
La indústria petroquímica de Tarragona. Situació i transformacions

JERONI FARNÓS MARSAL

President de la Comissió d'Indústria Química del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
jeronimofarnos@gmail.com

Tarragona i el seu entorn privilegiat són ben coneguts pel seu atractiu turístic i la seva història i potser menys per la indústria petroquímica, que té una activitat important a la zona. Aquesta indústria petroquímica és una part important dels sistemes i bases materials de la nostra societat, en la qual destaquen pel volum el ciment, l'acer, els fertilitzants, els plàstics i, de manera transversal i molt present, l'energia i l'aigua.

En tots aquests aspectes, la química hi és present. Europa actualment és el segon productor mundial de productes químics per darrere de la Xina, que triplica la capacitat europea. Aquesta situació ha evolucionat els últims anys, ja que el 2002 la indústria química europea suposava un 27 % del mercat mundial i avui en dia només és el 14 %.

A Espanya, el sector químic és significatiu, amb les aportacions i els aspectes destacats següents:

- Suposa un 6,1 % de contribució al PIB, amb una xifra de negocis de 82.493 milions d'euros.
- Ocupa un 5,8 % de la població activa assalariada, amb 792.200 llocs de treball (directes i indirectes), un 94 % de contractes indefinits i un sou mitjà per treballador d'uns 40.000 euros anuals.
- És el segon exportador de l'economia espanyola i contribueix en un 19,3 % a l'exportació industrial espanyola.
- És el primer inversor en R+D+I de tota la indústria amb un 26,7 % del total industrial i un 21,4 % d'investigadors contractats.

La implantació territorial del sector químic a Espanya té com a centres principals Tarragona, Huelva i Barcelona, amb una presència també important a Castelló, València, Cartagena, Algesires, Puertollano, Madrid, l'Aragó, el País Basc, Cantàbria i Astúries.

La indústria química és un sector «essencial», classificat com a tal durant la COVID-19 i els seus productes són a la base del 96 % dels altres sectors industrials. La gran majoria de productes que utilitzem provenen principalment de les olefines (en particular de l'etilè i propilè), que es produeixen als *crackers* a partir de nafta de petroli o gas natural. També és important per a la química la producció de clor, entre altres productes. Cal destacar que aquests productes continuaran sent necessaris en el futur, però la producció actual suposa emissions de CO₂ i tot el sector químic, com altres indústries, està en una fase de transformació per a ser sostenible, amb la disminució de les emissions de CO₂ per a aconseguir la neutralitat en aquestes emissions, segons els objectius de la Unió Europea.

Aquest sector a Catalunya suposa el 50 % aproximadament del sector a Espanya i Tarragona concentra la meitat de la producció catalana de productes químics, és a dir, un 25 % del total nacional.

La indústria química de Tarragona és el pol químic més important del sud d'Europa, suposa 12.000 llocs de treball directes i indirectes, que generen 36.000 llocs de treball, i representa més del 50 % de les exportacions de la província de Tarragona, amb un 67 % dels moviments al Port de Tarragona.

La indústria química a Tarragona es concentra principalment al Polígon Nord, al Polígon Sud i al Port. També són de màxima importància les interconnexions entre aquests polígons i el port, mitjançant els anomenats *racks* de canonades, que transporten diferents matèries primeres i productes.

Al pol químic de Tarragona hi ha trenta-quatre companyies agrupades a l'Associació Empresarial Química de Tarragona (AEQT). La majoria d'aquestes companyies pertanyen a grans multinacionals del sector químic i petroquímic, a les quals també pertanyen empreses auxiliars o afins com les de logística, energia i d'altres.

El pol químic té unes instal·lacions valorades en uns 20.000 milions d'euros d'inversions acumulades. Aquestes factories produeixen un total de vint milions de tones de productes químics cada any amb centenars de productes diferents, entre els quals el 60 % dels plàstics d'Espanya. De les diferents factories són especialment importants la refineria i els dos *crackers* d'olefines associats que hi estan integrats. A Espanya hi ha vuit refineries i tres *crackers* d'olefines. A tot Europa hi ha quaranta-cinc *crackers*. Si se'n considera la capacitat, els dos de Tarragona suposen el 93 % de la producció d'etilè i propilè d'Espanya. Tarragona també compta amb plantes de producció de clor i els seus derivats. Tot això fa que sigui un pol químic estratègic a escala espanyola i europea.

Quan es parla d'indústria química s'han de considerar també aspectes inherents que hi estan integrats com la seguretat, el medi ambient, l'energia i l'aigua, entre d'altres, a més dels aspectes i interaccions socials i amb el territori. Pel tipus d'intervenció no hi ha temps per a entrar en detall, però cal assenyalar que la indústria química gestiona productes, processos i condicions

que són, o poden ser, perillosos i requereixen un funcionament i sistemes industrials i humans totalment fiables per a evitar accidents i possibles impactes indesitjats en les persones, el medi i l'entorn.

En aquest sentit, la indústria química té un cert paral·lelisme amb l'aviació, que opera també en condicions potencialment perilloses. L'aspecte positiu és que tant la química com l'aeronàutica són ciències i tècniques amb molts anys de coneixement i experiència, ben provades, que degudament operades per companyies, equips i persones responsables amb els sistemes requerits les fan totalment segures, com es demostra diàriament. Això sí, aquests aspectes són fonamentals a les operacions en tot moment i prioritaris sense possibles compromisos.

Per a donar una visió de conjunt i estratègica del sector, a continuació es fa una llista d'alguns aspectes diferencials relacionats específicament amb la indústria química de Tarragona seguint una anàlisi DAFO, és a dir, analitzant-ne les debilitats, amenaces, fortaleces i oportunitats.

Debilitats

- Seus fora de Catalunya/Espanya. Les grans decisions es prenen fora de Catalunya.
- Plantes de mida mitjana i algunes amb més de quaranta anys que han de competir amb algunes grans instal·lacions més modernes.
- Productes *commodities* amb valor afegit limitat.
- Competència internacional en noves inversions.
- Dependència d'energia, matèries primeres i tecnologies que no es produeixen localment.
- Activitats amb riscos inherents (com tota la indústria química, arreu del món).

Amenaces

- Preus de l'energia i matèries primeres més alts respecte a d'altres competidors situats als Estats Units i l'Orient Mitjà.
- Retard en el desplegament de les energies renovables, especialment a Catalunya.
- Urgència del canvi climàtic i la descarbonització d'origen fòssil.
- Regulació més restrictiva i complexa que la competència.
- Alta competència de països de fora de la Unió Europea.
- Prohibició potencial per a tractar residus localment.
- Manca de suport per a capturar carboni (*carbon capture and storage*, en anglès).
- Percepció i imatge del sector: sensibilitat i exigències creixents.

- Hostilitat a la indústria química i els seus productes.
- Deslocalitzacions possibles.

Fortaleses

- Companyies líders, diversificades, competitives i rendibles («relativament»).
- Sector essencial, estratègic i necessari.
- Complex petroquímic integrat (refineria i dos *crackers*) amb port d'aigües profundes.
- «Ubicació estratègica».
- Integració dels polígons i el Port de Tarragona.
- Reciclatge d'aigües residuals, que són reutilitzades parcialment.
- Subministrament de gas natural assegurat a partir de gasoductes i del terminal de gas natural líquid de Barcelona.
- Universitats i centres de formació especialitzats a Tarragona i Barcelona.
- Ecosistema d'empreses de serveis especialitzades.
- Qualitat de vida.

Oportunitats

- Fons Next Generation de la Unió Europea, Projectes Estratègics per a la Recuperació i Transformació Econòmica (PERTES) i ajuts nacionals.
- Desenvolupaments amb universitats i centres tecnològics (Universitat Rovira i Virgili, Eurecat Centre Tecnològic, Institut Català d'Investigació Química...).
- Potencial per a noves inversions.

Com a conclusions finals, alguns dels punts més destacats de la indústria química de Tarragona es poden resumir en els aspectes següents. És el segon sector industrial de Catalunya, essencial i estratègic, i el primer de Tarragona. Té un alt valor afegit, en què destaquen les exportacions, l'ocupació de qualitat, i la recerca i el desenvolupament. Afronta la competència internacional entre els països i les corporacions, i la interna, dins de les mateixes corporacions entre els països on operen. És una indústria en què és important l'encaix amb la societat i el territori. Finalment, té per davant els reptes de la descarbonització i la circularitat, amb necessitat d'energies renovables, fiables i competitives; es tracta de transformacions clau per al seu futur. És per això que, a més a més dels actius i fortaleeses de què disposa, necessita l'encert i el compromís de les administracions i la col·laboració amb la societat i el territori.