

Sabies que...l'ecosistema del Parc Natural del Fondo és en bona part una obra d'enginyeria civil?

El Parc Natural del Fondo d'Elx-Crevillent, una de les zones humides més valuoses d'Europa, Lloc Ramsar, Lloc d'Interés Comunitari (LIC) i Zona d'Especial Interés per a les Aus (ZEPA) de la Comunitat Europea, no es pot entendre sense la intervenció històrica d'enginyers i arquitectes en l'ordenació dels fluxos hídrics.

El projecte de construcció de l'actual sistema de bombeig i embassament d'aigües sobrants és obra de l'Enginyer català José M^a Serra, fundador de Riegos de Levante (que a més participà en el disseny del trenet de la Marina i de la frustrada línia ferroviària Alacant-Alcoi), amb col·laboració de l'enginyer francès Léon Girodias , qui després va tenir una important actuació en la posada en marxa de la xarxa ferroviària (i per tant, urbanística) d'Argentina .

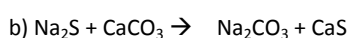
Però a més el sistema tradicional d'assarbs de l'Horta del Segura del qual pren aigua Riegos de Levante és en bona part obra d'enginyers i arquitectes del segle XVIII, com Marcos Evangelio, Francesc Verde i Joan Fauquet , ben coneguts per la seua participació en la construcció de la basílica de santa Maria d'Elx, o Miquel Francia, autor de la primera conducció d'aigües potables a Elx i de moltes de les esglésies de la comarca (Crevillent, Catral, etc,) o l'enginyer militar Ramon Pusterla, qui tingué una important actuació enginyera a Xile, on arribà a ser governador de la província de Valdívia.

Dia Europeu dels Parcs Naturals, 24 de maig de 2013

Aula de la Ciència UA

Sabies que el Parc Natural de les Llacunes de la Mata i Torrevella ens pot il·lustrar aspectes bàsics de la història de la química?

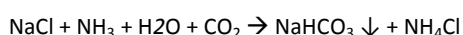
La vegetació halòfila d'aquestes llacunes va ser intensament explotada fins al segle XIX per a l'obtenció de la pedra de sosa (CaCO_3), matèria prima necessària per a les indústries del vidre i el sabó. L'explotació deixà de ser rendible quan Nicolas Leblanc a principis del segle XIX va descobrir el procediment per a l'obtenció de la sosa a partir de la sal comuna:



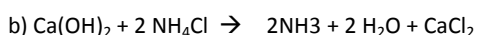
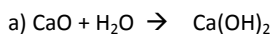
Més tard, el belga Ernest Solvay va idear un nou procediment més eficaç per a l'obtenció de sosa a partir de sal comuna que finalment prevalgué:



2) Tractament amb el gas carbònic d'una solució de sal i amoníac



4) Recuperació del amoníac a partir de la calç viva i el clorur amònic abans produïts:



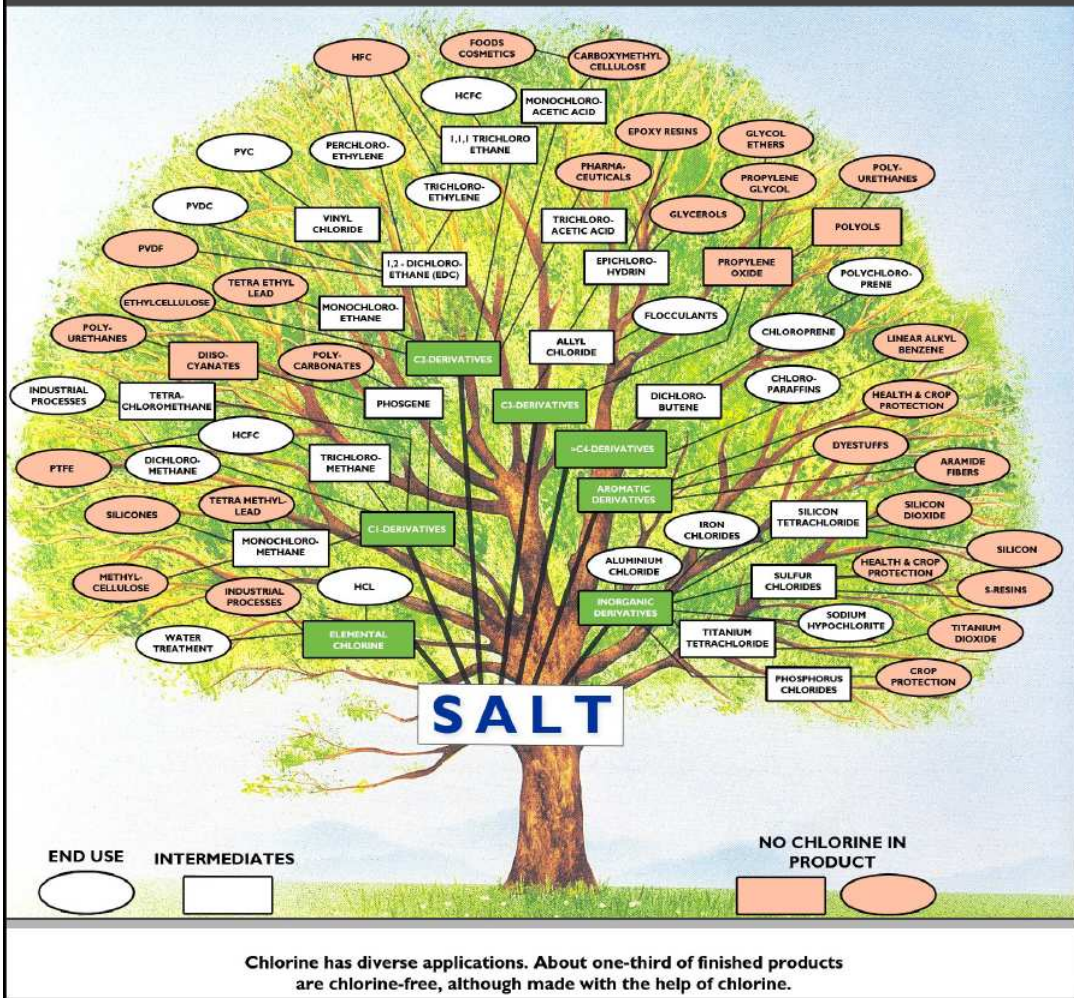
Actualment, però, el clor i els productes del sodi s'obtenen majoritàriament per procediments electroquímics.

Estos descobriments químics (que els historiadors de la ciència posen a l'origen de la indústria química industrial) causaren l'abandonament d'un recurs tradicional a la zona, les plantes de sosa i barrelleres, però en valoritzaren un altre: la sal de les salines, ara convertida en matèria prima bàsica de la indústria química. De fet, l'empresa fundada per Solvay s'ha convertit en una de les multinacionals més importants del sector químic. I resulta que Solvay recentment (entre 1989 i 2006) va tindre l'explotació de les salines de Torrevella, ja aleshores declarades espai protegit pel seu valor ecològic.

A la salinera de Torrevella, a més, es van explotar a mitjan segle XX altres components de les aigües mares de les salines, com ara els compostos de brom i clorur i sulfat magnèsic.

Un àmbit ecològic, base de la indústria química. Però és que la ciència i la tècnica impregnen tots els àmbits de la nostra vida actual

The chlorine tree



El “árbol del cloro” es una magnífica ilustración de la gran gama de productos de uso cotidiano que se obtienen industrialmente a partir del cloro, el cual, a su vez, se obtiene, como sabemos, de la sal. Así que la base de tan frondoso árbol es precisamente el producto que se obtiene de las salinas. Consúltense la página <http://www.chlorinetree.org/>, donde puede encontrarse un programa interactivo sobre este árbol (en inglés) y otros materiales interesantes.



Un simple grano de sal en vista aumentada:
¡cuántas cosas pueden salir de aquí!

De hecho, nuestro modo de vida, para bien
o para mal, es en buena parte resultado de
haber descubierto, en una de las historias
más fascinantes del desarrollo de la ciencia
y de la industria, las posibilidades
contenidas en un mineral tan simple



José M^a Serra

