



Gloria F. Vilches. *Don't let this happen to you*, 2008. Collage, 21,5 x 32 cm.

# PERSUADIR I DOMINAR

## CIÈNCIA, PUBLICITAT I PROPAGANDA

Matiana González Silva i Àlvar Martínez Vidal

*Persuasion and dominating: science, advertising and propaganda.*

Science had gained great prestige by the end of the 19<sup>th</sup> century, thus becoming a resource for promoting a great variety of products: from medicines and objects for domestic consumption to healthy habits, economic doctrines and political ideologies. The interaction of science with other spheres of society –in this case, advertising and propaganda–, fall within the subject of a study concerning new trends within the history of science, technology and medicine

«*Es el mejor. La ciencia lo dijo y yo no miento*». Aquest és l'eslògan publicitari, pels volts de 1870, d'una coneguda marca de licor anisat. La famosa etiqueta –no exempta d'ironia– mostra un homínid, la cara del qual evoca el rostre de Darwin, que proclama, en el marc del debat entre evolucionisme i creacionisme, la bondat d'aquesta beguda alcohòlica. Tot buscant la complexitat del consumidor, apel·lava a la infal·libilitat i la neutralitat de la ciència a l'hora d'assegurar l'excel·lència d'un producte –un destil·lat químic al cap i a la fi– que havia estat fabricat industrialment: sens dubte, la ciència en garanteix la qualitat perquè, entre altres coses, descarta qualsevol adulteració i prevé, en conseqüència, possibles intoxicacions.

En la societat de masses contemporània, la fabricació industrial ha fet servir com a reclam publicitari l'excel·lència científica dels seus productes en un mercat progressivament dominat per la competència. En aquest context, la ciència sembla l'única instància que pot generar un coneixement verídic i, per tant, vàlid. Aquest coneixement, de vegades assimilat de manera inconscient, funciona, per exemple, a l'hora de justificar les nombroses eleccions que hom fa en la vida diària, quan un petit gest decideix una opció, una marca o una altra, un producte o un altre, entre un ampli ventall de possibilitats. Els publicistes coneixen força bé la capacitat il·limitada de persuasió de la ciència quan es tracta de modificar conductes o quan es tracta d'induir

decisiones entre els públics potencials. Investir un producte amb els embolcalls de la ciència és una tècnica molt eficaç. Des dels aliments als productes de neteja, passant pels cosmètics o els electrodomèstics, no hi ha res que no haja estat comprovat científicament, que no continga els millors ingredients o components. La pura, la perfecció, n'està assegurada.

Més enllà dels productes comercials, les idees, els règims polítics o certes conductes també tenen més possibilitats de ser acceptades si estan avalades per la ciència. Un govern que dona a conèixer els èxits dels seus investigadors per tal de refermar el seu poder o exaltar sentiments nacionalistes, les autoritats sanitàries que difonen entre la població la millor manera d'actuar per a prevenir malalties o protegir-se en cas d'un atac nuclear o els qui justifiquen l'organització social vigent amb l'argument que així

és com està donat per la naturalesa, aprofiten també l'autoritat epistèmica dels científics per aconseguir els seus propis fins.

El dossier que aquí es presenta tracta precisament de l'ús d'arguments científics per promoure objectes, idees o sistemes polítics, dins del que avui denominem la «publicitat» i la «propaganda», dos camps relativament independents, almenys en l'àmbit acadèmic, que no obstant això comparteixen una finalitat fonamental: convèncer l'altre que pense o actue d'una certa manera, utilitzant per a això les estratègies més diverses.

**«ELS PUBLICISTES  
CONEIXEN FORÇA BÉ LA  
CAPACITAT IL·LIMITADA DE  
PERSUASIÓ DE LA CIÈNCIA  
QUAN ES TRACTA DE  
MODIFICAR CONDUCTES O  
QUAN ES TRACTA D'INDUIR  
DECISIONS ENTRE ELS  
PÚBLICS POTENCIALS»**





La paraula *publicitat*, de caire comercial, al·ludeix al conjunt de procediments desplegats per tal d'afavorir la venda i el consum d'un producte prèviament elaborat tot introduint-lo al mercat; el terme *propaganda*, de caire més polític, al·ludeix a la difusió d'una informació per tal d'embellir, sovint d'una manera fal·laç, una determinada agenda als ulls del públic en general. En el lèxic popular, però, publicitat i propaganda són termes emprats de vegades indistintament. Així, el «No s'admet propaganda», al costat de les bústies de correus, és un curiós rètol que intenta frenar l'allau de fulls i fullets que anuncien tot tipus de productes, des d'un nou televisor de plasma fins a una oferta d'habitatges a preus increïbles. És una advertència al publicista per part del consumidor, que fa servir el terme propaganda, malgrat tot, amb una lleugera connotació negativa.

El mot *propaganda* –literalment, «allò que deu ser propagat»– és, en realitat, un cultisme procedent del llatí medieval. En el marc de les guerres de religió entre protestants i catòlics, l'any 1622 es fundà a Roma la Congregatio de Propaganda Fide (Congregació per la propagació de la fe), encarregada de l'evangelització dels infidels i la conversió dels herètics tot vetllant per la puresa de la fe i promovent-ne la difusió per mitjà de les missions i, quan calia, de la disciplina social.

Durant la primera meitat del segle xx, en el marc de la societat industrial i la transició sanitària, els poders polítics i militars –feixistes o comunistes, totalitaris o democràtics, capitalistes o partidaris de l'apropiació col·lectiva dels mitjans de producció, etc.– incorporaren, dins de les seues estratègies de dominació, la propaganda per tal de persuadir la població de la bondat inherent a llurs mitjans i finalitats. En el context de les dues guerres mundials, el mot *propaganda* esdevingué sinònim de manipulació informativa i també de conformació interessada de l'opinió pública. Adquirí d'aquesta manera la connotació pejorativa que arrossega en l'actualitat.

La publicitat, per la seua banda, es va massificar a finals del segle XIX, amb el *boom* de publicacions periòdiques que van inundar les ciutats europees i que dedicaven fins a una quarta part del seu espai als anuncis comercials. La disminució de l'analfabetisme, els avenços en les tècniques d'impressió i la caiguda del preu del paper van contribuir en aquells anys a l'increment de



Etiqueta d'Anís del Mono, que a finals del segle XIX va utilitzar l'eslògan «*Es el mejor. La ciencia lo dijo y yo no miento*» per a promocionar el licor anisat.

**«LA FABRICACIÓ INDUSTRIAL  
HA FET SERVIR COM A  
RECLAM PUBLICITARI  
L'EXCEL·LÈNCIA  
CIENTÍFICA DELS SEUS  
PRODUCTES EN UN MERCAT  
PROGRESSIVAMENT  
DOMINAT PER LA CIÈNCIA»**

l'oferta de mitjans de comunicació de masses, que van passar de ser fonamentalment òrgans de l'activisme polític i econòmic, a empreses comercials. Aquests mitjans, com també les etiquetes impreses que embolicaven els articles fabricats en sèrie per la indústria, no

sols van convertir les formes simbòliques en una mercaderia, sinó que van transformar el conjunt dels ciutadans en destinataris de la paraula impresa i consumidors potencials dels productes dels anunciantes.

#### ■ EL PRESTIGI DE LA CIÈNCIA AL SERVEI DE LA PUBLICITAT

Com no podia ser d'altra manera, tant en la promoció propagandística de distints règims com en la promoció comercial dels productes oferts als consumidors, la ciència va representar un paper protagonista. Va ser precisament durant el segle XIX quan la ciència va començar a adquirir l'enorme prestigi públic de què encara gaudeix avui, com a saber objectiu, caracteritzat per la imparcialitat.

Els científics, a fi de consolidar la seua professionalització i legitimar la seua intervenció qualificada en tots els àmbits de l'activitat humana mitjançant l'especialització, mostraven una imatge idealitzada de si mateixos, en tant que individus dedicats exclusivament

a la recerca de la veritat, aliens a tot interès mundà i, per tant, èticament superiors a la resta de persones que integraven la societat del seu temps.

Els investigadors necessitaven del suport del públic per a portar endavant el seu treball i aconseguir finançament, i van emprendre per això importants empreses de comunicació, des de les exposicions universals, museus de ciència, jardins botànics, zoològics i observatoris astronòmics, fins a la publicació d'articles de ciència, de caràcter més o menys divulgatiu, en la premsa diària. La ciència, d'altra banda, també va ser objecte de cobertura periodística. Així, mentre que la ciutadania observava atònita la irrupció d'objectes nous fets possibles gràcies a l'enginy científic —entre altres, el telègraf i l'enllumenat elèctric—, la premsa aixecava al cim de la popularitat investigadors com Albert Einstein o Marie Curie.

La ciència es va conceptualitzar, per tant, com el camí directe cap al progrés, i alguns autors han assenyalat com, basant-se en la seua suposada objectivitat, neutralitat política i universalitat, va anar reemplaçant gradualment la religió com la principal força legitimadora de l'estructura social. Davant una font tan poderosa de legitimitat i de prestigi, no és gens estrany que anunciants i polítics hi recorregueren per sustentar enfront de les masses l'alta qualitat dels seus productes entre els molts que oferia el mercat, o per assegurar les bondats de la seua ideologia, tant per la sensatesa de les seues doctrines com per la justícia dels seus fins i la necessitat dels mitjans que propugnaven per a assolir-los.

El conjunt d'articles que componen aquest dossier tracta precisament de la intersecció de la ciència amb l'espai públic en dos terrenys molt particulars —la publicitat i la propaganda— que, com hem dit ja, han uti-

litzat la ciència com una arma per a la persuasió. El dossier és un dels resultats de la IV Escola Europea de primavera d'Història de la Ciència i Popularització, celebrada a Maó al maig del 2007, que intentava explorar la qüestió des de la perspectiva de la història.

En els últims anys, els historiadors de la ciència i de la medicina s'han interessat no ja només pel desenvolupament intern de les teories científiques, sinó també pel paper que ocupa la ciència en el context en el qual es desplega, com també per les interaccions que manté amb diverses esferes de la vida social. Seguint aquesta nova tendència, la relació de la ciència amb diferents públics ha constituït un dels eixos principals, dins del qual s'inclou l'estudi de la retòrica en l'argumentació científica, la imatge pública de la ciència i la varietat de discursos dels investigadors depenent de l'audiència a què es dirigeixen. La instrumentalització de la tecnociència amb fins polítics i comercials es compta dins d'aquest nou conjunt de temes abordats pels historiadors, com ho demostren els articles que componen aquest dossier.

Els estudis de cas que presentem comprenen des del segle XIX fins a mitjan segle XX, i inclouen assumptes tan variats com el paper dels científics com a experts en la definició de les campanyes sanitàries o de la protecció civil; l'ús de les ciències naturals per a justificar polítiques socials i doctrines econòmiques o el sorgiment del màrqueting farmacèutic sustentat en el prestigi de la ciència.

Cronològicament, el primer article és el de Stefan Pohl, que aborda l'ús d'arguments científics per a legitimar l'estructura de la societat industrial i el liberalisme econòmic en l'Espanya de la Restauració. D'una manera semblant a com el darwinisme es va utilitzar


## 25 AÑOS DE ÉXITO



SE VENDE EN LAS FARMACIAS, DROGUERIAS Y ULTRAMARINOS. Para pedidos dirigirse al Sr. D. Rafael Romero, de Jerez de la Frontera, único agente en toda España.

**HARINA LACTEADA H. NESTLÉ,**  
INVENTOR Y FABRICANTE  
VEVEY (SUÍZA).

Proveedor de la real  
casa.—32 premios  
de los cuales 12 d-  
plomas de honor y  
14 medallas de oro



20 años de éxito.—  
Numerosos certifi-  
cados de las prime-  
ras autoridades me-  
dicinales de ambos  
mundos.

(Marca de garantía.)

**ALIMENTO COMPLETO PARA LOS NIÑOS DE CORTA EDAD**

Suple la insuficiencia de la leche materna, facilita el destete, y es de digestión fácil y entera. Se usa muy ventajosamente en los ADULTOS, así como alimento en las personas de ESTÓMAGO DELICADO.

SE VENDE EN LAS PRINCIPALES FARMACIAS Y DROGUERIAS  
Para evitar las numerosas falsificaciones, exigir en cada lata la firma del inventor: HENRI NESTLÉ.—Vevéy (Suíza).

L'autoritat de la ciència va començar a utilitzar-se com a reclam publicitari. En aquestes imatges, anunci de Nestlé on es destaca la recomanació de consumir-ne per part de les «autoritats mèdiques».



For News, Subscriptions or Advertising Call Atlantic 6100.

SATURDAY MORNING,

# Pittsburgh Post-Gazette

DECEMBER 29, 1934.

SPORTS, FINANCIAL, CLASSIFIED SECTION

## This WORLD of OURS

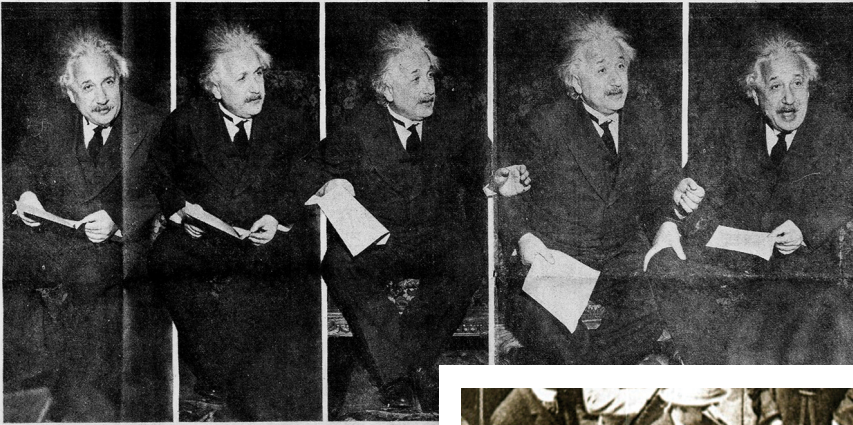
### Class, Bricks, Brothers FOR MEN ONLY

THIS column is addressed exclusively to men. It is about clothes. Lady readers will gather nothing from it except perhaps the hint that even in the field of fashion, the male is still the conqueror.

FASHION is a domain of human activity which, during the past 50 years, seems to have been exclusively appropriated and dominated by the female sex. Nevertheless, I am about to prove (I think I am) that in spite of the almost universal standardization of men's dress and the strict unimaginative attention paid down for their observance, clothes still do make the man. More important than that, only men have been able to make their clothes fully express their personalities. In fact, such is the genius of the male sex in this respect that there is hardly a famous man living today who can not be instantly identified by a brief description of some particular article of dress he is in the habit of wearing.

CHARLIE CHAPLIN'S shoes, for instance, are symbols of a personality that all the world recognizes as Charlie—even without Charlie in them. From Shanghai to Key West you can fashion a theater front with a pair of sleepy shoes, and, if you will, a feasible business case, and hatted straight hat and you need not mention Charlie's name, or show his face.

## Constantly Expressive—Einstein Warns Up to His Subject



Professor Albert Einstein in a group of characteristic expressions, all moving slowly toward his famous smile in which his face radiates his own joy in the solution of his interviewees.

## ATOM ENERGY HOPE IS SPIKED BY EINSTEIN

### Efforts at Loosing Vast Force Is Called Fruitless.

### SAVANT TALKS HERE

### New Indicates Doubt Of Relativity Theory He Made Famous.

Blind chance, or cause and effect—which ever you prefer—may run the universe! Space may be infinite, or it may be finite, nobody knows! It may be curved or not curved, just as you please! Whatever you decide, no one can contradict you, because no one has so far been able to prove any one of these contentions. Still, you may be wrong, because some of the contentions may be proved in the future.

That is the contention of Prof. Albert Einstein.

But the "energy of the atom" is something else again. If you believe that man will someday be able to harness this boundless energy to drive a great steam-

COMPROVAT CIENTIFICAMENT!



MONOGRÀFIC

En el segle xx la premsa i l'opinió pública enaltien la figura de científics com Albert Einstein o Marie Curie, que es convertien així en vertaders personatges populars.

per justificar polítiques socials com l'eugenèsia, Pohl descobreix que les lleis de la termodinàmica —és a dir, les teories relatives a la transformació i la conservació de l'energia— també van atorgar legitimitat científica a les accions encaminades a millorar la productivitat dels treballadors, el cos de la qual era concebut com una màquina tèrmica. Al mateix temps, i per un procediment retòric semblant, els conflictes obrers de finals del segle XIX es van presentar no tant com un assumpte polític o de justícia social, sinó com un tema que les ciències naturals podien solucionar.

Part d'aquest control social passava per promoure la higiene entre els treballadors, un tema de què s'ocupa específicament Enrique Perdiguero en l'article sobre les campanyes sanitàries espanyoles de començament del segle XX i el paper dels professionals en aquestes. Perdiguero segueix la pista a cartells, pel·lícules i emissions radiofòniques encaminats a modificar la conducta de la població a fi de millorar la salut pública, sobretot en les campanyes contra les malalties venèries i en les relatives a la criança dels nadons.

L'article de Melissa Smith parla també de campanyes encaminades a il·lustrar la població sobre l'atenció a la seua salut, però aquesta



vegada dirigides a informar sobre com calia reaccionar davant un eventual atac nuclear contra Anglaterra. Smith aborda els múltiples factors que van incidir en l'elaboració dels pamflets que proveïen d'informació suposadament sorgida només del dictamen dels científics, però en l'elaboració dels quals van influir també factors

econòmics, polítics i d'estratègia militar. Smith explica a més que la fabricació d'una bomba d'hidrogen es percebia com fonamental per al prestigi científic d'Anglaterra durant la Guerra Freda, i llança llums molt interessants sobre les diferents lectures que es poden donar a un mateix discurs, ja que, en els programes de protecció civil de l'època no era tan important com eren les coses sinó com sem-

«EN EL CONTEXT DE LES DUES GUERRES MUNDIALS, EL MOT "PROPAGANDA" ESDEVINGUÉ SINÒNIM DE MANIPULACIÓ INFORMATIVA I DE CONFORMACIÓ INTERESSADA DE L'OPINIÓ PÚBLICA»



blaven ser; i els seus objectius no eren tant protegir la ciutadania, sinó infondre-li confiança en el seu govern.

El paper del govern cobra encara més rellevància en l'article de Mark Walker, dedicat a la relació entre ciència i propaganda en els diferents règims polítics alemanys durant bona part del segle xx, incloent-hi el nazisme. Walker explica la manera com les diferents circumstàncies polítiques van afectar l'evolució de l'activitat científica a Alemanya, el paper polític que van representar els investigadors i la relació que van mantenir amb distintes posicions ideològiques, entre altres coses. En el règim nazi la ciència tenia una funció subsidiària al servei del poder; podia arribar fins a l'absurd de condemnar els autors –i les seues obres– que, per motius de raça o d'ideologia, eren considerats indesitjables.

D'un article específic sobre la propaganda passem finalment a un altre que tracta específicament sobre la publicitat, en concret sobre la història de la companyia farmacèutica Burroughs, Wellcome & Co's i sobre la manera com aquesta va utilitzar la investigació científica com a reclam publicitari. Tilli Tansey reconstrueix els primers anys de la companyia i

com es van idear tècniques de promoció dels productes, llavors noves, però que avui són comunes en totes les empreses farmacèutiques: la visita personal als professionals sanitaris, la fabricació d'objectes promocionals i el prestigi adquirit a partir de fer públics els components dels productes farmacèutics, la qual cosa en el moment del naixement de la companyia, a final del segle XIX, no era obligada per la llei.

Com ha pogut comprovar qualsevol que engegue el televisor i observe dentistes, pediatres i tot de «científics» de bata blanca anunciant els articles més variats; o com bé es nota en les declaracions dels polítics que presenten els avenços científics com èxits del govern de torn, l'ús de la ciència en la publicitat i la propaganda és un tema absolutament vigent. És cert que la ciència

no s'accepta de manera indiscriminada, i constantment s'escolten arguments en contra de noves tecnologies de reproducció assistida, de la generació d'energia elèctrica en centrals nuclears o dels organismes modificats genèticament, però també és constant l'apel·lació a l'autoritat de la ciència com la millor manera per a resoldre les controvèrsies més enverinades.

Mentrestant, s'inverteixen quantitats enormes de diners en investigació, es parla que el futur està en la societat del coneixement, íntimament relacionada amb el desenvolupament científic i tecnològic, i les empreses basades en la biotecnologia proliferen en borsa.

El paper de la ciència i la tecnologia en les societats occidentals està també cada vegada més subjecte als debats públics, i en aquests el coneixement de la història pot resultar aclaridor. Com va dir el protagonista del famós llibre de Bernhard Schlinck, *El lector*, «ser historiador significa bastir ponts entre el passat i el present, observar ambdues ribes i prendre part activa en ambdues». La història té a veure amb el moment actual en la mesura que mostra que l'estat de les coses no ha estat fruit de la necessitat sinó de la confluència de múltiples circumstàncies, la qual cosa també implica que el futur pot ser dirigit mitjançant accions específiques. El dossier que es presenta en aquest número aspira precisament a fer arribar als lectors de MÈTODE, interessats en la ciència contemporània, part del coneixement generat pels historiadors, que difícilment arriba als cercles no especialitzats i que pensem que pot resultar útil per a comprendre el món actual. ☺

«ÉS CONSTANT L'APEL·LACIÓ A L'AUTORITAT DE LA CIÈNCIA COM LA MILLOR MANERA PER A RESOLDRE LES CONTROVÈRSIES MÉS ENVERINADES»

**Colesterol ¿Reducir o Cuidar?**

**pro-activ**

**FLORA**

El organismo necesita colesterol para funcionar correctamente; pero un nivel de colesterol demasiado elevado implica un serio riesgo cardiovascular, por lo que es imprescindible vigilarlo.

Generalmente nadie es consciente de su nivel de colesterol en sangre hasta que no visita a un médico, por lo que las personas no acostumbramos a preocuparnos por su control hasta que puede ser demasiado tarde. Una buena recomendación es hacerse un sencillo análisis de sangre para poder conocer el nivel de colesterol y mantenerlo dentro de los límites adecuados. Pero, cuando conocemos el nivel de colesterol, ¿Cómo debemos actuar? ¿Lo debemos reducir? ¿Lo debemos cuidar y controlar?

290	demasiado alto	REDUCIR
270		
250		
230	alto	REDUCIR
210		
200	adecuado	CUIDAR
190		
180		
170		

mg/dl

**Colesterol ¿Reducir o Cuidar?**

**Para cuidar**

**Una dieta variada y equilibrada.**

La gama de productos Flora (galletas, margarinas y bebidas lácteas), está pensada para aquellas personas que quieren disfrutar del sabor de los mejores alimentos y a su vez evitar que el colesterol pueda llegar a ser un problema.

**Para reducir**

**Incorporar alimentos concretos.**

Flora ha desarrollado la gama de alimentos Flora pro-activ que reducen el colesterol de manera eficaz.

**AYUDA EFICAZMENTE A REDUCIR EL COLESTEROL CIENTÍFICAMENTE DEMOSTRADO**

Con 3 raciones diarias de Flora pro-activ se consigue una reducción del 15% del LDL-colesterol en el plazo de 3 semanas en el marco de una dieta variada y equilibrada que incluya frutas y verduras.

Actualment és comú trobar argumentacions científiques per a publicitar productes i els seus beneficis. La figura del científic també és un recurs molt utilitzat com a veu d'autoritat per a promocionar productes.

Matiana González i Àlvar Martínez. Centre d'Història de la Ciència (CEHIC), Universitat Autònoma de Barcelona.