



Rincón de la Historia
Artículo español

¿Cómo harías las búsquedas bibliográficas si no existiera Internet? De cómo trabajábamos hace treinta años

How would you make bibliographic searches without the Internet? The way we worked thirty years ago

Ángeles Franco-López¹, Javier Sanz-Valero², Carmina Wanden-Berghe³, Jesús M Culebras⁴

¹Servicio de Radiología, Hospital Universitario del Vinalopó, Elche, Alicante. España

²Universidad Miguel Hernández, España

³Servicio de Hospitalización a Domicilio, Hospital General Universitario de Alicante, España

⁴De la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid y del IBIOMED, Universidad de León. Director de Journal of Negative & No Positive Results. España

Resumen

En la época anterior a internet las búsquedas bibliográficas tenían que hacerse accediendo físicamente a las revistas y a las separatas. Para localizar separatas que no estuvieran en nuestra biblioteca había que solicitarlas en otras bibliotecas o intentar conseguir las directamente de los autores. El correo postal para todas las relaciones era la única alternativa.

Palabras clave

Búsquedas bibliográficas; Internet

Abstract

Prior to the Internet era bibliographical searches had to be made to gain physical access to journals and reprints. Reprints of journals not present in our libraries had to be claimed from other libraries or directly from the author. Regular mail was the unique alternative for all the process.

Keywords

Bibliographic searches; Internet

Definición de Internet

El internet (o, también, la internet) es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*), lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen formen una red lógica única de alcance mundial. El verdadero origen de Internet nace con ARPAnet (*Advanced Research Projects Agency Network* o Red E de la Agencia para los Proyectos de Investigación Avanzada de los Estados Unidos), que nos legó el trazado de una red inicial de comunicaciones de alta

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: culebras@jonnpr.com (Jesus M. Culebras).

Recibido el 17 de junio de 2017; aceptado el 24 de junio de 2017.



Los artículos publicados en esta revista se distribuyen con la licencia:
Articles published in this journal are licensed with a:
Creative Commons Attribution 4.0.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

velocidad a la cual fueron integrándose otras instituciones gubernamentales y redes académicas durante los años 70. ARPAnet (*Advanced Research Projects Agency Network* o Red de la Agencia para los Proyectos de Investigación Avanzada de los Estados Unidos), en 1969 estableció la primera conexión de computadoras entre las universidades UCLA y Stanford de California (Estados Unidos).

Uno de los servicios que más éxito ha tenido en internet ha sido la *World Wide Web* (WWW), hasta tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos. La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto. Esta fue un desarrollo posterior (1990) y utiliza internet como medio de transmission⁽¹⁾.

De cómo se hacían las búsquedas bibliográficas antes de la época de Internet

La búsqueda bibliográfica es uno de los capítulos imprescindibles de cualquier trabajo de investigación riguroso, puesto que aporta fundamento y es el mejor aval de su veracidad. En los años setenta pocas bibliotecas en España contaban con fondos de revistas médicas. En Madrid, la biblioteca de D. Carlos Jiménez Díaz era probablemente la más completa.

Es fácil imaginar las limitaciones que comportaba, en la era previa a internet, tener que depender de las revistas físicas para documentarse. Las revistas científicas ofrecían índices acumulados de periodos de cinco o diez años para facilitar las búsquedas (Fig. 1).



Fig. 1.- Índices acumulados de las revistas *American Journal of Surgery* y *Surgery Gynecology & Obstetrics*.

Cuando había que hacer una búsqueda bibliográfica, primero había que averiguar lo que se quería buscar en los repertorios disponibles en la época. Los más consultados eran los de *Index Medicus* (Fig. 2), bastante incómodos, con un formato y tamaño de letra parecido a las guías telefónicas antiguas y los fascículos semanales de *Current Contents*, mucho más manejables (Fig. 3).



Fig. 2.- Los volúmenes de *Index Medicus* en una biblioteca

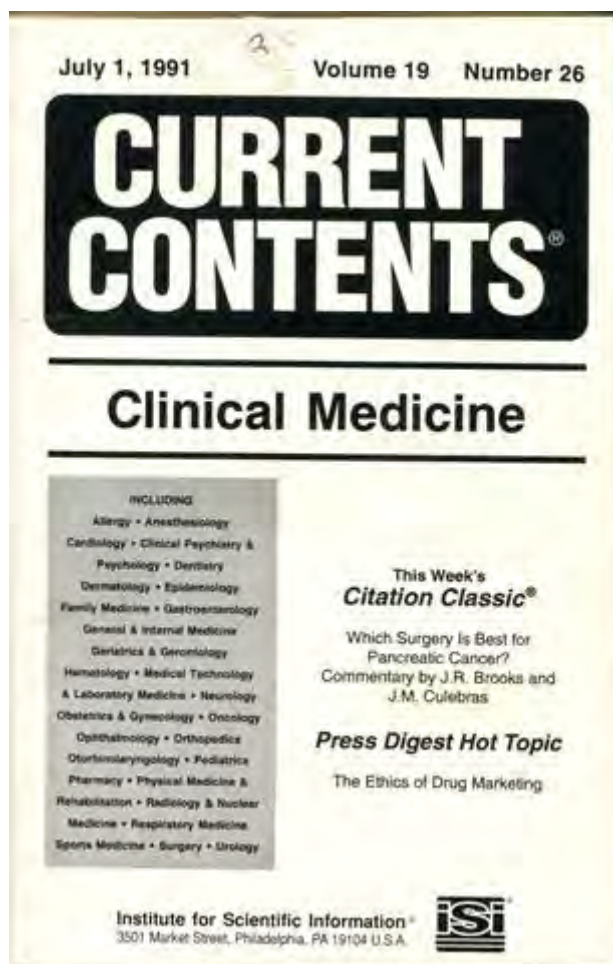


Fig. 3.- Ejemplar de *Current Contents* de 1991

Index Medicus

El Index Medicus fue una publicación periódica realizada por la Biblioteca Norteamericana de Medicina (*National Library of Medicine*) que incluía los índices de las revistas científicas biomédicas no solamente norteamericanas, sino del mundo entero. La publicación se inició en 1879 de la mano de John Shaw Billings y continuó hasta 2004, con el volumen

45, fecha en que se interrumpió porque la base de datos de MEDLINE le tomó el relevo. Desde el año 1987 el acceso a *Index Medicus* era gratuito a partir de que el vicepresidente de los Estados Unidos, Al Gore, por motivos de interés mundial, así lo anunciara.

Los fascículos de Current Contents, antecesores de la Web of Science

Current Contents (CC) fue iniciada por Eugene Garfield en 1955.⁽²⁾ La revista *Current Contents* se publicaba al principio en papel, en una sola edición, dedicada a biología y medicina. Las otras secciones con temas diferentes fueron añadidas posteriormente. Los fascículos consistían en la reproducción de las páginas de índice de varios cientos de revistas científicas revisadas por pares y se publicaba semanalmente. Los fascículos aparecían unas semanas antes que las revistas científicas con lo que se adelantaba la información a la que se iba a tener acceso. (Fig. 3).

En 1991 *Current Contents* se autodefinía como “tu biblioteca personal con las 850 revistas más importantes del mundo” Anunciaba que los fascículos de CC podían llevarse a cualquier parte para poderlos consultar en el momento que se quisiera. El precio para Europa de los 51 fascículos editados cada año (solo dejaba de publicarse la última semana del año) de *Current Contents* era de 420\$

Dentro de cada fascículo aparecían varias secciones:

Al principio de todo se mostraba la relación de revistas cuyos índices se ofrecían en dicho fascículo. No todas las revistas aparecían en todos los fascículos al ser estos semanales y las revistas tener habitualmente una frecuencia más larga. (Fig. 4).

JOURNALS APPEARING IN THIS ISSUE:	
69 ACTA PAEDIAT SCAND,1991,S372	57 DIGEST DIS SCI,36 (6)
70 ACTA PAEDIAT SCAND,1991,S373	100 DRUGS,41 (5)
68 ACTA PAEDIAT SCAND,80 (5)	45 EUR HEART J,12 (8)
100 ACTA THERAP,17 (2)	103 EUR J EPIDEMIOL,7 (3)
19 AGE AGEING,20 (3)	71 EUR J PEDIAT,150 (7)
43 AMER J CARDIOL,67 (15)	40 EUR J PEDIATR SURG,1 (2)
56 AMER J CLIN NUTR,53 (6)S	46 EUR RESP J,4 (4)
101 AMER J EPIDEMIOL,133 (11)	81 FORTSCHR NEUROL PSYCHIAT,59 (5)
95 AMER J HUM GENET,48 (6)	58 GASTROENTEROL CLIN N AMER,20 (2)
76 AMER J OPHTHALMOL,111 (6)	26 GAZ MEDICALE,98 (18)
19 AMER J PREV MED,7 (1)	55 HEMATOL ONCOL CLIN N AMER,5 (3)
84 AMER J SPORT MED,19 (3)	59 HEPATO-GASTROENTEROL,38 (2)
39 AMER SURG,57 (5)	82 HOSP COMMUNITY PSYCHIAT,42 (6)
44 ANGIOLOGY,42 (5)	27 HOSP PRACT,26 (5A)
39 ANN CHIR GYNAECOL,80 (1)	99 INT ANESTHESIOL CLIN,29 (2)
85 ANN EMERG MED,20 (6)	67 INT J GYNECOL OBSTET,35 (2)
20 ANN INTERN MED,114 (12)	104 J AMER ACAD DERMATOL,24 (6)P2
97 ARZTL LAB,37 (5)	87 J BONE JOINT SURG-BRIT VOL,73 (3)
102 AVIAT SPACE ENVIRON MED,62 (6)	47 J CARDIOVASC SURG,32 (3)
53 BLOOD,77 (11)	27 J CLIN EPIDEMIOL,44 (1991)S 1
21 BRIT J HOSP MED,45 (4)	81 J CLIN EXP NEUROPSYCHOL,13 (3)
21 BRIT MED J,302 (6788)	92 J CLIN ONCOL,9 (6)
91 BULL CANCER,78 (5)	79 J CLIN PERIODONTOL,18 (5)
81 CAN J PSYCHIATRY,36 (4)	99 J CRIT CARE,6 (2)
23 CAN MED ASSN J,144 (11)	79 J ENDODONT,17 (6)
102 CANCER CAUSE CONTROL,2 (3)	48 J HEART LUNG TRANSPLANT,10 (3)
86 CLIN EXP RHEUMATOL,9 (3)	49 J HUM HYPERTENSION,5 (2)
56 CLIN LAB HAEMATOL,13 (2)	77 J LARYNGOL OTOL,105 (5)
97 CLIN PHYS PHYSIOL MEAS,12 (2)	97 J MED GENET,28 (6)
25 DEUT MED WOCHENSCHR,116 (20)	80 J ORAL REHABIL,18 (3)
25 DEUT MED WOCHENSCHR,116 (21)	73 J PAEDIATR CHILD HEALTH,27 (2)
26 DEUT MED WOCHENSCHR,116 (22)	28 J PUBLIC HEALTH MED,13 (2)
71 DEVELOP MED CHILD NEUROL,33 (6)	89 J RHEUMATOL,18 (APR)S29

CONTINUED

CURRENT CONTENTS® ©1991 by ISI® CM, V. 19, #26, July 1, 1991 1

Fig. 4.- Relación de revistas indizadas en un fascículo de *Current Contents*

El grueso del fascículo se dedicaba a los índices completos de las revistas que aparecían en dicho fascículo (Figs. 5 a, b y c)

FQ155 **NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE** MASS MEDICAL SOC
ARTICLES AND ABSTRACTS IN ENGLISH
VOL.324 NO.24 JUNE 13 1991 (L,C)

ORIGINAL ARTICLES

A Phase-I Evaluation of the Safety and Immunogenicity of Vaccination with Recombinant gp160 in Patients with Early Human Immunodeficiency Virus Infection. *R.R. Redfield, D.L. Birx, N. Ketter, E. Tramont, V. Polonis, C. Davis, J.F. Brundage, G. Smith, S. Johnson, A. Fowler, et al.* 1677

Induction Chemotherapy Plus Radiation Compared with Surgery Plus Radiation in Patients with Advanced Laryngeal Cancer. *G.T. Wolf* 1685

Sensitivity to Triazolam in the Elderly. *D.J. Greenblatt, J.S. Harmatz, L. Shapiro, N. Engelhardt, T.A. Gouthro, R.I. Shader* 1691

Mutations in the Precore Region of Hepatitis-B Virus DNA in Patients with Fulminant and Severe Hepatitis. *M. Omata, T. Ehata, O. Yokosuka, K. Hosoda, M. Ohto* 1699

A Hepatitis-B Virus Mutant Associated with an Epidemic of Fulminant Hepatitis. *T.J. Liang, K. Hasegawa, N. Rimon, J.R. Wands, E. Benporath* 1705

CONTINUED

34 © 1991 by ISI® CURRENT CONTENTS®

Fig. 5a.- Fragmento de los índices de la revista *New England Journal of Medicine* tal y como aparecen en un fascículo de *Current Contents*

FP369 **PRENSA MEDICA ARGENTINA** PRENSA MED ARGENT
ARTICLES IN SPANISH-EACH ABSTRACT IN ENGLISH AND SPANISH
VOL.78 NO.2 APRIL 1991

Benign Gastric Tumors. *A.M. Sanchez, R.D. Nunez, A.S. Rodriguez, I.M. Gonzalezorus, L.E.O. Martincorral, A.G. Alonso* 1

Bacterial Virulence Factors and Their Relation with the Localization of Urinary Tract Infection. *O.F.T. Serra, M.T. Ostoich, G. Berbotto, B. Zuccali, R. Libman* 6

Metabolic Control in Ambulatory Diabetics. *M.S. Desereday, M.L. Marti, B. Litvac* 11

Percutaneous Cholecystolithotomy - Technique and Management. *R. Mazzariello, O. Novas, R. Perrone, J.C. Barbella* 20

A Noiseless Epidemic - The Pelvic Inflammatory Disease. *O.L. Sprovieri* 28

Role of Anti-N Like Antibodies in Hemodialysis Patients Related to the Transfusional Requirements. *R. Lunardon, S. Najmanovich, L.R. Rilo, G. Palti, H. Repetto* 33

AIDS - Evaluation of 26,424 Blood Donors and 1,282 High-Risk Subjects by Immunoassay. *H.E. Cammarota, A. Tchoulamjan, P.P. Dispagna, M.J. Marra, A.A. Cammarota, J.R. Buroni* 38

Adipometry - Body Fat Distribution and Total Estimation. *O.J. Brusco, A.C. Ugarte* 41

Anthropometric Fractionation Method for the Estimation of Caloric and Proteic Stores. *J.M. Basaluzzo, C.E. Rubianes, O.D.L. Gaston, E. Malvino, R. Bisignani, A.R. Walker* 46

CONTINUED

36 © 1991 by ISI® CURRENT CONTENTS®

Fig. 5b.- Fragmento de los índices de la revista *Prensa Médica Argentina* tal y como aparecen en un fascículo de *Current Contents*

FP068	NEFROLOGIA	SOC ESPAN NEFROL
ARTICLES IN ENGLISH OR SPANISH (LARGELY SPANISH)- EACH ABSTRACT IN ENGLISH AND SPANISH		
VOL.11 NO.2 1991		
EDITORIALS		
Chronic Renal Failure and ACE Inhibitors. (in Spanish) J. Mora		117
Renal Ischemia, Glomerular, Tubular and Interstitial Damage - The Kidney As a Target Organ of the Oxygen Free Radicals. (in Spanish) D. Romero, M.P. Villalba		124
MEDICAL EDUCATION		
Norm UNE 111-325-89 - Hemodialysers, Hemofilters and Hemoconcentrators. (in Spanish) J.M. Amate, J.L. Diaux, J. Echevarria, M. Franco, J.G. Gomila, M.I.G. Reino, J. Hercules, J.M. Hernandez, J. Martinez, R. Matesanz, et al.		134
CONTINUED		
62	© 1991 by ISI® CURRENT CONTENTS®	

Fig. 5c.- Fragmento de los índices de la revista Nefrología tal y como aparecen en un fascículo de *Current Contents*

A continuación aparecía un índice de palabras clave (*Title Word index*), traducidas al inglés con ortografía americana, para poder localizar los artículos por temática. A veces se utilizaban conjuntos de palabras para mejor identificar los artículos. Digamos que este índice era un antecesor de lo que hoy se conoce como mesh (Fig. 6).

Title Word Index							
A-GAMM	ACE	ADIPOM	AFRICA	ALFA	AMBIGU	ANESTH	ANTAGO
CC Pg J Pg	CC Pg J Pg	CC Pg J Pg	CC Pg J Pg	CC Pg J Pg	CC Pg J Pg	CC Pg J Pg	CC Pg J Pg
A-GAMMA 95 1175	ACE 44 387 62 117	ADIPOMETRY 36 41	AFRICAS 21 1297	ALFA 30 2934 71 509	AMBIGUOUS 42 1142	ANESTHESIA (cont) 99 55	ANTAGONISTS 99 69 83
A-GAMMA- GLOBIN 53 2488	ACETABULAR 87 423	ADJACENT 41 253	AG 95 1181	ALGLUCERASE 30 2934	AMBULANCE 59 167	ANESTHETIC 60 1209 76 773	ANTENATAL 21 1327
AAMI 49 77	ACETATE 60 1282 1283	ADJUNCT 39 323	AG-NORS 93 90	ALIGNMENT 87 515	AMBULATORY 36 11 49 77 50 303	ANEPARTUM 60 1209 76 773	ANEPARTUM 94 331
ABC 21 1327	ACETIC-ACID 57 727	ADJUNCTIVE 48 351	AG-PILOT 102 595	ALKALINE- PHOSPHATASE 62 144 67 167 65 112	ANEURYSM 29 373 41 344 47 350 51 380 51 164 71 482 491	ANTERIOR 40 88 43 1165 84 243 258 276 283 368 377 470 455 461 463	
ABDOMINAL 40 88 42 1054 68 432 74 301 84 239 86 309	ACETYLSALICYL- IC-ACID 33 689	ADJUSTMENT 56 51566 85 179	AGAMMAGLOBU- LINEMIA 68 563	ALKALINIZATION 99 71	ANEURYSM ADORTIC 41 268 86 309	ANTHRAX 37 813 832	
ABDOMINAL- PAIN 39 327	ACID-BASE 18 89	ADMINISTRA- TION 41 297 63 198 65 185 76 690	AGE 19 55 199 217 221 21 1288 25 801 43 1223 1226	ALKALOSIS 74 811	AMERICAN 56 51562 95 1181	ANTHROPOMET- RIC 36 46	
ABILITY 16 109 39 38 71 515	ACID-ENHANCED 60 1169	ADMISSION 30 2965 81 275	AGE-RELATED 73 162 74 823 74 823 76 76 81 151 83 100 84 217 91 473	ALL-ORAL 32 1408	AMINEPTINE 100 195	ANTHROPOME- TRY 73 83	
ABLATION 98 232 238 271 280 287	ACIDITY 35 147	ADNEXAL 39 327 94 295	AGE-GROUP 77 341	ALLAN- HERNDON 95 1214	AMINO-ACIDS 18 165 65 577 579	ANTI-EMETICS 71 496	
ABNORMAL 34 1710 53 2431 95 1069	ACIDOSIS 33 685	ADOLESCENCE 29 359 70 91	AGE-RELATED 32 1375	ALLELIC 95 1209 1211	AMINOGLYCO- SIDES 76 690	ANTI-GLIADIN 57 743	
ABNORMALITY 32 1422 1423 55 211 74 255 259 84 239 86 265 97 389	ACNE 100 780	ADOLESCENT 19 47 30 2941 68 577 579	AGENCY 12 1	ALLIANCES 12 1 23 1427	AMLODIPINE 49 115	ANTI-HGH 69 167	
ABORTION 76 47 81 155	ACQUIRED 46 505 79 341	ADOLESCENT 71 473 82 73 173 74 838 79 312 82 397 82 632 641 83 170 87 406 97 402	AGENCY 55 169	ALLOGENIC 26 852 53 2372 55 107	AMMONIA 66 115	ANTI-MY9- BLOCKED-RICIN 53 2404	
ABSCCESS 29 367 41 348 59 146 60 1275	ACQUIRED- IMMUNODEFI- CIENCY- SYNDROME 60 1275 76 770 101 1073	ADOLESCENT 70 82 71 473 73 173 74 838 79 312 82 397 82 632 641 83 170 87 406 97 402	AGENCY 12 1	ALLOGRAFT 48 366 380 394 38 416 424 84 256	AMNIOTIC 73 72	ANTI-REJECTION 64 275	
	ACROMEGALY 45 666	ADOLESCENT 70 82 71 473 73 173 74 838 79 312 82 397 82 632 641 83 170 87 406 97 402	AGENCY 12 1	ALLOGRAFT- REJECTION 76 739	AMPUTATED 42 1118 60 1267	ANTI-SS-A 35 104	
	ACT	ADOLESCENT 70 82 71 473 73 173 74 838 79 312 82 397 82 632 641 83 170 87 406 97 402	AGENCY 12 1	ALLOIMMUNIZA- TION 53 2530	AMPUTATION 15 363 39 36	ANTIARRHYTH- MIC-DRUG 100 672	
		ADOLESCENT 70 82 71 473 73 173 74 838 79 312 82 397 82 632 641 83 170 87 406 97 402	AGENCY 12 1	ALLOIMMUNIZED 53 2372	ANA-NEGATIVE 86 279		
		ADOLESCENT 70 82 71 473 73 173 74 838 79 312 82 397 82 632 641 83 170 87 406 97 402	AGENCY 12 1	ALLOPLASTIC			

Fig. 6.- Fragmento del índice de palabras clave en un fascículo de *Current Contents*

La siguiente sección estaba dedicada al índice de los primeros autores y a los autores para correspondencia seguidos de sus direcciones postales. Está claro que en aquella época la humanidad no se había cuestionado la protección de datos (Fig. 7).

MORA J	MULES EH	MYERS GL	NEUHAUS G	NYUI S	OMATA M
MORA J 62 FUNDACIO PUIGVERT, SERV NEFROL, CARTAGENA 340-350, E-08025 BARCELONA, SPAIN	MULES EH 95 KENNEDY INST, GENET LAB, 70 J N BROADWAY, BALTIMORE, MD, 21205, USA	MYERS GL 79 REPRINT: MONTGOMERY S, UNIV TEXAS, HLTH SCI CTR, GRAD DIV ENDODONT, 7703 FLOYD CURLE DR, SAN ANTONIO, TX, 78284, USA	NEUHAUS G 21 UNIV BASEL HOSP GYNECOL, CH-4031 BASEL, SWITZERLAND	NYUI S 41 SAPPORO CITY GEN HOSP, DEPT CARDIOVASC SURG, N 1 W 9, CHUO-KU, SAPPORO 060, JAPAN	OMATA M 14 CHIBA UNIV, SCH MED, DEPT MED 1, 1-8-1 INOHANA, CHIBA 280, JAPAN
MORALLES AG 20 UNIV GRANADA, SCH MED, E-18071 GRANADA, SPAIN	MULLHALL A 60 UNIV SURREY, DEPT BIOCHEM, GUILDFORD QU2 5QH, SURREY, ENGLAND	MYHRE K 102 ROYAL NORWEGIAN AIR FORCE, INST AVIAT MED, POB 14, N-0313 OSLO 3, NORWAY	NEWMAN NJ 76 EMORY EYE CTR, NEUROOPHTHALMOL UNIT, 1327 CLIFTON RD, NE, ATLANTA, GA, 30322, USA	DAKES WF 74 DUKE UNIV, MED CTR, POB 3272, DURHAM, NC, 27710, USA	OPPREK P 43 HAUKELAND HOSP, DEPT MED, SECT CARCINOL, N-5021 BERGEN, NORWAY
MOREL Y 37 HOP DEBROUSSE, BIOCHIM ENDOCRINENNE & MOLEC LAB, INSERM U329, 29 RUE SOEUR BOUVIER, F-69322 LYONS 05, FRANCE	MULLER B 17 SCHERRIG AG, RES LABS, D-1000 BERLIN 05, FED REP GER	NAGAKAWA T 41 KANAZAWA UNIV, SCH MED, DEPT SURG 2, TAKARASHIMACHI 13-1, KANAZAWA, SHIKAWA 920, JAPAN	NEWMAN SC 81 UNIV ALBERTA, DEPT PSYCHIAT, EDMONTON, ALBERTA, CANADA T6G 2E1	OBERHAUSEN E 66 UNIV HOMBURG, RADICL KLIN, NUKL MED ABT, D-6600 HOMBURG, FED REP GER	OOSTDUK W 69 UNIV LEIDEN, MED CTR, DEPT PAEDIAT, POB 9600, 2300 RC LEIDEN, NETHERLANDS
MORENO A 71 AUTONOMOUS UNIV BARCELONA, CHILDRENS HOSP VALL HEBRON, DEPT PAEDIAT, E-08035 BARCELONA, SPAIN	MULLER M 25 STAATLICHES MED UN, TERSUCHUNGSAMT IRARUNGSCHWEG, D-3350 IRARUNGSCHWEG, FED REP GER	NAGEL RL 95 YESHIVA UNIV ALBERT EINSTEIN COLL MED, MONTEFIORE MED CTR, DIV HEMATOL U921, 1300 MORRIS PK AVE, BRONX, NY, 10461, USA	NICASTRO GR 68 REPRINT: REED WP, BAYSTATE MED CTR, DEPT SURG, 759 CHESTNUT ST, SPRINGFIELD, MA, 01199, USA	OBERKLAID F 73 ROYAL CHILDRENS HOSP, DEPT AMBULATORY PAEDIAT, PARKVILLE, VIC 3092, AUSTRALIA	OPPIH D 77 MCR HOSP, DEPT OTOLARYNGOL, IL-44281 KEFAR SAVA, ISRAEL
MORGENSTERN BR 95 REPRINT: MARTIN EG, COLUMBIA PRESBYTERIAN MED CTR, DEPT RADICL, 622 W 168TH ST, NEW YORK, NY, 10032, USA	MULLER M 25 UNIV TUBINGEN, MED KLIN & POLIKLIN, INNERE MED ABT 1, D-7400 TUBINGEN 1, FED REP GER	NAGEL RL 95 YESHIVA UNIV ALBERT EINSTEIN COLL MED, 1300 MORRIS PK AVE, BRONX, NY, 10461, USA	NICHOLSON ML 64 UNIV NOTTINGHAM HOSP, DEPT SURG, F FLOOR W BLOCK, NOTTINGHAM NG7 2UH, ENGLAND	OBERKLAID F 74 ROYAL CHILDRENS HOSP, DEPT AMBULATORY PAEDIAT, PARKVILLE, VIC 3092, AUSTRALIA	OPITZ JM 74 SHOONAN CHILDRENS HOSP, BOX 5539, HELENA, MT, 59604, USA
MORITZ A 38 UNIV VIENNA, CHIRURG KLIN 2, SPITALGASSE 23, A-1090 VIENNA, AUSTRIA	MULLER M 25 RHEIN WESTFAL TH AAC HENRICHKUNIM, NEUROL ABT, PAULWELSTR, D-5100 AACHEN, FED REP GER	NAHR AM 89 TECHNION ISRAEL INST TECHNOL, RAMBAM MED CTR, B SHINE DEPT RHUMATOLO, IL-31096 HAFA, ISRAEL	NICOD L 80 HOP CANTONAL GENEVA, DIV PNEUMOL, CH-1211 GENEVA 4, SWITZERLAND	OCONNELL JR 48 UNIV UTAH, MED CTR, DIV CARDIOL, UTAH ENGLAND CARDIAC TRANSPLANT PROGRAM, 50 N MED DR, SALT LAKE CITY, UT, 84142, USA	ORRE F 62 UNIV AUTONOMA MADRID, FUNDACI- JIMENEZ DIAZ, SERV NEFROL, AVDA REYES CATOLICOS 2, E-28040 MADRID, SPAIN
MORITZ A 45 UNIV VIENNA, CHIRURG KLIN 2, SPITALGASSE 23, A-1090 VIENNA, AUSTRIA	MURPHY P 21 PRINCESS ALEXANDRA HOSP, WROUGHTON, WILTS, ENGLAND	NAKAI K 90 IWATE MED UNIV, DEPT CLIN PATHOL, 19-1 UCHIMARU, MORIOKA, IWATE 020, JAPAN	NIGHTINGALE SL 30 US FDA, OFF HETH AFFAIRS, PARKLAWN BLDG, 3600 FISHERS LN, ROCKVILLE, MD, 20857, USA	OCONNELL S 21 POOLE GEN HOSP, POOLE BH 15 238, ENGLAND	ORFORDAN TG 19 REPRINT: OMORAIN C, ADELAIDE HOSP, DEPT GASTROENTEROL, PETER ST, DUBLIN 8, IRELAND
MORRELL DC 21 UNITED MED DENT SCH GUYS & ST THOMAS HOSP, DEPT GEN PRACTICE, LONDON SE 11 6SP, ENGLAND	MURAKATA Y 80 TOMITA MACHI, HOSRYAMA 948, JAPAN	NAKANO K 41 SHIZUOKA SEVA HOSP, SENA 4629-1, SHIZUOKA 420, JAPAN	ODONHOUE MK 52 REPRINT: HAGEN PD, DUKE UNIV, MED CTR, ATHEROSCLEROSIS RES LAB, POB 3473	ORFORDAN TG 19 REPRINT: OMORAIN C, ADELAIDE HOSP, DEPT GASTROENTEROL, PETER ST, DUBLIN 8, IRELAND	ORIMOTO M 41 YAMAGATA UNIV, SCH
MORRISON M 95 REPRINT: FITZSIMONS EA	MURPHY P 21 MURPHY P 21 MURPHY P 21	NAND N 63 ROYAL VICTORIA INFIRM, RENAL UNIT			

Fig. 7.- Fragmento del Índice de autores con su dirección postal en un fascículo de *Current Contents*

¿Cómo se conseguían los artículos?

En ambos repertorios de papel, *Index Medius* y *Current Contents* se podían consultar los índices de lo recientemente publicado en las revistas científicas de todo el mundo. Una vez seleccionados los artículos deseados, se buscaba en otro lugar del repertorio la dirección del autor para correspondencia del artículo, al que se remitía una tarjeta postal solicitando, si lo tenía a bien, que remitiera una separata de cortesía de su trabajo. Y luego... a esperar que llegaran las separatas por correo postal.

En principio las separatas se solicitaban directamente a los autores mediante tarjetas postales de las que en todas las bibliotecas se disponía. *Current Contents* ofrecía además un servicio de separatas que podían solicitarse por correo, por teléfono o por fax. Ya mencionaban en 1991 la posibilidad de hacerlo online mediante BRS, DIMDI, DIALOG, SDC o CLASS.

Otros aspectos de los fascículos de CC

Los fascículos de *Current Contents* eran extremadamente prácticos y desenfados. Era evidente que estaban influenciados por su inventor y director, Eugene Garfield. (Fig. 8 a y b) En la portada de cada fascículo aparecía siempre una noticia llamativa o peculiar. En el que hemos utilizado para ilustrar este artículo anuncian un trabajo clásico, sobre tratamiento quirúrgico del cáncer de páncreas⁽³⁾, por ser uno de los 25 más citados de la revista *American Journal of Surgery*. Dentro del fascículo se incluía un comentario del artículo (Fig. 9 a). En otro ejemplar de 1990, que también aparece en la figura 9 b, se hacen unas consideraciones sobre el artículo más veces citado hasta aquella fecha, el de

Lowry⁽⁴⁾, cuestionando si en el futuro se mantendría el primero. El tiempo les ha dado la respuesta positiva. Este artículo, imbatido en citas, sigue siendo citado a razón de 300 veces por mes⁽⁵⁾ (Fig. 7).

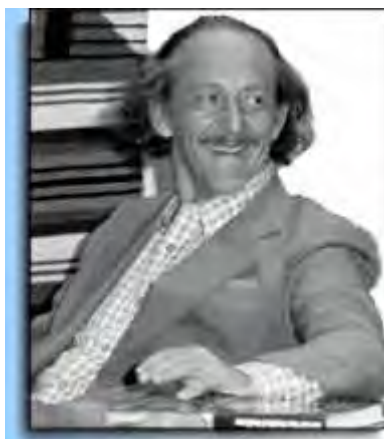


Fig. 8a.- Eugene Garfield hacia 1960



Fig. 8b.- Eugene Garfield con Federico Mayor Zaragoza, cuando éste era Rector de la Universidad de Granada

Comparado a las enciclopedias y a las bibliotecas tradicionales, la web ha permitido una descentralización repentina y extrema de la información y de los datos. Internet tiene un impacto profundo en el mundo laboral, el ocio y el conocimiento a nivel mundial. Este nuevo medio de comunicación logró romper las barreras físicas entre regiones remotas, sin embargo el idioma continúa siendo una dificultad importante. El idioma predominante de la comunicación en internet ha sido inglés. Después de inglés (27 %), los idiomas más solicitados en la World Wide Web son el chino (23 %), español (8 %), japonés (5 %), portugués y alemán (4 %). Diariamente se realizan más de 2 566 000 000 de búsquedas en Google.



Hoy en día nos parece tan natural el mundo de la comunicación que disfrutamos que resulta casi imposible concebir su carencia (Fig. 10). Es algo similar al sentir respecto al agua corriente o de luz eléctrica.

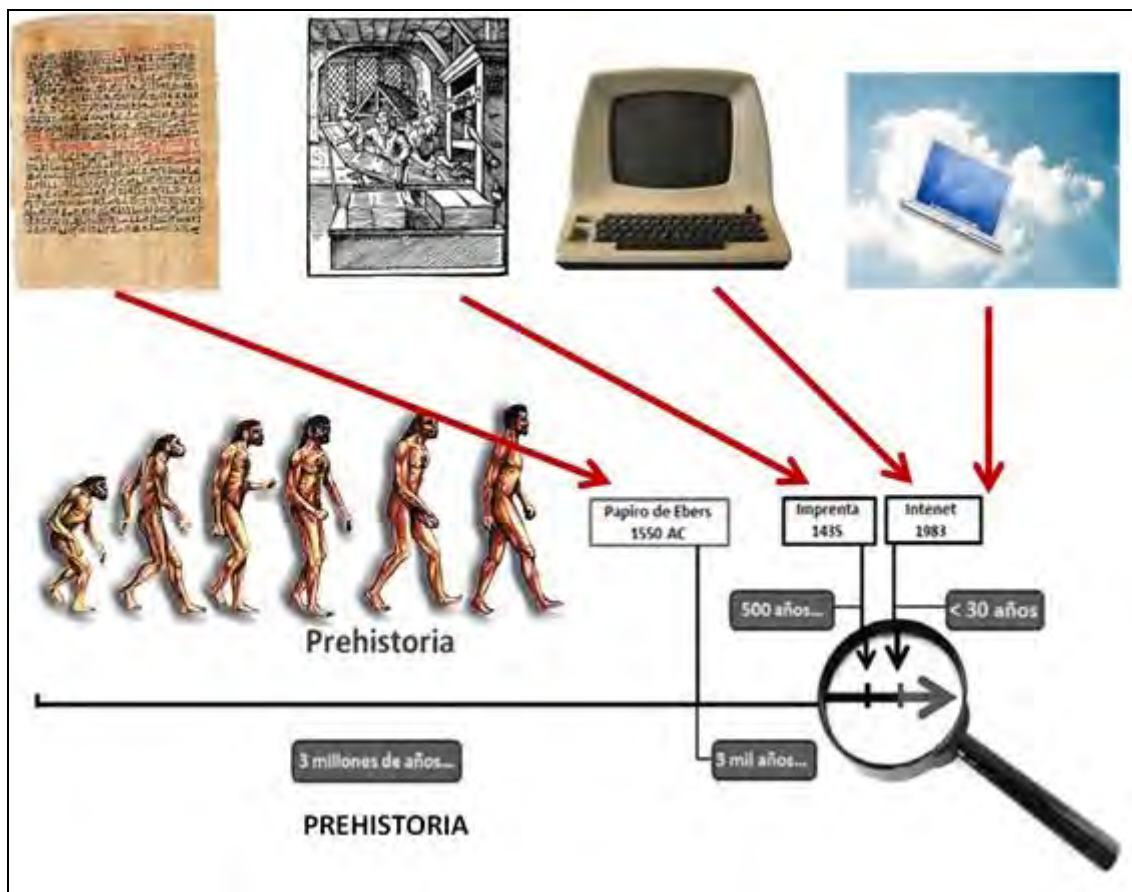


Fig. 10.- La evolución de las comunicaciones a través de la historia. Hasta 1500 años a.c. no se inventó la escritura. Hace 500 años se inventó la imprenta. Internet ha aparecido hace treinta años

Referencias

1. Barry M. Leiner, Vinton G. Cerf, David D. Clark, Robert E. Kahn, Leonard Kleinrock, Daniel C. Lynch, Jon Postel, Larry G. Roberts, Stephen Wolff . Brief History of the Internet. <http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet>
2. Garfield, E. How It All Began —With a Loan from HFC. *Current Contents* 1980;3:5-8
3. Brooks JR, Culebras JM Cancer of the pancreas: Palliative operation, Whipple procedure, or total pancreatectomy?. *Am J Surg* 1976; 131: 516–519.
4. Lowry O H, Rosebrough N J, Farr A L & Randall R J. Protein measurement with the Folin phenol reagent. *J BiolChem* 1951;193:265
5. Ángeles Franco-López, Javier González-Gallego, Javier Sanz-Valero, María Jesús Tuñón, Abelardo García-De-Lorenzo y Jesús M. Culebras. Los diez artículos más citados de la revista “Nutrición Hospitalaria”. *Nutr Hosp.* 2015;32(6):2360-2368