovint, però aquest argument entra en contradicció amb algunes experiències a altres països (Alemanya, el Japó, etc.). Així, està demostrat que poden conviure trens de diferent velocitat circulant pels mateixos rails (els de la línia d'alta velocitat). D'aquesta manera, amb una perspectiva intermodal, els passatgers poden aprofitar les estacions on s'aturen tots dos (els convencionals i el TAV) per fer trajectes força llargs reduint el temps total del desplaçament.

#### 4.2

### Ubicació de l'estació i urbanisme

S'ha d'intentar que les estacions d'alta velocitat es converteixin en un nou pol d'atractivitat econòmica, especialment en relació amb el sector serveis. Així, l'arribada del TAV a la ciutat pot constituir l'ocasió de construir infraestructures d'arquitectura avantguardista, amb un disseny notable tant de l'estació com dels edificis del seu voltant, que puguin originar un nou atractiu de la ciutat i una raó més per visitar-la. La idea principal consisteix a aconseguir que la zona que ha de rebre la nova estació constitueixi una àrea de nova centralitat, on s'ofereixi un producte d'alta qualitat per a les activitats econòmiques que requereixen bones comunicacions. En aquest sentit, aquesta nova infraestructura es pot aprofitar per fer un redisseny urbanístic del barri que contribueixi a desenvolupar-lo, bo i reforçant les seves funcions d'habitatge, comerç, hoteleria i oci, principalment.

Cal tenir en compte que la substitució del cotxe i de l'avió pel TAV per tal d'atreure activitat que hi va lligada pressuposa un bon accés a les estacions. Les característiques de rapidesa i comoditat que presenta el TAV han d'ésser traslladables als transports secundaris o, altrament, els beneficis d'estalvi de temps dels potencials usuaris poden resultar minvats. És prioritari que hi hagi una zona de pàrquing suficient a prop de l'estació, una bona connexió amb l'aeroport i, fins i tot, un accés de cotxes selectiu (per tal de respectar el medi ambient).

D'aquesta manera, amb les noves condicions d'accessibilitat a la ciutat se la dotarà d'un atractiu addicional que faciliti que aquells que treballen fora del municipi (principalment, a l'àrea metropolitana de ciutats grans properes) no abandonin la seva residència a la ciutat mitjana gràcies al nou servei de transport i, d'altra banda, que persones que no hi resideixen es puguin plantejar de fer-ho. Sempre hem de tenir present que l'estació del TAV pot representar tant una porta d'entrada com una de sortida, i que és preferible que el municipi sigui capaç de fer una oferta de serveis, instal·lacions, activitats, etc. que el configuren preferentment com a receptor i no pas com a emissor. Cal no oblidar que, a banda de propiciar la localització d'activitats econòmiques diverses, la creació d'un entorn urbà de gran qualitat és un mitjà per induir les famílies a instal·lar-se al centre d'aglomeracions urbanes.

Cal tenir en compte les actuals dinàmiques demogràfiques de la ciutat on arribarà el TAV i valorar si s'estan produint fluxos migratoris a altres municipis de l'àrea funcional i per què. Així, es pot estudiar la possibilitat de promocionar un tipus d'habitatge que caracteritzi un volum significatiu de les eleccions dels qui decideixen, ara com ara, abandonar el municipi, i permetre que certs tipus de persones es plantegin tornar a la ciutat (gent gran, parelles amb canalla, entre d'altres). Es tracta d'aprofitar la imatge de modernitat que pot aportar l'estació i la renovació dels seus voltants.

#### 4.3

### Activitat econòmica

Les recomanacions referides a les activitats econòmiques consisteixen, bàsicament, en reforçar el paper de ciutat de serveis, ja que s'ha observat que els sectors que més poden aprofitar el avantatges del TAV són els del terciari superior. En aquest sentit, és important subratllar que una ciutat mitjana hauria de treballar conjuntament amb la seva àrea funcional i no pas mantenint-se'n al marge, en un

clima d'entesa que preservi i potenciï el seu paper com a ciutat comercial i de serveis.

Tota ciutat ha d'intentar identificar les potencialitats/especialitats pròpies que la diferencien de les altres (incloses les grans capitals). Tanmateix, s'ha d'intentar que gràcies a la presència del TAV les ciutats mitjanes atreguin mà d'obra qualificada. El fet que molts joves no trobin en la ciutat mitjana una sortida laboral que els permeti desenvolupar els seus coneixements sovint els porta a fixar la residència en un lloc amb més oportunitats laborals. En conseqüència, cal aprofitar l'impuls del TAV perquè la ciutat mitjana atregui activitat econòmica del sector terciari superior, augmentant així les possibilitats que els joves tinguin incentius bé per instal·lar-se en aquesta ciutat o bé per no canviar de residència.

En aquest sentit, les ciutats mitjanes que no tinguin universitat podrien intentar especialitzar-se en la preparació de cicles formatius de grau mitjà-superior centrats en la matèria en la qual tinguin un avantatge comparatiu, cosa que podria contribuir a crear-hi activitat terciària.

Quant a les activitats turístiques, el TAV pot refermar i difondre la imatge de la ciutat, de tal manera que el seu potencial turístic s'acabi fent realitat. Com s'ha dit en la secció segona, cal remarcar que, pel que sembla, el TAV té els efectes més clars i perceptibles en les formes concretes de turisme organitzat i, en general, en aquells que estan integrats en els circuits receptors o que responen a les sol·licituds de les organitzacions de congressos i seminaris.

Tot seguit es resumeixen algunes de les mesures conjuntes que es podrien adoptar:

- Organitzar promocions turístiques amb la iniciativa o la col·laboració activa de col·lectivitats i professionals locals de turisme.
- Incrementar el nombre de coberts servits als establiments de restauració (bars, restaurants) i crear restaurants de qualitat (turisme gastronòmic).
- Consolidar una oferta de bons hotels que possibilitin la funció de centre de congressos, conven-

cions o exposicions, malgrat que, tal com s'ha expressat anteriorment, el TAV pot arribar a tenir un efecte negatiu en l'hoteleria perquè es pot fer el desplaçament turístic en un dia, sense pernотar-hi.

- Reorientar les agències de viatge en el sentit que no només dediquin els seus esforços a emetre grups turístics, sinó també a rebre'n.
- Involucrar els col·lectius públics, municipals i els comitès departamentals de turisme perquè assumeixin un paper decisiu en la promoció d'estades i circuits, integrant el TAV.

En aquest sentit, cal engegar campanyes publicitàries per tal de dinamitzar el turisme de negocis i el turisme urbà i d'adoptar productes turístics més integrats, que associïn múltiples col·laboradors. En conclusió, si hi ha algun efecte clarament positiu de l'entrada en funcionament de l'alta velocitat, aquest és la imatge de modernitat que adquireix la ciutat. El TAV és un bon mitjà per donar publicitat a una ciutat –especialment com a destinació turística– i situar-la en el mapa.

## 5

### Conclusions

L'experiència de les ciutats mitjanes amb estació a la primera línia de TAV en funcionament a Espanya permet constatar que, malgrat que els agents econòmics i socials sempre han fet una valoració altament positiva dels efectes potencials de la línia d'alta velocitat, aquesta opinió no es va traduir en un primer moment en l'adopció d'estratègies que refermessin les potencialitats de creixement del seu municipi. És més, si bé cada cop s'assumeix de manera més generalitzada que per tal que el TAV pugui tenir un efecte catalitzador que refermi un estatus elevat per a les ciutats cal que elles presentin un potencial de creixement econòmic que les faci atractives, encara resten problemes pendents de resoldre. Per exemple, com ja s'ha esmentat a l'article, tant en el cas de Ciudad

Real com en el de Puertollano, la intermodalitat del transport encara és manifestament millorable.

Tanmateix, el TAV ha representat una millora tan important en el temps de viatge que ha comportat que les ciutats mitjanes esdevinguin noves centralitats, i això ha reorganitzat el territori. Encara que una línia de TAV té menys capacitat d'articular el territori que no pas una carretera, el servei AVE-llançadora ha aprofitat significativament les relacions entre Ciudad Real, Puertollano i Madrid. Cal destacar també que les experiències analitzades mostren que l'àrea d'influència de les estacions de Ciudad Real i Puertollano no ha quedat circumscrita als municipis que les acullen sinó que s'estén sobre el territori que les envolta, realitat aquesta que encara seria més evident si es millorés la interoperativitat entre les altres línies de transport, que ara resulta deficitària.

Tanmateix, l'existència d'aquesta infraestructura ha comportat canvis significatius en la mobilitat. Així, cal destacar l'aparició dels treballadors pendulars (*commuters*), que es caracteritzen per residir i treballar en dos nuclis distants que estan connectats per, en aquest cas, la xarxa d'alta velocitat. En aquest sentit, sembla que les ciutats de mida mitjana no han atret població de la ciutat gran com a residents, només com a treballadors, mentre que les ciutats mitjanes aconsegueixen evitar la fuga dels seus residents que treballen a la ciutat gran.

Segons les experiències analitzades, sembla que el TAV té un paper rellevant i positiu per a les activitats del terciari superior, principalment, les que proporcionen serveis a l'empresa i/o la indústria (desenvolupant activitats d'assistència i assessorament, realitzant estudis, etc.), en la mesura que se'ls obre un nou mercat que fins ara semblava poc accessible. D'aquesta manera, el TAV facilita els intercanvis professionals, ja que esdevé un factor addicional que les empreses valoren a l'hora de decidir la seva localització. Això no obstant, si es valoren els efectes en la localització de noves activitats econòmiques cal tenir present que aquesta implantació acostuma a ser més el producte de relocalitzacions d'activitats preexistents que no pas de noves creacions. Quant l'activitat

immobiliària, els únics efectes reals sobre la dinàmica constructora a curt termini són els que es deriven de la construcció/remodelació de l'estació i el possible alliberament de sòl com a conseqüència de la reubicació de l'estació i la reforma del traçat preexistent. Per contra, els efectes a mitjà i a llarg termini resulten molt menys clars i estan més relacionats amb les dinàmiques immobiliàries de la zona.

Tenint en compte les qüestions plantejades en aquest estudi, observem que el Pla d'infraestructures ferroviàries de Catalunya proposa que, pel que fa al transport de viatgers, s'aprofitin al màxim les oportunitats que aportaran els serveis de notables prestacions en infraestructures d'alta velocitat –concretament, a l'eix Madrid-Barcelona-França–, que tindran un evident efecte d'escurçament del territori i possibilitaran tipus de mobilitat desconeguts fins ara a Catalunya. Igualment, el Pla preveu que la nova infraestructura d'alta velocitat farà compatible –amb algunes restriccions– el transport de viatgers amb el de mercaderies, de manera que caldrà adequar la resta del sistema ferroviari català a les oportunitats que això implica. Catalunya té una situació geogràfica privilegiada en el context europeu i això ens ha de servir per aprofitar al màxim les possibilitats de connectivitat que oferirà la futura línia d'alta velocitat, tant pel que fa a la Península ibèrica com als països situats més enllà dels Pirineus. En aquest sentit, uns bons accessos ferroviaris als ports catalans esdevenen imprescindibles.

En aquest sentit, cal remarcar que caldria aprofitar l'oportunitat que presenta la construcció de la línia del TAV per, en la mesura que sigui possible, superar els colls d'ampolla que tant el port com l'aeroport de Barcelona tenen plantejats. Concretament, el port està patint unes dificultats clares de creixement quant a la distribució de les mercaderies. El de Barcelona podria esdevenir, en un futur proper, un dels principals ports europeus –si no el més rellevant– d'entrada de productes provinents d'Àsia (via canal de Suez). Caldrà, però, superar els problemes d'infraestructura que dificulten la distribució dels productes cap a Europa. De manera similar, la nova

Quadre 5

Professió o activitat dels usuaris de l'AVE, 2000	
	Percentatge sobre el total
Directiu (alt càrrec/empresari)	6,65
Professional liberal	9,46
Empresari (p.e)	5,54
Autònom	4,66
Tècnic superior/mitjà	22,03
Agent comercial/vendes	2,59
Administratiu/obrer especialitzat	8,35
Empleat comercial/obrer no especialitzat/peó agrícola	4,14
Altra ocupació	12,34
Mestressa de casa	3,03
Estudiant	9,09
Jubilat/pensionista	2,37
Aturat	1,48
ns/nc	8,28

Font: Direcció de Comunicació Corporativa. Renfe.

línia del TAV ha d'ajudar a convertir l'aeroport del Prat en un aeroport clau de connexions internacionals i capdavanter de l'euroregió mediterrània.

De tot això es pot deduir que l'impacte econòmic del TAV no depèn exclusivament del nou servei de

Quadre 6

Recorreguts regulars dels usuaris de l'AVE, 2000	
	Percentatge sobre el total
Dos o més per setmana	30,52
Un per setmana	13,53
Un cada quinze dies	13,45
Un al mes	13,53
Un al trimestre	9,31
Un per any	3,25
És el primer cop	3,70
No viatge amb una freqüència regular	10,57

Font: Direcció de Comunicació Corporativa. Renfe.

transport, sinó de les dinàmiques que hi ha en marxa i que són específiques per a cada nucli urbà. En aquest context, cal esmentar que, tot i que l'arribada del TAV difon una imatge de modernitat de les ciutats connectades, els agents locals han de tenir present que el TAV tant pot donar com prendre. Per això, resulta ineludible adoptar estratègies públiques i privades coordinades per a cada ciutat i el seu àmbit territorial, per tal d'engegar dinàmiques que permetin aprofitar al màxim les potencialitats que aporta aquesta infraestructura de transport.