NOTES PER A L'ESTUDI DEL MODEL PETROQUÍMIC
EL CAS DEL CAMP DE TARRAGONA. (*)

Jaume Morron i Estradé

(*) Aquest treball es fonamenta en un estudi previ presentat el 21 de gener de 1981 a un seminari organitzat pel Departament d'Antropologia Cultural de la Facultat de Filosofia i Lletres de la Universitat de Barcelona, Delegació Universitària de Tarragona, sobre diversos aspectes de la vida de les comarques tarragonines.

Evidentment, per la brevetat del text, hom solsament pot considerar-lo una aproximació als temes que hauria de contenir un estudi profund del model petroquímic i del seu impacte sobre unes comarques -les nostres- amb una estructura productiva fonamentalment agrícola i vinculada al sector turístic.

Fóra desig de l'autor que aquest treball servís -per a estimular una investigació més completa- per part d'alumnes i/o professors del citat Departament. La importància de la qüestió és ben palesa, i penso que dona prou cap com per a portar la investigació a bon terme.

El meu agraïment als professors del Departament d'Antropologia Cultural, especialment als Drs. Josep M^a Comelles i Esteban i Joan Prat i Carós, per invitar-me a exposar aquestes notes en el sí del seminari.

I. DEFINICIONS PRÈVIES: SOBRE EL CONCEPTE D'INDÚSTRIES D'ENCLAVAMENT.

Previ a l'entrada en matèria, és a dir, a l'estudi de les característiques del model petroquímic i, més concretament, de l'impacte d'aquest tipus d'indústria en una zona geogràfica determinada, convé definir un marc general on es pugui integrar la petroquímica. A aquest efecte convé definir el que hom entén per indústries d'enclavament. Per això he escollit dos textos que em semblen prou aclaridors.

"..... activitats industrials no articulades concretament a escala regional amb els altres processos productius que determinen l'economia de la regió"
 (LIPIETZ, A. El capital y su espacio, 1979; citat per Parra, Tomás et al. a Crisis Económica y Políticas Regionales: conflictos en la costa de Lugo, 1980. Transición, 25: 38-42.)

Aquesta definició aporta un primer element de consideració per a entendre que és o, més ben dit, que pot considerar-se una indústria d'enclavament. Es tracta d'activitats industrials que no tenen res a veure amb la realitat productiva de la zona on s'implanten. Malgrat la inexistència d'una articulació que podríem anomenar directa, i precisament a causa de la mateixa, sorgeix una articulació indirecta, que generalment sol ésser un procés de dominació-subordinació respecte a les formes de producció precapitalistes existents a la zona. Ho veurem més extensament en comentar alguns casos concrets d'indústries d'enclavament. Pel que fa a aquesta primera definició, cal matisar que l'adjectiu "regional" ha d'entendre's com a "comarcal", no pas referit a Catalunya, per exemple.

Hi tornarem més endavant, després de comentar la definició més completa que aporta César Portela:

"..... indústries desconectades de la resta de recursos productius i humans autòctons, en clara contradicció i incompatibilitat amb els mateixos, que obliguen a importacions i exportacions a

gran escala, que es caracteritzen per una clara dependència econòmica, productiva i tecnològica, un elevat grau de contaminació i una desproporcionada relació entre capital invertit i llocs de treball creats"

(Círculo de Información y Estudios Sociológicos, O Monte E Noso, Ed. Galaxia, Vigo 1979, pròleg de César Portela).

Aquí s'incorporen unes noves determinacions, molt concretes, que afinen el concepte d'indústria d'enclavament - fins un punt en el que és difícil afegir-hi altres caràcters que el precisin més.

Les dues definicions es centren exclusivament en el factor estàtic de les indústries d'enclavament, i per tant és necessari incorporar-hi un factor dinàmic que ve donat - pel transcurs del temps i que en certa mesura fa variar el concepte, arribant fins i tot a desqualificar la consideració d'una determinada activitat industrial en una zona concreta com d'enclavament. Podríem considerar dos estadis en l'evolució de les indústries d'enclavament, quins són:

- i) industrialització perifèrica, que respondria exactament als requisits vistos en les dues definicions, i del que existeixen nombrosos exemples ben propers (Centrals Nuclears a Ascó i Vandellòs; Central Tèrmica del Foix, a Cubelles; Cristalería Española, a l'Arbog); i,
- ii) complexes productius integrats, que primitivament foren industrialització perifèrica i que han evolucionat cap a tals. L'evolució pot ésser tan poderosa i el procés de dominació-subordinació pot ésser tant fort que moltes vegades els complexos productius integrats acaben absorbint totalment les antigues formes de producció, eliminant-les o convertint-les en activitats residuals. La localitat de Puertollano i el seu complex petroquímic poden servir-nos d'exemple.

Tant en un estadi com en l'altre -però d'una manera - més acusada en el segon- les indústries d'enclavament tenen un impacte considerable sobre la resta d'activitats productives. Així doncs, passaré a fer una breu pinzellada de les característiques generals del model petroquímic, comprovant primer com compleix perfectament les condicions que es deriven de les definicions d'indústries d'enclavament, i després -centrant més el nostre estudi en el Camp de Tarragona- quin és l'impacte que genera en les activitats productives autòctones i tradicionals de la zona, existents, per tant, abans de la instal·lació de la petroquímica.

II. CARACTERÍSTIQUES FONAMENTALS DEL MODEL PETROQUÍMIC: LA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA (IPQ) COM INDÚSTRIA D'ENCLAVAMENT.

El procés tecnològic central de la IPQ és el "cracking", mitjançant el qual, a partir d'una matèria primera bàsica derivada del petroli -nafta, fuel, oil- o del gas natural -età, propà,- hom n'obté els que s'anomenen - productes petroquímics de primera generació: etilè, propilè, butadiè i aromàtics. Aquest seria l'inici del procés. Al voltant dels "crackers" -els productes petroquímics de primera generació no acostumen a transportar-se massa lluny- s'instal·len factories que els utilitzen com a matèria primera - per a les seves fabricacions, i que hom podria dividir en - quatre grups principals: matèries plàstiques, fibres sintètiques, cautxú sintètic i detergents (Chevalier, 1980).

En general, i sense considerar la zona d'implantació, la IPQ pot considerar-se sempre indústria d'enclavament, - doncs si bé -en funció d'aquelles- no complirà alguna de - les condicions que defineixen aquestes indústries, si encaixarà per llurs característiques en la major part de la definició. Pensem en el cas extrem de la implantació petroquí

mica en un país productor de petroli o gas, molt probablement en vies de desenvolupament. Evidentment, aquí no es dona una desconexió amb els recursos productius de la zona, però sí es donen altres condicions: desconexió amb els recursos humans autòctons; exportacions massives, perquè un país en vies de desenvolupament no podrà absorbir mai la producció i es veurà obligat a exportar; incompatibilitat amb altres possibilitats productives perquè els escassos recursos de què disposi el país es dedicaran preferentment a la IPQ; dependència tecnològica i econòmica de les empreses multinacionals de la IPQ; desproporció capital invertit - llocs de treball creats, etc.....

La consideració d'indústria d'enclavament per a la IPQ serà molt més clara, doncs, en una zona on ni tans sols existeix la matèria prima, el petroli o el gas, en el nostre cas. Vegem-ho pel Camp de Tarragona.

Efectivament, la IPQ està desconectada dels recursos productius i humans autòctons de la zona, és incompatible amb el desenvolupament dels mateixos, obliga a importacions i exportacions massives i presenta un elevat grau de contaminació. Les característiques de dependència econòmica i tecnològica, i d'intensitat en capital respecte als llocs de treball creats són generals, i no entraré a estudiar-les en el cas de Tarragona. Remeto a la interessant lectura del treball "La indústria química en el Camp de Tarragona: la penetració multinacional", *Transición* 1980 (20): 37-41, on s'aporten prou dades per a demostrar la dependència de tot tipus i la intensitat de la inversió en capital. En definitiva, limitaré l'anàlisi als quatre primers apartats de la definició.

1) Desconexió dels recursos productius i humans autòctons. Les comarques del Camp de Tarragona presenten, abans de la implantació petroquímica, una estructura productiva basada en l'agricultura en els municipis de l'interior

i en l'agricultura i la pesca en els de la costa. La poca indústria existent -a Valls i Reus, sobretot- està estretament relacionada amb l'agricultura. A Tarragona, a part del comerç amb el vi a través del port, hom hi edifica les primeres instal·lacions industrials pròpiament dites, la fàbrica de tabacs i els dipòsits de CAMPSA (Margalef, 1979).

Margalef també indica que algunes viles properes a Tarragona disposen de petits tallers tèxtils, fusteries i similars, però sempre en condicions d'inferioritat respecte a l'agricultura.

Per altra banda, el turisme es limita a la costa, i fonamentalment a dos pols principals, que són Torredembarra i Salou. Esclata en començar la dècada dels 60. Des d'aleshores ençà el turisme s'extén cap a altres pobles i es converteix en una activitat fonamental dins l'estructura productiva de la zona.

És en aquest marc on hem de considerar l'arribada de la IPQ, i on hem de comprovar com està desconectada dels recursos productius i humans autòctons, considerant com a tals agricultura i turisme, per fer més senzilla l'anàlisi.

Podria argumentar-se que l'existència de petroli a la costa comporta l'aparició de la IPQ, però aquest raonament oblidaria que el descobriment i explotació del petroli de la Costa Dorada són força posteriors a la implantació petroquímica i, que per un altre costat, representa un percentatge molt baix del total de cru tractat a les dues refineries de Tarragona (ASESA i ENPETROL).

En segon lloc, el centre de consum dels productes elaborats per les empreses petroquímiques del Camp de Tarragona és la pràctica totalitat de l'Estat Espanyol i, en molt bona part, depenent de les empreses, el mercat internacional.

Finalment, entrant en el terreny dels recursos humans autòctons, els habitants del Camp de Tarragona s'han limitat a participar en les feines de construcció, i en feines no qualificades. En quant a llocs de treball definitius creats per la IPQ i ocupats per autòctons, és evident que aquests es troben en clara minoria.

Més endavant aprofundiré aquests temes, en estudiar les conseqüències de la implantació petroquímica.

ii) Incompatibilitat amb els recursos productius i humans autòctons. La incompatibilitat entre l'estructura productiva tradicional i autòctona de la zona -en tant en quant a recursos productius i recursos humans- i la IPQ és clara, perquè hom descobreix fàcilment un enfrontament entre el sector industrial i l'agricultura en cercar l'aigua que ambdós precisen i que ha provocat ja fortes tensions arreu del Camp de Tarragona, sobretot l'estiu del 1979, amb motiu del tràfec d'aigua que s'establí en utilitzar les indústries camions-cisterna per a portar aigua a les seves factories. En alguns indrets s'arribà a l'enfrontament directe amb els transportistes i fins i tot hagué d'intervenir la força pública.

Les xifres de consum poden ésser consultades en diverses publicacions, concretament alguna d'elles es cita a la bibliografia que s'acompanya, però d'una manera molt breu cal indicar que el consum industrial -fonamentalment de la petroquímica- representa prop del 50% del total del consum, l'agrícola el 30% i el consum de boca el 20% restant (Comissió per la Defensa de les Aigües del Camp de Tarragona, 1979).

Respecte al turisme, la incompatibilitat es manifesta a nivell de consum d'aigua: l'estiu del 1980 molts hotels de La Pineda hagueren de comprar-la i portar-la amb camions cisterna, ja que les aigües que habitualment els abastien resultaren contaminades per residus petroquímics, tal com

indicava una circular distribuïda per la Comunitat de Propietaris Hotelers de La Pineda i Salou. Un impacte no menys preable de la IPQ sobre el sector turístic és la contaminació del mar. Efectivament, gairebé totes les factories aboquen les seves aigües residuals a la platja de La Pineda, que en molt bona part els banyistes ja no utilitzen.

iii) Importacions i exportacions a gran escala; elevat grau de contaminació. L'evidència d'aquests dos punts permet tractar-los conjuntament i, per tant, fer-ho d'una manera brevíssima, sense ni gairebé mostrar-ne masses justificacions.

La consulta de les memòries anuals que publica la Junta d'Obres del Port de Tarragona, ens aportarà prou informació sobre les importacions i exportacions degudes a la IPQ; així mateix hom constatarà com el percentatge de mercaderies comercialitzades a través del port de Tarragona correspon en molt bona part a productes petroquímics.

Respecte al segon apartat -l'elevat grau de contaminació- penso que per llur evidència, tampoc val la pena dedicar-li gaire espai. Cal, però, expressar la manca d'estudis rigorosos sobre el tema que, altrament, els mereix.

* * * *

Així doncs, un cop demostrat -crec que prou convincentment- que la implantació petroquímica al Camp de Tarragona respon a les característiques de les indústries d'enclavament, analitzaré breument el per què de la instal·lació d'aquesta indústria a les nostres comarques i, finalment -previ a les conclusions-, les conseqüències que ha comportat i que, presumiblement i a la llum d'experiències ocorregudes en altres indrets, comportarà en un futur més o menys immediat en l'economia d'aquestes comarques.

III. LES RAONS DE LA IMPLANTACIÓ PETROQUÍMICA AL CAMP DE TARRAGONA: UNA APROXIMACIÓ.

Una característica clara de les indústries d'enclavament en general i del model petroquímic en particular, és la utilització de l'espai físic i dels seus recursos naturals per a desenvolupar una activitat completament aliena a la zona. Aquest espai ha de disposar de les millors condicions possibles per a l'assentament: xarxa de comunicacions per carretera, per tren, per mar i fins i tot per aire; terreny pla; aigua abundant, o en tot cas, perspectives d'aigua abundant; energia; relativa proximitat als centres de consum, etc.....

Aquests són els factors que la pròpia IPQ reconeix com a fonamentals per a escollir el Camp de Tarragona per a la seva implantació (Martin, 1977), però n'hi ha d'altres -pot ser més importants- que crec val la pena comentar. En presentaré tres.

i) Baixos costos d'instal·lació. Incloc en aquest apartat la creació de la infraestructura necessària per a què la IPQ pugui implantar-se amb les degudes garanties i comoditats: carreteres, ferrocarril, port, zones d'allament, etc. Tota aquesta infraestructura no ha costat pràcticament res a la IPQ instal·lada al Camp de Tarragona, doncs en escollir implantar-se en terrenys agrícoles relativament pròsper i a la vora d'una zona turística important, la IPQ sabia perfectament que tant agricultura com turisme ja havien procurat dotar-se dels mínims serveis, que a partir de l'arribada de la IPQ aquesta també utilitzarà, sense tenir cap ni una despesa.

Les úniques inversions que les petroquímiques han fet -i no en la seva totalitat- han estat els accesos a les plantes des de les carreteres generals, tots ells de molt poc cost.

ii) Poc rigor de les lleis anticontaminació i de seguretat industrial de l'Estat Espanyol. En els països desenvolupats, a causa de les disposicions legals, la protecció de l'ambient augmenta el cost d'instal·lació en una mitja d'un 20% arribant en casos extrems a un 50%. Les mesures de seguretat augmenten de l'ordre d'un 10% el cost d'instal·lació (Bridgwater, 1979).

Lògicament, doncs, movent-se dins l'òptica del mínim cost, les companyies amb estratègia a nivell mundial -recordeu que les primeres en instal·lar-se al Camp de Tarragona són precisament, empreses multinacionals- sempre procuraran escollir aquells països en els que les lleis siguin més tolerants en quant a l'impacte sobre l'ambient i en el que fa referència a les mesures de seguretat que calgui prendre. Evidentment, la legislació espanyola està molt endarrerida respecte a l'europea -i, naturalment, respecte a la nordamericana- per un costat perquè les lleis no s'actualitzen, el Reglament d'Activitats Molestes, Insalubres, Nocives i Perilloses data del 1961 i d'aleshores ençà hom no ha actualitzat ni tan solament les concentracions màximes admissibles de productes tòxics en l'ambient de treball industrial, -quan a la majoria dels països es fan molt sovint revisions d'aquestes concentracions; i, per un altre, perquè no existeixen organismes específics de control sobre les activitats industrials especialment pel que fa referència al respecte de l'ambient i a la seguretat, ni tampoc organismes -com pot ésser el NIOSH als USA- que proposin mesures concretes a adoptar per part de les indústries.

iii) Localització estratègica de Tarragona. Conjuntament amb aquestes dues raons aplicables a la totalitat de l'Estat Espanyol, cal considerar-ne una tercera, quina és la situació estratègica del litoral mediterrani en general, i de Tarragona en particular per a l'exportació de les produccions industrials cap als països del nord d'Àfrica i de l'est d'Europa, on van a parar bona part dels "outputs" de

la IPQ instal·lada al Camp de Tarragona. Efectivament, la costa mediterrània de l'Estat Espanyol està força sol·licita da precisament per indústries d'enclavament (Alts Forns a Sagunt, Ford a Almusafes, Petroquímica a Castelló) que aprofiten la bona localització de llurs factories per a exportar les seves produccions amb avantatge sobre altres localitzacions europees.

La implantació petroquímica a la zona mediterrània havia de tenir present també un mercat interior potencialment fort. Aquest, clarament, era Catalunya, i concretament la zona industrial que rodeja la ciutat de Barcelona. Per això l'elecció de l'emplaçament idoni no podia estar gaire lluny d'aquest centre i es debatia entre Barcelona i la desembocadura de l'Ebre. La primera fou descartada per llur excessiva concentració industrial, i la segona per manca d'infraestructura, ja que llur acceptació hagués obligat a les empreses a realitzar fortes inversions. Com solució quedava el Camp de Tarragona, i concretament la zona costanera a la vora de la ciutat de Tarragona que complia totes les condicions necessàries abans esmentades: infraestructura adequada, aigua, sol abundant i pla susceptible d'ésser destinat a utilització industrial, etc..... La refineria d'ENPETROL i les plantes de les seves empreses filials anaven en un principi a la costa, però a causa de les fortes pressions dels empresaris turístics es desplaçaren uns set quilòmetres terra endins, als termes municipals de Constantí, La Pobla de Mafumet i el Morell.

En aquest context, l'especulació amb el sol, la presència en el consistori de la ciutat de Tarragona de l'època de persones estretament vinculades a la petroquímica, els enganys als propietaris dels terrenys en els que s'edificaria la indústria i d'altres qüestions semblants, es donaren de més a més però, segons la meua opinió, mai poden ésser considerades -contra el que algun estudiós del tema ha indicat- el factor clau i determinant que decidís a la IPQ mul-

tinacional a escollir les comarques del Camp de Tarragona per a localitzar-hi les seves factories.

IV. CONSEQUÈNCIES SOBRE L'ESTRUCTURA PRODUCTIVA TRADICIONAL DEL CAMP DE TARRAGONA.

El procés de dominació-subordinació respecte a les formes pre-capitalistes existents en la zona on s'implanta una indústria d'enclavament, i que caracteritzen la relació entre aquells i la nou vinguda (Parra, 1980), acaba -si hom no actua decididament contra el mateix- en una total dependència de les activitats autòctones respecte a la nova activitat industrial, quan no en la irremissible desaparició d'aquelles o, en tot cas, en la transformació en activitats totalment residuals i sense incidència en el pes de l'estructura productiva de l'àrea.

És en aquest marc referencial on crec cal analitzar -les conseqüències de la implantació petroquímica sobre l'estructura productiva tradicional del Camp de Tarragona, i no solament "a toro pasado", sinó també amb una certa visió de futur -si més no a mig termini- sobretot en uns moments en què el capital internacional tendeix a retirar les seves inversions dels països desenvolupats i portar-les a zones en vies de desenvolupament, especialment pel que fa a les indústries bàsiques, la IPQ entre elles. A la bibliografia -que s'acompanya es citen diverses aportacions sobre el tema (Fernandez, 1981; Frobel et alii., 1980; Morron, 1980b).

L'anàlisi la faré en tres apartats: i) agricultura; - ii) turisme; iii) des economies externes produïdes per la IPQ.

Finalment, en base a tot l'estudiat, exposaré les conclusions a les que he arribat, tenint present, com ja he dit en un principi, el context mundial en el que es mou avui en dia el capital multinacional, és a dir, el repartiment dels diversos estadis de la producció industrial entre les distintes zones del planeta.

1) Agricultura.

Una primera conseqüència de la implantació petroquímica, sobre l'agricultura, n'és la disminució de la productivitat global de l'àrea, fet que és conseqüència a la vegada de, io) l'emplaçament de les indústries, edificades sobre les millors terres agrícoles de la comarca, i iio) el brutal consum d'aigua realitzat per la IPQ, que està provocant l'esgotament de les aigües subterrànies. Aquest darrer fet ha comportat que moltes explotacions agrícoles optessin per modificar el seu sistema de rec, instal·lant recs per got, la qual cosa suposa una forta inversió que hipoteca en cara més l'economia pagesa. En d'altres casos, per impossibilitat d'aplicar aquest sistema, s'ha optat per abandonar el treball de la terra o mantenir-lo pràcticament per l'autconsum.

Pel que fa a l'emplaçament de la IPQ sobre les millors terres agrícoles de la zona, constatar, mitjançant l'estudi del quadre que s'acompanya, aquesta realitat per a la comarca del Tarragonès, on majoritàriament -excepció feta d'una factoria, la de Tarragona Química, S.A.- està instal·lada la petroquímica. Les xifres -en pessetes de 1973- indiquen la productivitat per hectàrea en aquell any, i són particularment significatives perquè 1973 és un any pont entre la primera fornada petroquímica -1966 a 1973, sobretot empreses multinacionals que s'instal·len a l'anomenada "zona Trèvol" compresa en els termes municipals de Vilaseca de Solcina i Tarragona- i la segona -1973 en endavant- amb la instal·lació d'ENPETROL i les seves filials tradicionals als

termes municipals del Morell, La Pobla de Mafumet i Constantí.

La indústria petroquímica s'ha instal·lat en la zona més rica agrícola de la comarca: els pobles que tenen major productivitat agrícola de tot el Tarragonès.

Dades de l'any 1973, en pessetes per hectàrea.

Subratllats els pobles que actualment tenen petroquímica en el seu terme municipal.

<u>El Morell</u>	116.767,-
Vilallonga	90.997,-
<u>La Pobla de Mafumet</u>	80.870,-
<u>Constantí</u>	77.660,-
<u>Vilaseca de Solcina</u>	63.245,-
La Riera	59.504,-
<u>Tarragona</u>	50.172,-
Garidells	48.108,-
El Catllar	47.955,-
Perafort	45.342,-
Altafulla	42.175,-
Bonastre	39.418,-
Torredembarra	38.801,-
La Secuita	37.168,-
Els Pallaresos	36.193,-
Renau	35.375,-
La Nou	33.263,-
Creixell	31.135,-
Roda	31.102,-
Salomó	29.749,-
Vespella	28.704,-
La Pobla de Montornès	29.968,-

Font: Elaboració pròpia a partir de Margalef, 1979.

Evidentment, no és per casualitat que la IPQ s'ha instal·lat en aquests termes municipals. Si la productivitat agrícola és més elevada normalment es tractarà de cultius de regadiu, el que implica l'existència de pous. També, la infraestructura serà molt més desenvolupada que no pas en una zona menys productiva.

En un altre ordre de coses, un fenomen aparegut a causa de la implantació industrial massiva és el de l'agricultura a temps parcial que implica una sèrie de transformacions fins i tot en el si de la pròpia família pagesa, estudiades en profunditat per Miren Etxazarreta i col·laboradors en un treball que estan realitzant pràcticament a tot l'Estat, i concretament a la zona de Tarragona. A la bibliografia aportada hom hi trobarà unes primeres impressions de la directora del treball, que presentà en forma de ponència a un Congrés de Sociologia Rural celebrat a Còrdova el 1979.

ii) Turisme.

El sobreconsum d'aigua que fa la IPQ, la contaminació de les aigües subterrànies -tal com he comentat en tractar la incompatibilitat entre petroquímica i turisme- la contaminació del mar, les contínues fuites de gasos amb la consegüent contaminació atmosfèrica, les olors, són factors que no ajuden precisament a crear el clima adequat per a mantenir un bon nivell d'afluència turística a la zona.

Aquests efectes negatius poden arribar al punt d'inhibir totalment -o, en qualsevol cas, en molt bona part- l'atractiu turístic del Camp de Tarragona, concretament dels pols més importants, sobretot Salou, amb la conseqüència de convertir en ocloses unes instal·lacions i unes infraestructures -el sector turístic, a diferència de la petroquímica, sí ha creat infraestructura- en les que hom ha invertit molts milions de pessetes, i comportar la desocupació de

moltes persones, més de les que emplea la IPQ, fonamentalment a partir dels mesos d'abril i maig i durant tot l'estiu.

La problemàtica és especialment greu, tristement greu, ja que podria tenir fàcil solució si la IPQ es decidís a realitzar certes despeses econòmiques, i arreglar els seus problemes -l'aigua, sobretot- independentment de les solucions adoptades pels altres sectors productius de l'àrea. Per exemple, el fet que el sector turístic hagi d'anar a buscar aigua amb camions cisterna no significa que aquesta estigui esgotada, sinó que, primer, la petroquímica ha contaminat les captacions tradicionals dels hotels i les urbanitzacions -com a mínim a la zona de La Pineda- i, segon, perquè la petroquímica realitza un consum tan esfereïdorament gran d'aigua, que es beu la que li correspondria a ella en una situació de gestió normal de les plantes, més una part de la que en bona llei correspon als demés sectors productius. En definitiva, la IPQ sobreconsumeix aigua. Aquest sobreconsum ha d'aturar-se i pot aturar-se fins i tot sense necessitat de recórrer a aportacions d'altres conques hidrogràfiques (transvasament de l'Ebre, per exemple).

Els transvasaments solament permetran la IPQ seguir amb el malversament d'aigua i, per tant, seguir amb les agressions contra els altres sectors de producció de la comarca. La solució al problema de l'aigua de la IPQ ha de passar, necessàriament, per la dessalinització de l'aigua de mar, -imposant, però, rigorosíssims controls per tal d'evitar la contaminació.

En el fons, aquest és un problema de costos, ja que si com he dit anteriorment les mesures de protecció de l'ambient representen un augment del 20 al 50% en els costos de les plantes, si aquestes despeses no hi són, significa que els beneficis augmenten en aquesta quantia, que es produeix a un menor cost, ja que els costos fixos són menors i, per

tant, hom amortitza sobre un total menor. En definitiva, es produeix un sobrebenefici.

L'estalvi d'aquestes despeses no implica solament sobre beneficis per a la IPQ, sinó que també implica el que els economistes anomenen deseconomies externes per als demés sectors productius. A nivell general, els efectes externs es produeixen quan les accions d'un agent econòmic afecten les decisions d'un altre agent (Quirk, 1979). Si els efectes externs donen lloc a beneficis, reben el nom d'economies externes, i si provoquen costos s'anomenen deseconomies externes. El darrer és el nostre cas. Seguidament estudiarem algunes deseconomies externes provocades per la IPQ, més extensament.

iii) Deseconomies externes produïdes per la IPQ: inhibició de possibles alternatives productives.

Ja he comentat prou ampliament les deseconomies externes generades per la IPQ en l'agricultura i turisme. En el present apartat descriuré alguns impactes de caràcter més general sobre el conjunt de l'estructura productiva del Camp de Tarragona, especialment de la zona costera on està centrada la petroquímica.

En un principi la implantació petroquímica provocà una mena de "boom" en la construcció, sector que actuà, segons l'efecte multiplicador, sobre la resta de sectors productius. En la construcció de les plantes es precisava una elevada quantitat de mà d'obra que fins i tot obligà les empreses constructores a realitzar expedicions en autocars per a buscar-la, ja que les comarques de Tarragona no donaven prou de si mateixes. Era també l'època de la construcció de l'Autopista de la Mediterrània i de la central nuclear de Vandellòs - I.

Hom assisteix, doncs, a un moviment de població força considerable, a la construcció de vivendes per a tot aquest

personal, etc....., en una paraula, l'arribada de la IPQ sembla portar la prosperitat sota el braç.

De seguida, però, comencen a aparèixer els problemes. Els nous barris, creats en part per allotjar els treballadors de muntatge de les plantes primer, i després, els definitius, presenten nombroses deficiències: manca d'equipaments, dificultat en els accessos, manca de pavimentació, etc.

A més a més, en acabar-se la construcció i el muntatge de les plantes són molt poques les persones que obtenen un lloc de treball definitiu, perquè es tracta de feines relativament qualificades, que en molts casos ocupen persones procedents d'altres complexos petroquímics, com el de Puertollano o el de Cartagena, per a ENPETROL i les seves filials. Pot resultar interessant aportar aquí les xifres d'ocupació generades directa i indirectament per la petroquímica.

"..... la petroquímica ha creat al voltant de 4.000 llocs de treball directes, 1.000 en empreses de manteniment i 1.500 més en empreses de transport....."
(Leonart, Pere: Els atractius industrials de 29 ciutats de Catalunya, Servei d'Estudis de la Banca Catalana, Barcelona, 1980).

Cal comparar aquestes xifres amb les de població activa de la zona, que la mateixa font considera en 43.236 persones, més altres 25.000 en l'entorn. Altrament seria molt discutible també la quantitat de 1.500 persones ocupades per empreses de transport directament relacionades amb la IPQ. Jo, particularment, la considero una xifra excessivament elevada.

En un altre ordre de coses, i seguint l'argumentació que apuntava més amunt, el treballador emigrat ja no torna al seu punt d'origen, sinó que es queda, i la majoria de vegades va de treball eventual en treball eventual, quan no

resta en atur. Així, el recorregut central nuclear de Vandellòs - I * Autopista * central nuclear d'Ascó amb incursions en la petroquímica, és comú a molts treballadors. Inevitablement, un model d'aquest estil el que farà és incrementar "in misericorde" els índexs d'atur o, en tot cas, ajornar l'esclat de la qüestió i augmentar-ne l'envergadura.

Per altra banda, les persones no titulades -seria molt més precís i rigorós dir "els no titulats", ja que la IPQ podria definir-se com indústria masculista, perquè dona molts pocs llocs de treball a les dones- que han aconseguit emprar-se fixes a la IPQ "dretanitzen" llurs actituds i posicions polítiques de manera absolutament favorable a la política de l'empresa. El mecanisme és molt senzill. Aquestes persones han passat d'un "status" econòmic pobre a un altre molt per damunt del mitjà dels altres treballadors, i fins i tot els han pogut ésser confiats càrrecs amb una determinada responsabilitat i, per tant, amb un cert poder. En no posseir cap titulació tenen poques possibilitats d'obtenir un salari equivalent en una esfera professional diferent -el mateix passa amb el cert poder que he citat- de manera que per a mantenir aquests ingressos i aquest poder es veuen obligats a seguir treballant en la IPQ i, per això, han de mantenir-se dòcils, fidels a l'empresa, sense contradir les iniciatives que aquesta dugui a terme en el camp laboral. D'aquí en resulta el conservadurisme del treballador de la IPQ, en general, i el que és pitjor, la dificultat de plantejar reivindicacions -i, lògicament, d'aconseguir realitzacions- en el que fa a la millora de les condicions de seguretat en el treball, reducció dels límits màxims admissibles d'exposició a productes tòxics, El treballador de la IPQ -com, per desgràcia, bona part de la classe obrera d'aquest país- solament és sensible a les reivindicacions de caire monetari que són, precisament, les que costen menys a les empreses, ja que el percentatge del cost de la mà d'obra en el total del cost del producte és una part molt petita en la IPQ.

Hi ha un fet recent que avala l'argumentació abans suggerida. En el projecte d'ampliació de DOW CHEMICAL, l'empresa preveu controlar emissions de benzè a l'atmosfera a partir de concentracions iguals o superiors a 5 parts per milió (ppm) de benzè en aire, quan als USA, país d'origen de DOW s'està discutint ja la necessitat de reduir la concentració màxima admissible de benzè en l'ambient de treball a 1 ppm. Cap sindicat ha portat cap iniciativa ni cap proposta denunciant aquest fet i exigint un major control.

Sociològicament, la "dretanització" dels treballadors, de la petroquímica, ha de ser tinguda en compte i seria molt interessant estudiar a fons totes les implicacions que genera.

Els elevats sous donats per la IPQ tenen molt a veure amb la creació de diferències notables entre la població, degudes als ingressos. D'aquí provenen, a causa de les inevitables especulacions, augments de lloguers, que afecten les economies més modestes -estudiants de fora de Tarragona que no treballen i que, per tant, depenen econòmicament de llurs famílies, per exemple- i, en general, augments del cost de la vida.

La zona es transforma lenta i inexorablement en una àrea de fort consum: Carrefour, Corte Inglés, amb el consegüent ensorriment dels petits comerços tradicionals i les petites botigues.

Lògicament també es donen pujades de preus especulatives en el sòl, que augmenten els costos d'instal·lació a possibles empreses de transformació -creadores de bastants llocs de treball- i les inhibeixen d'instal·lar-se en aquestes comarques, amb la qual cosa el model petroquímic segueix essent el dominant i actua pràcticament en forma de "taca d'oli", expulsant els altres sectors productius. El cas de l'empresa LOSTE que hagué de tancar llur factoria per la

pèssima qualitat de l'aigua és il·lustratiu. Així mateix la COCA-COLA amenaça amb tancar llurs instal·lacions al polígon industrial de Tarragona sinó se li subministrava aigua de bona qualitat. La situació s'agreuja en considerar la crisi per la que travessen determinats sectors industrials tradicionals a les nostres comarques, per exemple, el tèxtil, que donava força llocs de treball a la població femenina i que en els darrers temps ha vist com tancaven les dues empreses més fortes de la zona: THOMAS i VALMELINE.

És clar que la potència econòmica de les empreses petroquímiques aconsellarà a la banca cedir-los-hi a elles els crèdits de funcionament que precisin, crèdits que d'aquesta manera no es concedeixen a les petites i mitjanes empreses, o en tot cas sí es concedeixen però amb grans dificultats, ajudant a llur pèrdua de rendibilitat i a llur tancament.

Per concloure, esmentar una darrera deseconomia externa: la socialització dels costos que sempre intenten fer les indústries d'enclavament, és a dir, el repartiment de costos propis de la indústria entre ella i les comunitats de població veïnes, intentant justificar que les inversions que originen aquests costos poden ésser útils a la comunitat, i no solament a la indústria. Ho il·lustraré amb un exemple d'actualitat de l'intent de transvasar aigües de l'Ebre al Camp de Tarragona.

És evident que aquesta obra respon a interessos exclusius de la IPQ, però per a reduir-ne el cost que això li significaria, la IPQ vol fer pujar al carro del projecte a tots els pobles i ciutats pels quals ha de passar el transvasament, amb la promesa d'aigua del mateix. De fer-se així, representarà un major cost de l'aigua per a la població i l'agricultura, que ajudaran a pagar l'aigua consumida per la IPQ i, evidentment, un menor cost per aquestes, a l'estil del que ocorre amb les tarifes elèctriques, on els usua-

ris de menor consum han de pagar unes tarifes proporcionalment més elevades que els grans consumidors -les indústries pesades, fonamentalment- amb el qual per un costat es primen els grans consums -o el malversament energètic- i per l'altre el sector domèstic financia, via tarifes, el sector industrial.

V. CONCLUSIONS.

En definitiva, doncs, hem de veure com s'ha anat produint una progressiva adaptació de la zona a les necessitats de la IPQ -resultat del procés de dominació-subordinació ja esmentat- i que es manifesta tant en petits detalls -la creació d'una Facultat de Químiques a la ciutat de Tarragona- com en fets i grans obres d'infraestructura que qüestionen definitivament una ordenació del territori més al servei de les persones i, en concret, una possible alterativa productiva a la comarca al marge del model petroquímic: transvasament de l'Ebre, transvasament del Francolí -Gaià, sentència del Tribunal Suprem favorable a ALTASA en el contenciós sobre els pous del Montroig, etc.....

Tot això porta a un procés pràcticament irreversible que té per fita el "monocultiu" industrial de la comarca, col·locant-la en una situació d'absoluta dependència envers un únic sector productiu -estadi final del procés de dominació-subordinació auspiciat per les indústries d'enclavament- situació que implicaria la ruïna econòmica de la zona en cas d'un "Crack" del sector petroquímic -com comença a ocórrer a Puertollano, on el 30% de la població activa es troba en atur forçós- o en cas d'un canvi d'estratègia a nivell mundial de les corporacions multinacionals del sector, que molts analistes comenten ja en detall, no solament per la IPQ sinó també per a la totalitat de la indústria bàsica.

Degut a la necessitat de reduir costos -o d'obtenir sobrenadavants- les grans corporacions industrials internacionals traslladen els seus centres productius als països del Tercer Món. La reducció de costos és obvia: acostament a les fonts de matèria prima, mà d'obra dòcil i barata, manca de legislació sobre protecció de l'ambient, etc.....

Segons aquest esquema els països desenvolupats tindran al seu càrrec els processos productius punta -biotecnologies, química fina, telemàtica, indústria parcial,- però la indústria pesada passarà a desenvolupar-se fora d'aquests països. És una estratègia de les grans companyies -que s'està complint matemàticament a nivell mundial, i Tarragona no quedarà pas al marge del procés. Si alguna corporació multinacional inverteix a Tarragona -Dow Chemical, -per exemple- no és pas per la confiança que pugui donar-li l'àrea, sinó perquè té uns interessos monopolístics molt concrets, que ja han estat estudiats prou detingudament - (Morron, 1980b: Actualidad Económica, 2.4. 1981). En tot cas, però, serà l'excepció que confirma la regla.

En resum, d'acord amb aquesta estratègia general i salvant el fet que l'Estat espanyol pugui ésser considerat un país de la perifèria del capitalisme, el model petroquímic té dues opcions al Camp de Tarragona:

i) abandonament total a mig termini: no és previsible degut a la joventut de moltes plantes i a les inversions previstes per Dow. El que sí pot passar és que les instal·lacions no funcionin a massa rendiment, a causa de la competència d'altres zones -països del Tercer Món- i de la situació del mercat; o,

ii) no reinversió de les empreses multinacionals, que així deixarien morir les factories -Aiscondel, per exemple i alguna d'elles -Dow- quedaria com a monopolista en la zona depenent les demés indústries d'ella. Aquí podria estar

el motiu de la forta oposició que desvetllà l'aprovació del Pla Parcial d'Ordenació de la Zona de Gran Indústria entre les empreses multinacionals de la petroquímica instal·lades al terme municipal de Tarragona.

En qualsevol cas, la dependència queda manifesta. No he considerat una expansió de la IPQ perquè la tendència no és aquesta, tal com he demostrat anteriorment, i com també demostren els darrers treballs apareguts sobre el tema.

Per tot això, és fonamental -si hom no vol que aquestes comarques caiguin en una depressió com la que està vivint ja avui en dia la zona de Puertollano- recolzar els sectors productius autòctons que la IPQ ha minat gairebé fins a la mort, sobretot l'agricultura. Sinó, d'aquí a no gaires anys es presentaran greus problemes -fins i tot de subsistència- en aquestes comarques, com ja algunes persones estan detectant.

"..... Pero no nos atañe a nosotros dominar todas las mareas -del mundo, sino hacer lo que está en nuestras manos por el bien -de los días que nos ha tocado vivir, extirpando el mal en los campos que conocemos, y dejando a los que vendrán después una tierra limpia para la labranza. Pero que tengan sol o lluvia no depende de nosotros"
(Tolkien, John Ronald Ruelen: El Señor de los Anillos: El retorno del Rey, pág. 201; Minotauro, Barcelona, 1980).

BIBLIOGRAFIA

- ALTERNATIVAS RADICALES PARA LA RIBERA DEL EBRO (ARRE)
1979 Debate contra la General Motors. Cometa. Zaragoza.
- AMIN, Samir; VERGOPOULOS, Kostas.
1980 (1974) La cuestión campesina y el capitalismo. Fontanella. - Barcelona.
- BELL, Daniel.
1976 (1973) El advenimiento de la sociedad post-industrial. Alianza. Madrid.
- BRIDGWATER, A.V.
1979 "International Construction Cost Location Factors" Chemical Engineering, 86 (23): 119-121).
- CASTELLS, Manuel.
1977 Sociología del espacio industrial. Ayuso. Madrid.
- CHEVALIER, Jean-Marie.
1979 (1976) La economía industrial en cuestión. Blume. Madrid.
- 1980 "L'industrie pétrochimique internationale" Revue d'Economie Industrielle, 14: 150-159.
- CENTRO DE INFORMACIÓN Y ESTUDIOS SOCIOLÓGICOS (CIES)
1979 O monte e noso. Galaxia. Vigo.
- COMISSIÓ PER A LA DEFENSA DE LES AIGÜES DEL CAMP DE TARRAGONA.
1979 Balanc hídric de recursos disponibles i de consum al Camp de Tarragona. Informe presentat a la I Assemblea General de la Comissió, El Morell 26 de gener de 1979.
- 1980 Informe sobre la Comunitat de Regants de Riudecanyes. Reus.
- ETXEZARRETA, Miren.
1979 La agricultura a tiempo parcial: ¿fenómeno de transición o solución de futuro?. Algunas reflexiones provocadoras. Congreso de Sociología Rural, Córdoba.
- FLOS, Antoni; GASÓLIBA, Carles; SERRA, Narcís.
1978 La industria a Catalunya. Vicenç Vives. Barcelona.
- FERNÁNDEZ, Raúl.
1981 "La industrialización en el Tercer Mundo ¿una nueva panacea?" Revista Mensual/Monthly Review, 4 (6/7): 86-96.
- FROBEL, Folker; HEINRICHS, Jürgen; Kreye, Otto.
1980 (1977) La nueva división internacional del trabajo. Siglo XXI. Madrid.
- FROMM, Erich; et alii.
1971 (1967) La sociedad industrial contemporánea. Siglo XXI. Madrid.

- LLEONART, Pere.
1980 Els atractius industrials de 29 ciutats de Catalunya. Servei d'Estudis de la Banca Catalana. Barcelona.
- MARGALEF i LLEBARIA, Joaquim.
1979 El Tarragonès, estructura econòmica. Caixa d'Estalvis de Catalunya. Barcelona.
- MARTIN CONDE, Gaudencio.
1977 "El complejo químico de Tarragona" Ingeniería Química, 95: 49-61.
- MILLER, C.A.
1979 "Converting Construction Costs From One Country to Another". Chemical Engineering, 86 (14): 89.
- MORRÓN i ESTRADÉ, Jaume.
1980a "La industria química en el Camp de Tarragona: la penetración multinacional" Transición, 20: 37-43.
- 1980b "Las razones estratégicas de la ampliación de Dow Chemical en Tarragona" Revista Mensual /Monthly Review, 4 (3): 9-22.
- MUNTANER i PASCUAL, Josep M.
1977 Coyuntura Económica de la provincia de Tarragona: 1970-1975. Caixa d'Estalvis de Tarragona. Barcelona.
- PALLOIX, Christian.
1978 (1975) La internacionalización del capital. Blume. Madrid.
- PARRA, Tomás; et alii.
1980a "Crisis económica y políticas regionales: una fábrica de aluminio en la costa de Lugo" Transición, 24: 38-42.
- 1980b "Crisis económica y políticas regionales: conflictos de clase en la costa de Lugo" Transición, 25: 38-42.
- QUIRK, James P.
1979 (1976) Microeconomía. Antoni Bosch. Barcelona.
- SENSE autor esmentat,
1981 "Dow quita el sueño a las químicas europeas" Actualidad Económica, 2 d'abril del 1981.
- SWEETZ, Paul M.
1977 (1942) Teoría del desarrollo capitalista. Fondo de Cultura Económica. Madrid.
- UNIÓ DE PAGESOS DE REUS
1980 El tràfec d'aigua amb camions cisterna procedents dels pous de Reus. Reus.