

—ciencia e sociedade

TO PUBLISH OR TO PERISH

Por

F. Díaz-Fierros Viqueira

Departamento de Edafoloxía. Universidade de Santiago

Coma moscas da froita.— Dende as orixenes da ciencia deica hoxendia tense calculado que os traballos científicos publicados pasan dos 25 millóns, cun ritmo de medra anual dos 2 millóns e unha velocidade de duplicación de cada dez anos, o que nos levaría a que no ano 2000 os traballos científicos pasarían dos 100 millóns. E dicir que pouco menos que ficaríamos sumergullados po los papeis cos científicos darían o prelo aferboadamente nestes vinte anos vindeiros.

E certamente desacougante comprobar como a produtividade dos científicos sigue as mesmas leises p.e. que as da medra das moscas da froita pechadas nunha botella, e dicir unha lei exponencial, que mecanica e irremediabilmente vai medrando a número de traballos de ano en ano, dun xeito tal que semella que o home é un suxeto pasivo do proceso e que mesmamente vese na imposibilidade de arredarse deste remuíño entolecedor.

Por outra banda si esta medra das publicacións levará certamente co ela outra dos descubrimentos útiles pra o home ou da renovación das ideas, este xeito de ir as

BRANA. Bol. Soc. Gal. Hist. Nat. Ano 1978. No. 2 (105-110)

cousas non deixaba de ser algo doado e desexable, mais polo que se sabe -aínda que neste campo da ciencia no se sabe moito todavía- semella que as novas adquisicións en vez de respostar ó efecto multiplicador que din leva a ciencia consigo son cada vez máis esquias e polo mesmo a *masa crítica* de publicacións que se precisa pra que dalí salla algo relevante, é cada vez meirande.

A razón de todo isto pode estar, ben seguro, en dúas cousas: por unha banda, na perda do ouxetivo prioritario que deben ter os traballos científicos, e que é sin dúbida a de *comunicar* dun xeito nido e concreto os feitos e ideas novas ó resto da comunidade científica. En troques, este ouxetivo sennlleiro cambéase por outros, cales poden ser, o do prestixio barato da superespecialización -*traballando nun eido cada vez máis cativo chegaré a ser o que máis sepa do asunto*- dentro do cal a linguaxe convirtese as veces nunha xerga de iniciados que semella máis ben a escritura hermética dunha secta que a escrarecedoira e sinxela que normalmente teñen de levar os traballos científicos. Ou da obsesión po las prioridades nos prantexamentos de problemas e temas que se pensan importantes, e que levan a unha provisionalidade tal dos traballos científicos, que as veces teñen que pasar anos de lér traballos a eito pra atopar ó que poderíamos chamar con satisfazon *redondo e acrarador*.

Pola outra banda o sistema xeneral de selección do personal científico faise normalmente xuzgando o seu traballo excrito, e como cada quen traballa nun eido cada vez máis especializado pode chegar o caso de que o equipo xuzgador non teña capacidade certa pra valorar o contido de moitos traballos, po lo que remata caendo en apreciacións de bulto; o número de traballos publicados máis ou menos ponderados po la *calidade* da revista na que aparecen. Isto leva consigo que o investigador en idade de *merecer* percure coma un can doente a publicación de traballos en revistas *serias*, e si a elas non chega percure apanar o monton máis impresionante de papeis que poida, pra abaloufar como seña o *curriculum*.

Mais con todo esto, o mais grave ben ser aínda a deformación que se fai dos xeitos de traballo na ciencia. Xa non se traballa esencialmente prá solución deste ou de aqueles problemas, botando o tempo que lle cumprira pra elo. Trabállase mais ben pra publicar, e ninguén pódese pagar o luxo de estar anos sin facelo, inda que seu traballo non tivera aínda material pra encher honradamente unha publicación que tivera algo novo que comunicar. Deste xeito os programas de investigación non se pensan as mais das veces teimando atopar neles unha utilidade ou encadeando un proceso lóxico de innovación, se non maix ben percurando o mais estrano e mais novo pra poder ter así unha mellor acollida nas revista internacionais.

Investigación aplicada, parente probe da ciencia.- Iestas consideracions xenerais sobor da ciencia van a ter nembargantes unhas repercusions importantes no papel que os científicos e institucións científicas van a xogar no desenrolo socioeconómico de Galicia. Partindo do feito certo de que calquer investigador científico do estado español ten casique unha libertade absoluta de escollere os seus temas de traballo, van a ser fundamentalmente as suas motivacions personais e non as directrices dos programas xenerais de investigación as que van a ter un papel determinante sobor da sua elección. Pois ben, sen coidar que seña un pesimismo eisaxerado, parece craro que a estrutura e presión social que envolve o ambiente do traballador científico convirte en ouxetivo sobranceiro da sua tarefa cotián a loita polo prestixio e a conquista de postos de poder polo sistema establecido e acollido sin meirandes chatas po los mais: o das publicacións prestixiosas e numarosas. De tal maneira que iste xeito de promoción recibe a aprobación e beneplácito xeneral da comunidade científica entendendo que él supón o método mais limpo e nidio de medra dentro da carreira científica.

Mais si se analiza o asunto dende o punto de vista das posibilidades que teñan as investigacións teóricas

frente das aplicadas de chegar a traballos científicos que xunten as dúas características xa ditas do prestixio internacional e da súa abundanza, atópase que son ben diferentes. No caso das investigacións teóricas, e sobor de todo das superespecializadas as posibilidades de publicación en revista extranxeiras e relativamente alta, e xa non digamos cando anda polo medio calquer plan americano que usa dos laboratorios españois como unha prolongación económica dos seus. En troques, co-as investigacións aplicadas a sorte no é en xeneral a mesma. Nestas, as posibilidades de publicación en revista de fora redúcense ós casos en que se aplican metodoloxías moi novas ou nos que os feitos teñan unha singularidade tal que se convirían nunha rareza a nivel internacional. Unha investigación normal, que teña por oúxetivo o resolver calquer problema cotián por moi urxente que iste seña, vai a ter pouco porvir no seu pelerinaxe polos comites de redacción das revistas prestixiosas. E isto, por todo-lo dito, leva consigo que o papel determinante xogado polas publicacións na selección dos temas de traballo, faga medrar muito mais do debido o número de traballos teóricos a conta dos aplicados, que quedan coma refugallo pra principiantes ou investigadores do monton.

Galicia ¿oúxetivo ou pretesto das publicacións científicas?.- ¿Que consecuencias leva isto todo pra investigación galega?. Pois que traballos aplicados que tiñan que estar xa feitos pra saber cousas tan urxentes coma p.e. a vocación do solo galego pra os seus usos mais axeitados (forestal, gandeiro, agrícola, urban, etc.), o coñecimento exacto dos nosos recursos hidráulicos -ou enerxéticos en xeneral-, ou cal é o nivel nutricional do país. ... aínda esta por facer. En troques, e por comparanza, podemos poñer defrentados o conxunto dos traballos teóricos que saen da nosa universidade ou dos institutos de investigación do país (e que nunha estimación por baixo pódense poñer en mais de 100 o ano) pra darnos de conta da distrofia deica o teórico da nosa produción científica.

Por forza, o matinar nesta situación, temos que traer o recordo dos esgrevios investigadores que coma froitos aillados, fixeron investigación en, pra, e polo país. Son os Rof Codina, Sardiña, Parga, e sobor de todos o Gallastegui de quen se dixo, e con razón, que coa sua obra *ha cimentado silenciosamente una obra básica para la regeneración de todo el sector agrario* (1).

Pois ben, si lle analizamos a distribución das suas publicacións o derradeiro investigador, atopámonos que o traveso de mais de coarenta anos de intensa tarefa científica, o seu resultado foi:

Publicacions en revistas extranxeiras -----	2
" " estatais -----	4
" " locais ou galegas -	21
" " de divulgación --	mais de 30 ^e

Si todo elo o xuzgamos po los criterios actuais, atopariamos que non se contaria pra él cunha valoración mais alá de mediocre (e quizabes que tamen nunhas oposicions a investigador do C.S.I.C. a obra de Gallastegui non chegaria pra dar o minimo eisixido) -¡E aínda mais! ocorreúselles a xenialidade de publicar cousas tan pouco "serias" coma mais de 30 traballos de divulgación. Si aínda algun deles fora pra-o *Scientific American*...

Pois ben, eisi estan as cousas na investigación galega: Por unha banda celebrando a cerimonia da confusión de falar, ca complacencia de diputacions e fundacions, de que se fai ciencia de máis pra os poucos medios que se teñen, e que co ela se traballa polo desenrolo de Galicia, sendo así que a proxección práctica destes traballos e mínima (¡Cantos problemas lle resolveron os departamentos da universidade "galega" a industria do país?). E pola outra, ben ocupados todos do noso problema particular de encher o *curriculum* co mais impresionante monton de papeis que se poida pra que cando chegue a hora da oposición ou do concurso de méritos o no posto estea entre-os senlleiros.

(1).- Galicia de hoy a mañana. Información Comercial Española. Feb. 1963.

Mais, como fondo de ista guerra tola de papeis ainda temos que seguir mirando pra Galicia, que indiferente dos nosos problemas, leva agardando anos pra que os que temos a obriga de estudiala, explicala e solucionarala, baixemos do nubeiro e pechémos ca nosa responsabilidade de traballar nos eidos, e cos xeitos, que eisixan unha programación eficaz e intelixente prá solución das suas limitacions tradicionais.