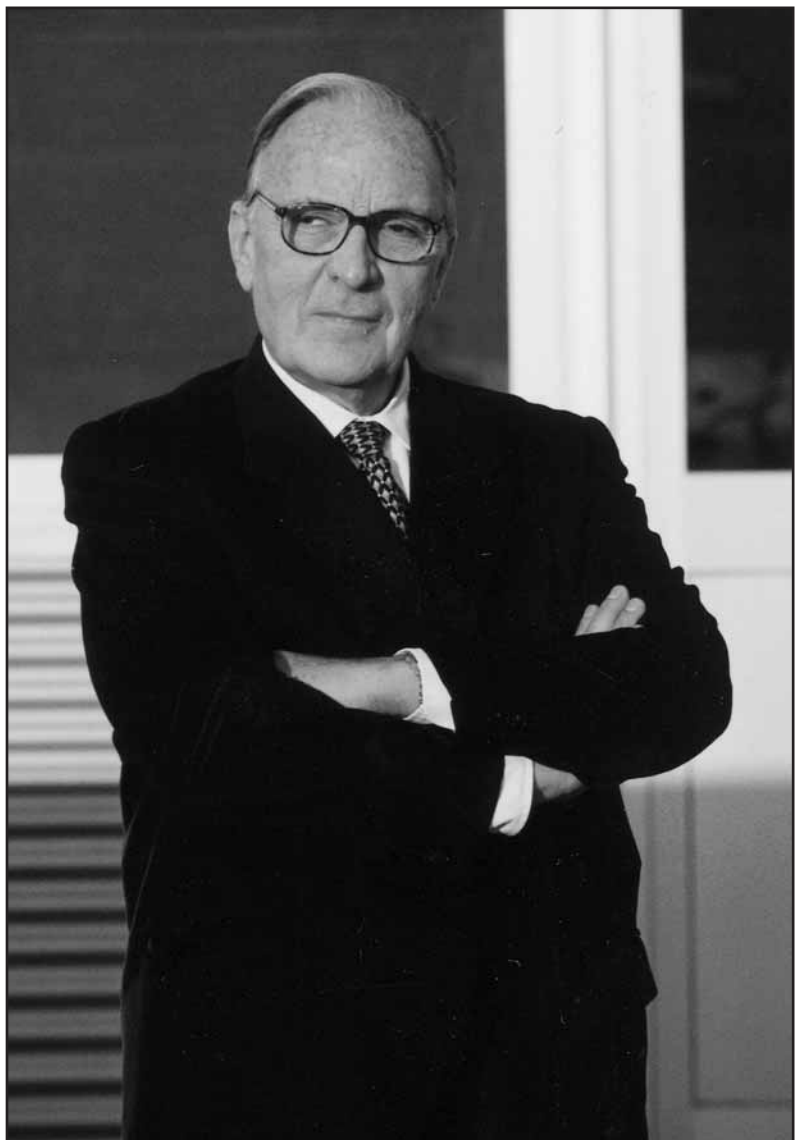


Benet Oliver-Rodés

Vinc d'una família de farmacèutics, el meu besavi era droguer i la seva il·lusió era que el seu fill, Benet Oliver i Rodés, fos farmacèutic. Després també ho va ser el meu pare, Benet Oliver Suñé i ara, jo, Benet Oliver i Clapés. Però em vaig trobar que tothom es dirigia a mi com a Oliver Rodés, i aleshores vaig decidir unir els dos cognoms del meu avi.

Benet Oliver-Rodés ens ha rebut vestit amb bata blanca, el mateix color de les parets, encara buides, del seu despatx, perquè encara s'hi està instal·lant. Quan el tingui acabat, els quadres penjaran a les parets juntament amb una part de la gairebé centenària història dels laboratoris que avui porten el seu nom. Espera que l'any 2002 ja estigui tot traslladat a les noves dependències del Prat de Llobregat, des dels antics laboratoris del carrer del Consell de Cent, a Barcelona. La història continua:

El meu avi va acabar la carrera de farmàcia molt jove, als vint-i-un anys; era una persona superdotada, va tenir una farmàcia al carrer de Llúria, i al cap d'un any va separar el que era farmàcia del que era fer anàlisis. El llibre de registres d'anàlisis comença amb una entrada el 2 de maig de 1902, amb la primera anàlisi. Es feien anàlisis de minerals, d'aigua, de llet, d'orina... pràcticament de tot. El meu pare, que era professor de microbiologia a la Facultat de Farmàcia, hi va introduir l'hematologia i la microbiologia. D'ençà d'aleshores el laboratori ha funcionat sense interrupció.



Si fèieu tants tipus d'anàlisis, com és que us heu especialitzat en l'anàlisi d'aigües?

Quan jo em vaig fer càrrec del laboratori —cap als anys seixanta— vaig adonar-me que no era possible fer de tot i fer-ho bé. Aleshores vaig creure que el futur estava en l'especialització. Vaig veure que a Barcelona hi havia gent molt

bona que feia anàlisis clíniques, i que fer anàlisi d'aliments suposa tenir una gran infraestructura. I, d'altra banda, vaig veure que ja hi havia gent que feia anàlisi d'aigües, perquè pràcticament s'hi atreix tothom, ja que és molt fàcil això dels clorurs, el pH, la conductivitat... però n'hi havia pocs que els fessin ben fets i a fons, i el meu avi n'era un. Feia anàli-

sis molt completes. I vaig pensar que era aquí on calia incidir i per això vam deixar de fer anàlisis clíniques i d'aliments. Ara fem anàlisis microbiològiques, tant de cosmètics o aliments com d'aigua, i tota mena d'anàlisis de tot tipus d'aigües: de consum públic, residuals... i una de les especialitzacions és l'anàlisi d'aigües envasades. Però no solament fem anàlisis completes, sinó que, a més, donem assessorament professional a les empreses que ens ho demanen.

Què significa fer aquestes anàlisis?

Fer una anàlisi vol dir determinar la presència d'allò que hi ha i quantificar-ho, fer una recerca exhaustiva, des de bicarbonats fins a sulfats, passant per clorurs, calci, magnesi... però també implica buscar tot el que hi hagi i comprovar que no hi ha res de tot allò que no hi ha d'haver, com ara plom, cadmi, pesticides... perquè es pugui qualificar d'aigua potable o per comprovar que compleix la reglamentació d'aigües minerals envasades. Hi ha un gran nombre de determinacions que impliquen una veritable especialització, i això s'aconsegueix amb instal·lacions suficients, amb totes les eines de la química, amb tècniques com ara les d'absorció atòmica i les de cromatografia acoblada a espectrògrafs de masses..., però això ho pot tenir qualsevol. Una feina a fons és més difícil; cal tenir uns tècnics especialitzats i de gran qualitat, i nosaltres els tenim. Aquest equip humà el formem vint persones. I la nostra especialització fa que ens vinguin clients d'arreu d'Espanya, i també de Portugal i del nord d'Àfrica.

Sembla que concediu molta importància a l'especialització. Què implica aquesta especialització?

Per dir que som un laboratori especialitzat cal, a més de la ciència, disposar d'un coneixement profund de la legislació aplicable: les Directrius de la Comissió Europea, els reials decrets del Govern espanyol, els decrets i les ordres publicats per les diverses autonomies... A més, per a les aigües minerals també hi ha el Codex Alimentarius, ja que l'aigua envasada és un aliment —no és un nutrient, però és un aliment— i això vol dir que està subjecte a la legislació alimentària. S'intenta fer coincidir els valors que per a determinats paràmetres estableix la Unió Europea amb els del

«El tema del sabor és molt divertit, perquè tot i que les aigües en general, i també les de l'aixeta, tenen gust de clor, de calci..., si ens limitem a les aigües minerals naturals, sobretot les que se serveixen en restaurants, trobem que tenen gustos diferents; però, com es pot explicar això?, com es pot descriure per què t'agrada una mica més l'una que l'altra? Hi ha un lèxic molt limitat. Algun dia potser faré un article sobre el gust de l'aigua, per al qual no hi ha vocabulari. En canvi, en el cas dels vins, pots dir-ne meravelles, pots entretenir descrivint els colors i les aromes; el sabor del vi està condicionat, sobretot, per l'aroma. Però ens trobem que l'aigua no té olor ni color. Tot i amb això, no són iguals totes les aigües. Et posen quatre vasos d'aigües diferents i diries «aquesta m'agrada més». Però, com ho expliques?»

Codex, per fer més senzill el comerç amb l'exterior d'Europa. A més, també cal conèixer la legislació dels EUA i d'altres països per poder assessorar les empreses d'aquí que hi volen exportar. Així doncs, el nostre assessorament va més enllà dels temes tècnics, i comprèn, també, altres temes com ara l'etiquetatge. Això ha fet que al llarg dels anys hagi vingut gent d'arreu d'Espanya, perquè s'ho anaven dient els uns als altres, ja que troben que no només analitzem, sinó que també suggerim, aconsellem i assessorem. Quan alguna d'aquestes indústries té un problema, i totes les empreses algun dia tenen un problema, com per exemple que els obrin un expedient, ens vénen a demanar consell o ens fan una consulta telefònica i nosaltres els responem immediatament. A partir de la nostra experiència, i amb una independència absoluta, recomanem les solucions que millor s'ajusten a les necessitats que els nostres clients ens plantegen.

Deixant de banda la qualitat de les vostres anàlisis, quin creieu que és la clau del vostre èxit?

He mantingut, continuant amb el criteri del meu avi, una independència absoluta. Independència vol dir no dependre de ningú, no rebre instruccions ni prohibicions de cap entitat, ja sigui de l'administració o bé d'un grup d'empreses. Hi ha laboratoris que són bons, però que no són independents, ja que a sobre tenen una empresa que els diu què han de fer, i això no és ser independent. Ser independent significa poder rebutjar l'anàlisi que no t'interessa i no rebre subvencions de caràcter permanent de ningú. Això també implica mantenir un secret professional absolut, secret que els laboratoris d'empresa difícilment poden mantenir, els laboratoris de l'administració encara menys i dels de la universitat, ni en parlem. Aquestes característiques són les que donen solidesa en el món de l'anàlisi d'aigües, i d'empreses que les reunim, no en som gaires. A més, cal afegir-hi la gran quantitat d'informació de què disposem, recollida durant gairebé cent anys, de molts tipus d'aigua i de molts tipus d'empreses i d'instal·lacions. Hem procurat mantenir-nos sempre al davant de tot, ser els primers, sempre atents a l'evolució del món del control de qualitat de les aigües.

Molts dels qui han sabut que us entrevistàvem per aquest número de TECA ens han demanat per què sou omnipresent a totes les ampolles d'aigua, i no hem sabut respondre'ls...

S'ho han anat dient els uns als altres, han anat venint voluntàriament i amb tota llibertat. Això ha fet que analitzem el 90 % de les aigües de taula de l'Estat espanyol. Aquestes empreses estan obligades, totes, a fer unes anàlisis elementals de cada jornada laboral, cada dia que embotellen han de fer uns controls de possible contaminació microbiana: coliformes, estreptococs... i això ho fan ells, en molts casos els hem ajudat a muntar els seus laboratoris i els hem instruït per fer aquestes anàlisis. A més, hi ha l'obligació de sotmetre aquestes aigües a unes anàlisis més completes, que impliquen bacteriologia i química cada tres mesos. Hi ha una altra anàlisi, que es realitza com a mínim cada cinc anys, una anàlisi de dalt a baix, començant per la temperatura que es pren al punt d'emergència, el sabor... tot, perquè s'ha de comprovar que l'aigua es manté constant en els

seus paràmetres. Hem d'anar a agafar la mostra *in situ*, i aquest contacte amb les empreses ens permet conèixer la indústria, les plantes embotelladores, els problemes que tenen.

Pel que fa a les aigües de consum públic, hi ha moltes companyies d'aigua que fan les pròpies anàlisis. Per fer les anàlisis completes, que es fan cada any, els és molt més fàcil enviar les mostres a un laboratori extern que no pas mantenir les costoses instal·lacions d'un laboratori ben equipat per a unes poques anàlisis.

Han fet servir el vostre nom per justificar alguna anàlisi?

Alguna vegada, i hem hagut de sortir ràpidament a defensar i aclarir la nostra posició. De cap manera no poden fer servir el teu nom per emparar irregularitats o resultats dolents, amb això s'hi pot trobar qualsevol professional. I nosaltres tenim molta cura d'aquesta qüestió. Si treballéssim malament ja hauríem plegat. Costa mantenir aquest nivell de qualitat durant anys i anys; no és gens fàcil, primerament s'ha d'aconseguir i després s'ha de mantenir. I hi ha competència, que si és lleial la respecto i l'entenc, però també n'hi ha de deslleial.

Feu anàlisi de migració de contaminant de l'envàs a l'aigua?

Sí que ens en demanen, i és un tema molt difícil. Amb el PET (polietilè teraftalat) no hi ha gairebé cap problema. Amb el PVC (clorur de polivinil) n'hi ha hagut molts; tants, que les indústries envasadores l'han canviat pel PET majoritàriament i les que manquen estan en tràmits de fer-ho. Com que no té additius i prové d'un procés fàcil de controlar, no presenta els problemes del PVC. Mai no diguis mai, perquè algun dia hi pot haver algun defecte en el procés de fabricació..., però el PVC és un veritable problema, s'hi barreja la qualitat de l'aigua que s'envasa amb fenòmens de migració d'alguns dels additius del PVC que són la font dels problemes que té aquest compost. Perquè és molt difícil d'homogeneïtzar quan se'n fa pols o gransa i, encara més, quan un fabricant ha canviat algun d'aquests additius sense dir-ho als clients, s'han presentat problemes i, a més, encara que no canviï res, durant una temporada s'hi afegeix un fenomen de creixement de determinats bacteris que no són dels que la legislació no admet, perquè o són patògens, o bé són indicadors d'algun tipus de contaminació, i a més hi ha altres problemes.



Antic laboratori del carrer del Consell de Cent de Barcelona

No es podria esterilitzar l'aigua per evitar aquests problemes?

L'aigua mineral no es pot esterilitzar. S'ha d'envasar tal com es capta en el punt d'emergència, i no s'hi pot fer res excepte en casos que la legislació preveu, com ara el de les aigües ferruginoses, en les quals se separa el ferro, perquè si no es fes així, se separaria una vegada envasat.

És absolutament prohibit clorar. No pot emprar-se ni ozó, ni raigs ultraviolats. No pot emprar-se cap sistema que tingui per finalitat la desinfecció de l'aigua en el punt d'emergència, això és una norma indiscutible a Europa. Si es pogués fer això, ja no hi hauria cap problema, es podria treure d'un pou obert i després clorar-la i traure el clor amb carbó actiu. Després hi ha el cas dels americans que posen ozó per tot arreu però, en canvi, de les condicions higièniques, no se'n preocupen gaire.

El que sí que és més possible és que hi hagi un determinat tipus de bacteris aerobis, que n'hi ha



per tot arreu, ja en el punt d'emergència, però no fan cap tipus de mal a ningú. En canvi, pel que fa a tota la llista de coliformes totals i fecals, estreptococs... s'especifica que han de ser absents en 250 ml, però en l'anàlisi química d'aigües, com en tantes altres, no es pot exigir absència, sinó que, tal com abans, cal parlar de concentració màxima admesa, ja que amb els mitjans o instruments analítics de què disposem avui dia, podem trobar-ne, amb tècniques de concentració. Pel que fa a la bacteriologia, s'ha establert una llista de microorganismes que, si bé no són patògens, sí que són indicadors d'una possible contaminació d'origen extern i, per exemple, si hi ha estreptococs fecals, per via oral no fa mal a ningú, excepte si s'és molt sensible; però indica que hi ha una manca d'higiene, perquè normalment en una aigua mineral envasada no n'hi ha d'haver. Això explica el perquè d'haver establert aquesta llista, perquè és impossible investigar i demostrar que no hi ha cap germen patògen; com que la llista seria interminable... es trien els que indiquen contaminació.

A l llarg dels anys ha augmentat el nombre de substàncies presents en la llista?

Ara ens trobem que una aigua de consum públic ha de complir unes especificacions establertes i unes mesures de rectificació. I també una llista de tòxics en forma d'annexos. El 1980, la CEE va voler que quedés ben clara la diferència entre una aigua de consum públic, l'aigua de la xarxa d'abastament públic, i una aigua mineral natural envasada. Quan va tenir a punt les dues directrius, després d'anys de reunions i discussions —per a les aigües minerals s'hi van passar més de deu anys—, les van publicar el mateix dia al mateix número del DOCE, i l'una al costat de l'altra, l'una amb el número 777 i l'altra amb el 778, perquè no es confonguessin; el que és obligatori en l'una, no ho és en l'altra; el que és permès en l'una, no ho és en l'altra. Resulta que segons aquestes directrius, una aigua mineral natural envasada té unes exigències microbiològiques superiors fins i tot a les de les aigües de consum públic. En canvi, quant a la composició química, les aigües de consum públic tenen una sèrie de limitacions i d'exigències que les aigües minerals naturals no tenen de cap manera, i tant és aigua mineral una aigua que conté 30 mg de residu salí per litre com una que en té 3.400. L'única limitació que han de complir les aigües minerals naturals és l'absència de tòxics. De moment no hi ha una directriu europea, i cada estat fa la seva; en aquest Estat es va decidir que les aigües naturals envasades han de complir l'annex de tòxics de les aigües de consum públic, però només l'annex de tòxics.

A quines substàncies fa referència aquest annex de tòxics?

És un tema molt confús que prové d'una directriu que està mal redactada. Durant aquests últims anys han passat mol-

tes coses. D'una banda tenim un grup de països liderats pels EUA, que cada vegada exigeixen més el que ells en diuen puresa, més protecció de la salut... i aleshores arriben a fregar l'exageració. Algunes vegades el que demanen és lògic, perquè les especificacions provenen dels estudis que ha fet l'Environmental Protection Agency (EPA) dels EUA, a còpia d'anar recollint dades sobre epidemiologia, sobre els nivells de plaguicides, d'herbicides, d'hidrocarburs... i va exigint aquesta qualitat en les aigües envasades, però per altra banda és evident que exageren, i és aleshores quan Europa es troba amb la dificultat de comercialitzar lliurement per tot el món les seves aigües naturals minerals. I això és un gran problema quan es tracta d'una indústria que mou milers de milions de pessetes.

Vós heu estat representant de les indústries d'aigües envasades espanyoles en les reunions del Codex Alimentari, a les quals també assisteixen aquests països. Quines dificultats us hi heu trobat?

Mentre que la Unió Europea ha concretat alguns aspectes dels possibles tractaments aplicables a les aigües amb continguts alts de ferro, arsènic, manganès i sofre, per a les quals es pot reduir la seva concentració, però el tractament que s'hi pot aplicar és molt limitat i condicionat; en canvi, no està establerta la llista de tòxics ni la quantitat màxima admissible. El Codex Alimentari, per la seva part, continua amb les reunions i els estudis amb la lentitud que li és característica, amb una reunió cada dos anys, i sota la gran influència que exerceixen països com ara el Canadà, els EUA, el Japó i Austràlia. Els europeus hem mantingut lluites molt serioses en les reunions amb el Codex. Així, els països que tenim cultura de l'aigua mineral, que són els del centre d'Europa i els de la conca del Mediterrani, defensem els criteris del que és una aigua mineral: una aigua d'origen profund, no contaminada en el punt de captació, de composició constant, que s'envasa sense cap tractament i que té un efecte favorable sobre la salut del consumidor, sense que arribi a ser un medicament, evidentment. En canvi, un grup de països, com ara el Canadà, Austràlia, el Japó, Indonèsia, Brasil... encapçalats pels EUA, que els arrossega amb els seus criteris —es tracta de països que no tenen la cultura d'aigua mineral natural perquè no saben què és— voldrien que tot fos aigua destil·lada desionitzada i esterilitzada.

Així doncs, l'aigua mineral ha de ser sempre beneficiosa per a la salut?

A Espanya i a Portugal es deia «mineromedical», però en entrar a la Comunitat Econòmica Europea, van haver de canviar la denominació del producte de venda per poder comercialitzar les aigües, és per això que algunes etiquetes especifiquen, amb lletres més petites, que han estat declarades mineromedicals. Les aigües minerals naturals

el nostre web

el web de l'acca

el teu web

www.iec.es/acca

poden tenir un efecte favorable sobre la salut del consumidor, mentre que totes les mineromedicinals són favorables. Actualment la legislació que fa referència a les aigües minerals naturals és molt complicada, l'estudi clínic farmacològic ja no s'exigeix en molts casos i es declara l'aigua com a mineral natural sense que s'hagi hagut de demostrar que té un efecte favorable.

D'aquí ve que una aigua mineral natural no hagi de ser potable en absolut, i això és el que xoca. El concepte de potabilitat es refereix a aigües de consum públic, que són les que compleixen el que s'exigeix per al consum públic i prou; en canvi, algunes aigües minerals naturals tenen uns continguts de bicarbonats, de sodi... que sobrepassen els nivells exigits per al consum públic..., però són unes aigües d'una qualitat excepcional.

Si no són potables, com se'n garanteix la seguretat del consum?

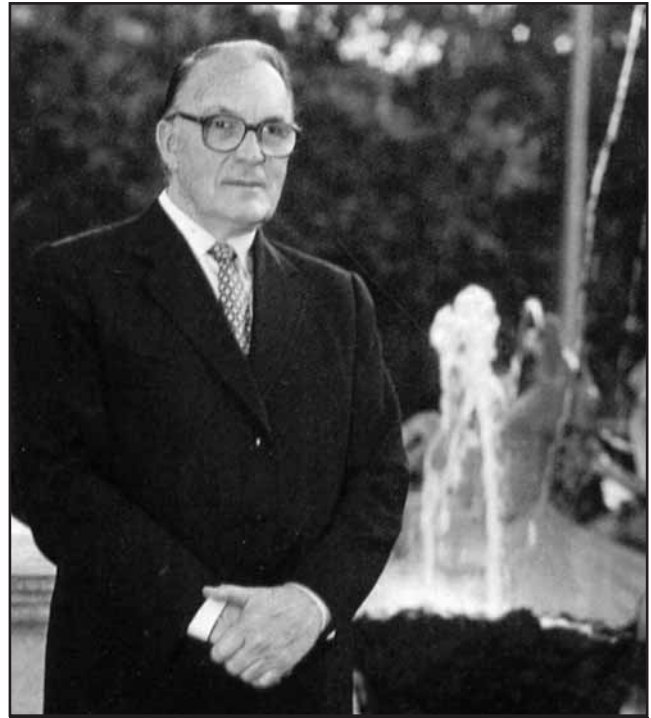
No són potables des d'un punt de vista legislatiu. Però les aigües naturals han estat estudiades individualment i durant un període que supera un any, majoritàriament dos, amb tot tipus d'anàlisis. L'administració declara que una determinada aigua en un determinat punt de captació és aigua mineral natural i que es pot envasar i comercialitzar. En el cas que es detectés una variació en la composició química significaria que hi ha hagut una contaminació d'origen extern... per exemple per nitrats, com a vegades ha passat en aigües poc profundes a tocar d'una zona agrícola sobre la qual han abocat, durant anys, tones i tones de nitrats amb la intenció d'afavorir el creixement i sense saber que l'excés, el que no aprofiten els cultius, es filtra i contamina els aqüífers; a seixanta i vuitanta metres de profunditat s'han vist aigües que han augmentat 20, 30, 40, 50 mg/l i les que arriben a 50 mg de nitrats / litre ja no es poden comercialitzar i han de tancar.

Aquè creieu que es deu l'augment del consum que han experimentat les aigües envasades?

Es deu a moltes coses. Es deu al gust del consumidor pels productes naturals, no tractats. La gent ja es troba que l'aigua de l'aixeta té un sabor de clor o de sals i sap que no és natural perquè l'han hagut de tractar. També es deu al gust de productes que calmen la set sense aportar calories. Es deu a l'augment del nivell de vida, perquè l'augment del consum d'aigües envasades no és exclusiu dels barris de gent amb un poder adquisitiu més alt, sinó que ho és a tot arreu; la gent s'hi ha acostumat, i és molt difícil canviar aquest costum. I, evidentment, perquè sempre té bon sabor i això la fa idònia per preparar cafè, te, sopa... Finalment, pel fet de poder triar, ja que n'hi ha de diversos sabors, per bé que n'hi ha que s'assemblen molt, per exemple les que provenen del mateix massís granític, però cadascuna té les seves característiques.

Sabeu si hi ha cap altre laboratori que acapari un volum de mercat tan gran com el vostre?

A Alemanya, l'Institut Fressenius analitza el 70 % de les aigües. Però el seu cas és lleugerament diferent, ja que a Alemanya hi ha tres-cents tipus diferents d'aigües, i en comptes d'estar obligades a una analítica completa cada



Fotografia apareguda en una entrevista publicada el novembre de 1994 al Magazine de La Vanguardia

cinc anys com aquí, ho fan cada tres. A l'Estat espanyol, en canvi, només hi ha unes cent vint-i-cinc aigües diferents, comptant-les totes, les d'àmbit comarcal i tot.

Abans de marxar ens va ensenyar el soterrani del nou edifici, on col·locarà més de 2.600 ampolles de la seva col·lecció, arribades d'arreu del món. Quan vam demanar-li si en pensava fer una exposició pública, ens va comentar que ja li ho havien proposat, però que ara per ara les mantindria al laboratori.

Malauradament no disposem de tant espai en aquesta revista com per poder-vos oferir més història d'aquests noranta-vuit anys de laboratori i anàlisis.

«Fa uns anys vaig estar sotmès a una inspecció de l'FDA. Va ser com a les pel·lícules, va arribar una dona, em va dir: «Good morning, Sir.», i em va ensenyar la seva acreditació enganxada a la cartera. Uns clients nostres —indústries farmacèutiques—, als quals fem les anàlisis de les aigües per als seus productes i de les aigües residuals, estaven subjectes a inspeccions de l'FDA per exportar als EUA; els van fer unes inspeccions i els van demanar quin laboratori els feia les anàlisis de l'aigua, «Oh!, és un laboratori independent que ens fa les anàlisis d'aigües...» van respondre, i aleshores l'FDA va decidir venir-nos a veure. S'hi van estar tot el dia. Van trobar que mancaven unes signatures en uns fulls de treball, una cosa esmenable però que van fer constar. Ho vam corregir i ens van enviar un document en què l'FDA ens acceptava per fer anàlisis d'aigües per a la indústria química i farmacèutica. Hi ha molt pocs laboratoris a Espanya que hagin estat acceptats per l'FDA.»