

HOSPITALS I PROMOCIÓ D'EXERCICI SALUDABLE MITJANÇANT XARXES SOCIALS

Puig Castellà, Miquel

UOC, Universitat Oberta de Catalunya (2010)

RESUM

L'objectiu d'aquest article és detectar el nivell d'ús de les xarxes socials que fan els hospitals d'Estats Units per promocionar l'activitat física saludable i quin tipus d'informació és la dominant en el conjunt de les xarxes socials. Per a tal finalitat es procedí a realitzar un estudi quantitatiu on es revisaren la totalitat de comunicacions enviades i acumulades a les xarxes Facebook, Twitter i YouTube en un plaç de tres anys per part d'un grup de 14 Hospitals d'Estats Units. D'aquesta lectura s'extragueren totes les comunicacions relacionades amb l'activitat física saludable, i s'ordenaren en criteris d'ús, d'on obtenim que s'utilitza l'immediatesa del mitjà i l'escassetat d'opcions de filtre dels usuaris agregats, per al patrocini d'actes propis, la divulgació de productes comercials i promoció dels propis centres, en contra de la suposada bidireccionalitat de les xarxes socials i l'acció preventiva dels centres. Aquest estudi posa en evidència la necessitat de promoure l'ús de les xarxes socials com a eina preventiva per part dels centres hospitalaris.

INTRODUCCIÓ

En la societat actual, la tendència al sedentarisme és cada com major, el que comporta efectes negatius sobre la salut, en aquest mateix sentit la població té major facilitat d'accés i ús de les xarxes socials en la societat occidental, facilitat per aquest mateix sedentarisme.

Actualment gran part de la societat nord americana té capacitat d'accés a la xarxa de l'informació, pel que aquest recurs pot ser una potent eina de promoció de l'activitat física saludable, mentre que un 78% dels majors Hospitals Nord Americans utilitzen en major o menor mesura les xarxes socials.

Malgrat la facilitat i rapidesa de comunicació de les xarxes socials, i l'impòrtancia de realitzar campanyes de tipus preventiu i de promoció d'hàbits saludables, les dades semblen mostrar que l'ús que es fa d'elles és molt baix i semblen orientades en bona part a la promoció directa o indirecta del centre Hospitalari i de les seves capacitats.

Segons el treball d'Ed Bennet (2010) sobre les xarxes socials i els Hospitals Americans, on recopila les dades de la presència dels hospitals Nord Americans a Internet, aquests semblen estar utilitzant les xarxes socials per a la promoció del seu propi espai a Internet i augmentar la seva visibilitat.

En aquest estudi es realitza una revisió de tot el material bolcat i acumulat a les xarxes socials Twitter, YouTube i Facebook per part d'un conjunt de 14 grans centres Hospitalaris d'Estats Units durant tres anys, per poder detectar la proporció de missatges que han projectat referent a l'activitat física saludable i d'aquestes en quina proporció estan destinats a la promoció d'activitats o instal·lacions pròpies del centre Hospitalaris, i quina proporció es troba més orientada a promocionar l'activitat física general com a prevenció general de salut. Aquest 14 Hospital s'extreuen del treball inicial d'E.Bennet (2010) sobre la recopilació de dades de presència a Internet, encara que actualment el seu estudi inclou ja 890 Hospitals ¹.

Estudis equivalents sobre Hospitals Europeus i el seu ús de les xarxes socials es poden trobar a Word Press de la ma de L.E.Marin (2009) ⁱⁱ, on podem observar com la tendència actual dels centres hospitalaris Europeus respecte a les xarxes socials es observen-les i mantenir-se inactives, pel que resulta difícil realitzar un estudi de la informació aportada per ells a les xarxes socials, per l'escàs volum de dades respecte els americans on sols el 15% dels centres es troben inactius, comparat amb el 38% d'Anglaterra, el 40% de França o el 52% d'Alemanya.

El mateix passaria si volguéssim realitzar l'estudi en el nostre territori, segons Observatics ⁱⁱⁱ, observatori estadístic sobre les TIC i la salut, actualment a Catalunya de 206 centres, sols 11 treballen amb xarxes socials, el 5,34%, proper a la mitjana espanyola que és del 5,47%.

Per això aquest estudi tracta de respondre quin abast té la practica preventiva de la promoció hàbits saludables i en concret de l'activitat física utilitzant el mitjà que amb més rapidesa impacta a la població, i es realitza a partir de les dades d'Hospitals Nord Americans que ja han acreditat el seu ús de les xarxes en el treball de E.Bennet(2010).

Per a tal fet utilitzarem la classificació d'usos dels missatges d'Internet de J.Richman (2010) a The Seven Uses of Social Media in Business, que ens permet una estandardització de la classificació i un posterior estudi de les dades, aportades en les majors xarxes socials: Twitter, Facebook i YouTube, donada la seva actual capacitat de ser suportades per dispositius mòbils.

D'aquest estudi marginem les dades que podem obtenir dels blogs dels centres ja que com es mostra en l'estudi de W.Sylvia et al. (2009), sobre els usos de les xarxes socials i la salut ^{iv}, els blogs no son la font prioritaria d'informació d'internet, malgrat si que son eficaços direccionadors dins la xarxa. Aquest mateix estudi de W.Sylvia ens aporta que la població major de 55 anys té una escassa activitat en aquestes xarxes, per el que considerem que la promoció de l'activitat física és el marc adequat d'aquest estudi, dins una població bàsicament jove, cada cop més sedentària, objecte clar d'una intervenció preventiva. Segons l'estudi de R.Hurling (2007), sobre la promoció d'internet mòbil per la promoció de l'activitat física ^v, mitjançant una Internet completament automatitzada amb el suport de la motivació mitjançant la tecnologia mòbil del telèfon, es pot augmentar i mantenir l'activitat física en adults.

La importància del mitjà que estudiem en la prevenció i promoció de estils de vida saludable, rau que el baix cost per part dels centres que permet una major acció preventiva i per tant intervencions més eficaces com es desprèn del treball de G.Block (2008) sobre promoció d'estils de vida mitjançant sistemes de correu electrònic ^{vi}.

MÈTODE

En aquest estudi hem partit de la lectura directa de tots els missatges bolcats a les xarxes socials Facebook, Twitter i YouTube per part de 14 Hospitals d'Estats Units segons els primers treballs d'E.Bennet(2010), en angles per part d'un conjunt de 4 investigadors catalanoparlants, amb coneixements mitjans d'angles amb el suport d'eines informàtiques de traducció: Google traductor i traductoringles.com.

D'aquests missatges es destriaren tots els missatges relacionats amb l'activitat física saludable anteriors al desembre del 2010, obviant els missatges no dirigits a la població general i sobre activitats dirigits directament a la pal·liació de símptomes de patologies en pacients.

Un cop destriat d'entre tots els missatges el procediment s'individualitza i passo a classificar els mateixos missatges seleccionats per el grup d'investigació, en set criteris d'ús de cada missatge, segons els criteris de J.Richman (2010) a The Seven Uses of Social Media in Business ^{vii}, i estudiant la proporció de missatges segons el seu ús.

Taula 1: Criteris de Classificació segons J.Richman (2010), The Seven Uses of Social Media in Business.

| Cod | Funcions del missatge |
|-----|-----------------------------|
| a | Comunicar |
| b | Recolzament/Patrocini |
| c | Concurs |
| d | Investigació del consumidor |
| e | Connexió d'altres |
| f | Atenció al client |
| g | Construcció de la comunitat |

PARTICIPANTS

S'escolliren els 14 hospitals d'Estats Units dels que ja es coneixia del seu us de les xarxes socials, mitjançant la recopilació de Ed.Bennett (2010)^{viii}:

Barnes-Jewish Hospital/Washington University, disposa de:

Web, YouTube, Facebook, Twitter, Blog

Brigham and Women's Hospital disposa de:

Web, YouTube, Facebook, Twitter

Cleveland Clinic disposa de:

Web, YouTube, Facebook, Twitter

Duke University Medical Center disposa de:

Web, YouTube, Facebook, Twitter

Hospital of the University of Pennsylvania disposa de:

Web, YouTube, Facebook, Twitter, Blog

Johns Hopkins Hospital disposa de:

Web, YouTube, Facebook, Twitter, Blog

Massachusetts General Hospital disposa de:

Web, YouTube, Facebook, Twitter

Mayo Clinic, Rochester, MN disposa de:

Web, YouTube, Facebook, Twitter, Blog

New York-Presbyterian Univ. Hosp. of Columbia and Cornell disposa de:

Web, YouTube, Twitter

Ronald Reagan UCLA Medical Center disposa de:

Web, YouTube, Facebook, Twitter

University of California, San Francisco Medical Center disposa de:

Web, Facebook, Twitter

University of Michigan Hospitals and Health Centers disposa de:
Web, YouTube, Facebook, Twitter

University of Pittsburgh Medical Center – UMPC disposa de:
Web, Facebook, Twitter

University of Washington Medical Center disposa de:
Web, Twitter, YouTube

PROCÉS

Octubre 2010: Es va partir d'un estudi previ on observar el nivell de dades que cada centre disposava en la seva pàgina web relacionades amb activitat física i activitat física saludable, per observar la proporció esperada en les xarxes socials.

Taula 2: Recerca en les Webs sobre criteris establerts. Octubre 2010

| Criteris de recerca: ("physical activity"/"healthy physical activity") | | | | |
|--|-------|------------|------------|---------|
| | web | Facebook | you tube | twitter |
| Barnes-Jewish Hospital/Washington University | 497/1 | | | |
| Brigham and Women's Hospital | 200/2 | | | |
| Cleveland Clinic | 94/0 | | | |
| Duke University Medical Center | 84/0 | | | |
| Hospital of the University of Pennsylvania | 520/0 | | | |
| Johns Hopkins Hospital | 588/2 | | | |
| Massachusetts General Hospital | 151/0 | | | |
| Mayo Clinic, Rochester, MN | 132/0 | | | |
| New York-Presbyterian Univ. Hosp. of Columbia and Cornell | 41/0 | No disposa | | |
| Ronald Reagan UCLA Medical Center | 104/0 | | | |
| University of California, San Francisco Medical Center | 57/0 | | No disposa | |
| University of Michigan Hospitals and Health Centers | 183/5 | | | |
| University of Pittsburgh Medical Center – UMPC | 256/5 | | No disposa | |
| University of Washington Medical Center | 13/0 | No disposa | No disposa | |

A partir d'aquestes dades es procedí a un procés de programació de la feina per tal de facilitar el repartiment equitatiu i proporcional de la mateixa entre investigadors.

ESTUDI:

Fase de Grup (Novembre del 2010):

Es va procedir a la lectura del total de l'informació bolcada a les xarxes socials per part dels centres hospitalaris estudiats, immediatament anteriors al novembre del 2010.

Aquesta es va classificar sobre la seva xarxa social d'origen i centre. Per la xarxa Twitter es procedí a la lectura consecutiva de tots els missatges emesos per el centre Hospitalari, i realitzant una còpia dels missatges que versaven sobre l'exercici físic saludable. S'utilitzà el mateix procediment per al Facebook, mentre que al YouTube es donà prioritat a l'informació descriptiva del vídeo per preseleccionar-lo i es procedia a la posterior visió del mateix per a la seva admissió a l'estudi. S'inscriviren tots els resultats en una graella (Taula 3) on es calcularen els percentatges i missatges totals per cada xarxa social. Tot aquest procés es realitzà en el plaç prefixat de quatre setmanes.

Fase individual (Desembre 2010):

Un cop finalitzat totalment la tria dels missatges de totes les xarxes socials, procedí a la relectura de tots i cada un dels seleccionats, per classificar-lo per cada Centre Hospitalari i xarxa social estudiada en una de les set opcions de classificació (taula 1), optant cada un dels missatges a una sola possibilitat de classificació entre les set. Un cop realitzada la classificació procedí a la suma dels resultats per cada opció classificadora i el càlcul de percentatges per cada xarxa social estudiada.

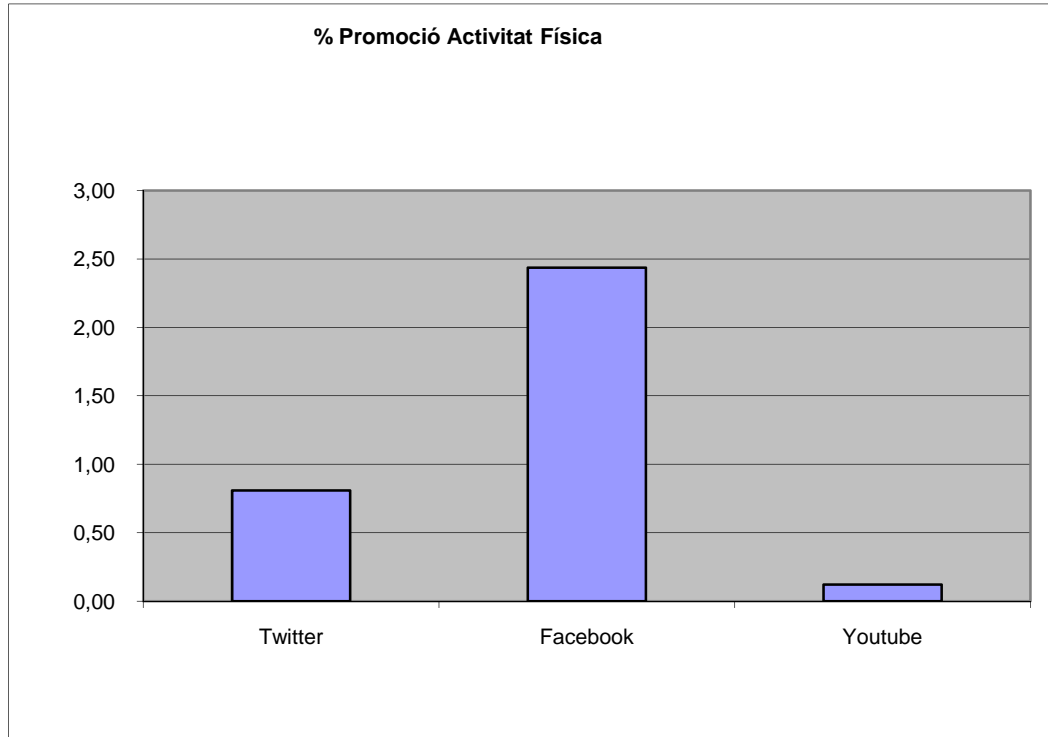
RESULTATS

En l'estudi hem concretat un ús baix de les xarxes socials respecte a la promoció de l'activitat física saludable, per el Twitter el 0,81% dels missatges 131 de 16211, per el Facebook el 2,44% dels missatges 72 de 2954, i per el YouTube el 0,12% dels missatges 40 de 32905.

Taula 3:
Resultats per centre mèdic i xarxa social

| Hospital | Twitter | | Facebook | | YouTube | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Entrades totals | Entrades esport | Entrades totals | Entrades esport | Entrades totals | Entrades esport |
| Barnes-Jewish Hospital/ Washington University | 1433 | 19 | 1112 | 12 | 211 | 0 |
| Brigham and Women's Hospital | 345 | 0 | 71 | 3 | 8638 | 5 |
| Cleveland Clinic | 1972 | 7 | 295 | 0 | 2930 | 0 |

| | | | | | | |
|--|-------|------|------|------|-------|------|
| Duke University Medical Center | 513 | 7 | 135 | 4 | 189 | 10 |
| Hospital of the University of Pennsylvania | 193 | 1 | 70 | 0 | 307 | 0 |
| Johns Hopkins Hospital | 2883 | 0 | 30 | 5 | 2237 | 0 |
| Massachusetts General Hospital | 539 | 15 | 83 | 6 | 212 | 0 |
| Mayo Clinic, Rochester, MN | 3000 | 51 | 255 | 23 | 4036 | 20 |
| New York-Presbyterian Univ. Hosp. of Columbia and Cornell | 84 | 0 | 0 | 0 | 1364 | 1 |
| Ronald Reagan UCLA Medical Center | 53 | 2 | 20 | 0 | 12316 | 0 |
| University of California, San Francisco Medical Center | 0 | 0 | 113 | 2 | 17 | 0 |
| University of Michigan Hospitals and Health Centers | 1282 | 6 | 562 | 6 | 391 | 4 |
| University of Pittsburgh Medical Center – UMPC | 1301 | 8 | 208 | 11 | 7 | 0 |
| University of Washington Medical Center | 2613 | 15 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| Totals | 16211 | 131 | 2954 | 72 | 32905 | 40 |
| % | | 0,81 | | 2,44 | | 0,12 |

Taula 4: Percentatges de missatges sobre l'activitat física saludable en les xarxes.

Els missatges trobats en el conjunt de xarxes dels centres estudiats, es classificarien en les 7 funcions determinades per J.Richman (2010) a *The Seven Uses of Social Media in Business*^{ix}.

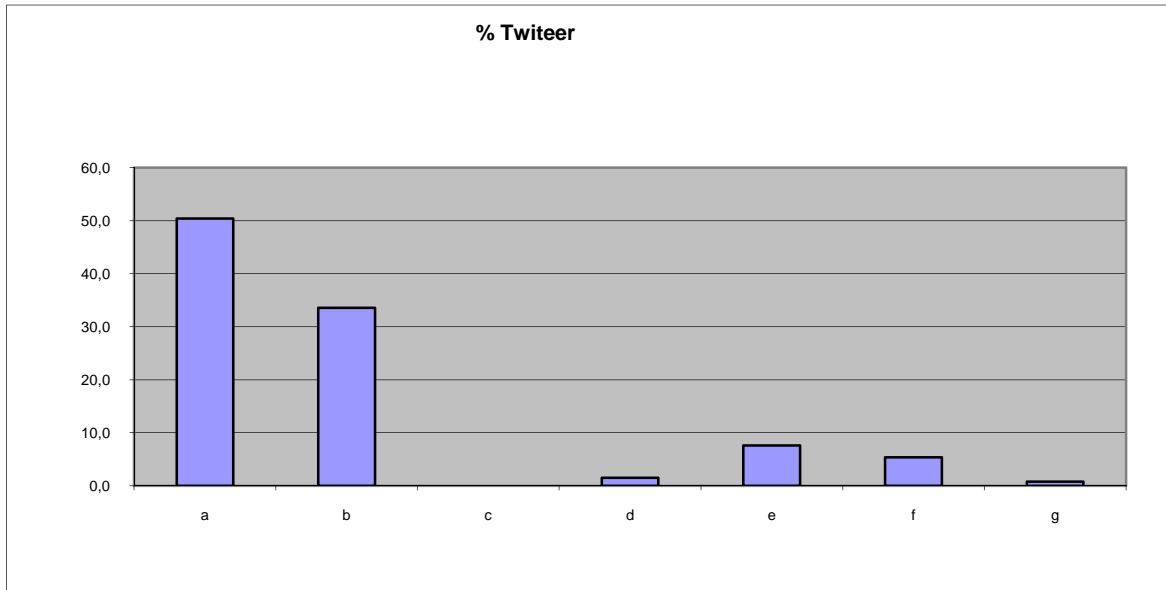
Taula 1: Criteris de Classificació segons J.Richman (2010), The Seven Uses of Social Media in Business.

| Cod | Funcions del missatge |
|-----|-----------------------------|
| a | Comunicar |
| b | Recolçament/Patrocini |
| c | Concurs |
| d | Investigació del consumidor |
| e | Connexió d'altres |
| f | Atenció al client |
| g | Construcció de la comunitat |

Obtenint per a cada classificació i xarxa social estudiada els resultats següents:

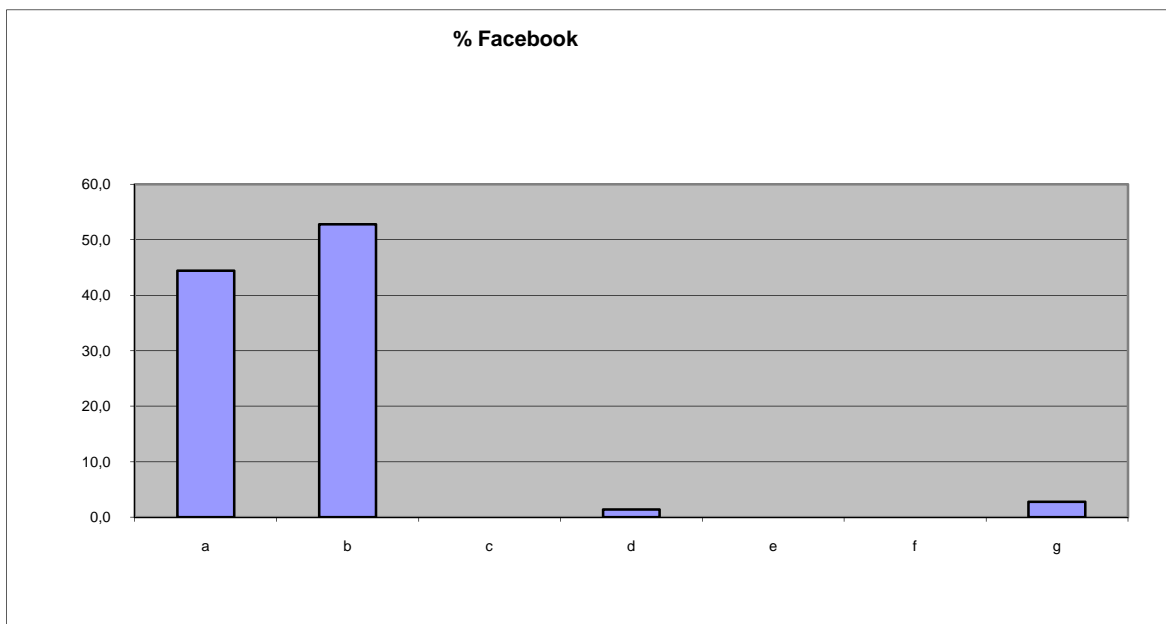
Twitter: els resultats es situen clarament en les categories a i b, comunicar i patrocinar, amb una a del 50,4% i una b del 33,6%, seguit per e i f de 7,6% i 5,3% com a resultats significatius.

Taula 5: Classificació del missatges en el Twitter



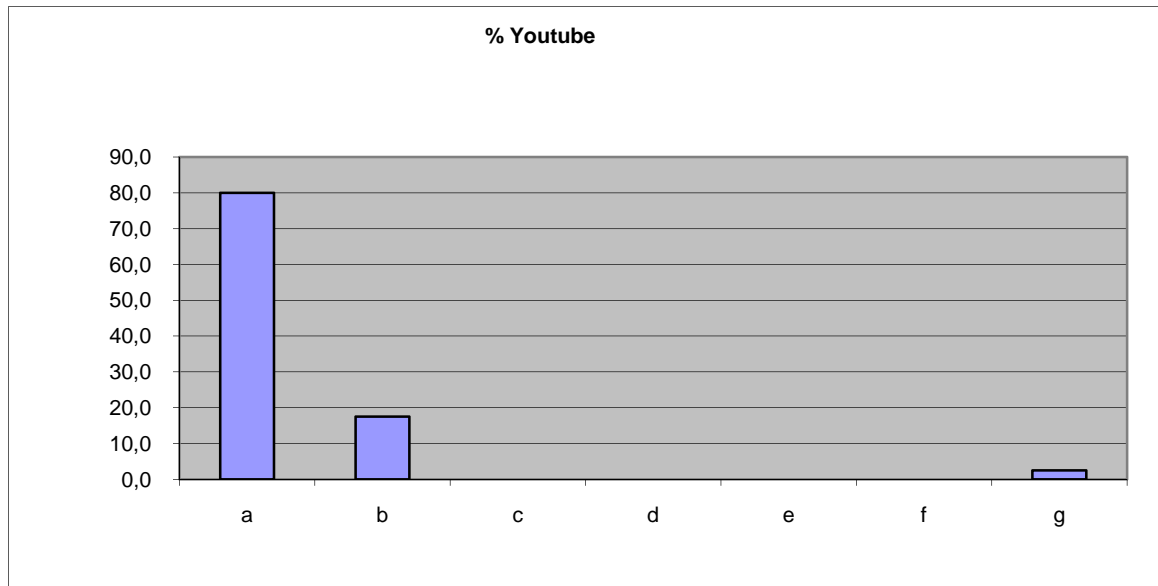
Facebook: : els resultats es situen clarament en les categories a i b, comunicar i patrocinar, amb una a del 44,4% i una b del 52,8%, seguit per g i d de 2,8% i 1,4% com a resultats significatius.

Taula 6: Classificació del missatges en el Facebook



YouTube: : els resultats es situen clarament en les categories a i b, comunicar i patrocinar, amb una a del 80% i una b del 17,5%, seguit per la g de 2,5% com a resultats significatius.

Taula 7: Classificació del missatges en el YouTube



DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS

El que veiem en els resultats inicials de la taula 3 comparats amb els resultats de la recerca inicial en les pròpies webs dels centres mèdics, taula 2, es una baixa proporció d'ús de les xarxes socials per aquesta temàtica de promoció de l'activitat física saludable. Respecte a la distribució de resultats en categories, els resultats suporten clarament que les xarxes socials en termes d'activitat física es dediquen a la divulgació de la mateixa i promoció/esponsorització d'activitats referides a l'activitat física promocionat pels centres hospitalaris, indicant la preferència d'aquest mitja en la comunicació a curt termini, i dirigida bàsicament a la promoció del propi centre i augmentar la seva visibilitat a la xarxa.

De la comparació de la taula 2 i 3, podem veure com la proporció de volum d'informació entre Web i xarxes social, cau de forma clara cap a la Web, del que podem extreure l'inèrcia que es manté en utilitzar Internet a partir del concepte de conjunt de Webs, i que la joventut de les xarxes socials que han esclatat a la xarxa a partir de la generalització de recursos d'Internet en sistemes de comunicació mòbils, es veu reflectida en el baix volum de dades aportades en ella, mentre en les Webs podem observar informació acumulada durant dècades, en les xarxes socials el màxim que hem aconseguit retrocedir ha estat tres anys, per això crec que en aquest moment els dos recursos encara no son comparables respecte al volum de dades que poden aportar a la població, encara que aquest fet pot no corregir-se com ens indica el treball d'E.Bennet (2010) sobre les xarxes socials i els Hospitals Americans, on recopila les dades de la presència dels hospitals Nord Americans a Internet, on veiem que aquests semblen estan

utilitzant les xarxes socials per a la promoció del seu propi espai Web a Internet i augmentar la seva visibilitat.

Els resultats ens mostren una clara tendència a veure a les xarxes socials missatges d'esponsorització, i això pot ser degut al fet de que les xarxes socials no filtren les informacions a tots aquells que es troben agregats a una xarxa, pel que l'informació entra directament al consumidor final sense que aquest imposi criteris de restricció, per això les xarxes socials semblaria que estan funcionant com a sistemes publicitaris mes o menys encoberts, com obté E.Bennet (2010) en el seu estudi, on els consumidors ja han prefixat les seves preferències al afegir-se a un canal concret, el fet de que molts centres disposen de més d'un canal dins la xarxa social sembla recolzar aquest fet. Així, aquesta manca de filtratge conduiria a les xarxes socials a ser un lloc privilegiat a partir dels quals promocionar o divulgar tot tipus d'articles de consum. Per al mateixa raó els centres semblen interessats en promocionar les activitats que ells esponsoritzen a través de les xarxes socials, ocupant bona part del volum total d'informació bolcada a la xarxa. El que semblen buscar és augmentar la seva visibilitat a la xarxa, com ja suggereix E.Bennet (2010), arran del seu treball sobre Hospitals Nord Americans, i això sembla indicar-nos les necessitats econòmiques que tenen al ser tots centres privats. Podríem buscar replicar els mateixos a Europa on son públics o mixtos, malgrat que per poder realitzar aquest caldrà esperar a la seva popularització en aquestes àrees, ja que com ens mostra Observatics a Espanya o L.E.Marin (2009) a Europa, l'ús de les xarxes socials encara és mot baixa en aquest contextos.

Una dificultat afegida a aquest estudi ha estat l'escassetat de temps disponible en la seva realització, el que ha provocat el repartiment de les tasques i la manca de contrast dels resultats obtinguts entre els diferents investigadors amb diferents nivells de coneixement d'anglès.

Finalment en observar el volum de positius per centre, observem que la Clínica Mayo ocupa un alt percentatge del total de missatges seleccionats, el 44,34% del total, pel que l'argumentació dels resultats son en part una generalització de la Clínica Mayo cap a tots els altres centres. Per evitar aquest biaix seria necessari ignorar els resultats de la Clínica Mayo, però en fer-ho, l'escassetat de resultats per part dels altres centres, portaria a aquest estudi a una sobregeneralització infundada dels resultats, pel que recomano en el futur, quant el volum de dades aportades pels altres Hospitals sigui significatiu, replicar aquest estudi treballar amb un sistema de limitació de missatges. Una opció diferent seria establir una limitació per data o forquilla de dates d'emissió, també es pot realitzar una preselecció entre Hospitals de forma que s'equilibrin els volums de dades de cada centre.

Aquest conjunt de dades ens porta a la conclusió que la informació real respecte a la prevenció de la salut i l'activitat física en les xarxes socials dels Hospitals Nord Americans és baixa, i que realment es dedica molt esforç a la promoció directa o indirecta del centre, fet que es donaria pel fet de que els centres estudiats son d'Estats Units d'America on la sanitat és totalment privada, i tenen una gran necessitat de visibilitat en la xarxa i els mitjans de comunicació per a la seva promoció.

Caldria doncs repetir aquest tipus d'estudi en el marc d'un territori en que l'accés a la sanitat fos públic o mixt, com en el territori Europeu, malgrat que per poder realitzar aquest caldrà esperar a la popularització d'aquests mitjans en els centres hospitalaris d'Europa.

BIBLIOGRAFIA

E.Bennet (2010). Social Media resources for health care professionals. Article rescatat d'Internet a: <http://ebennett.org/hssl/> amb data de 18 de desembre del 2010.

E.Bennet (2010). Social Media and the U.S. News Hospitals. Article rescatat d'Internet a: <http://ebennett.org/usnews/> amb data de 18 de desembre del 2010.

G.Block (2008). Development of Alive (A Lifestyle Intervention Via Email), and its Effect on Health-related Quality of life. Rescatat d'Internet a <http://www.jmir.org/2008/4/e43/> amb data de 18 de desembre del 2010.

J.Richman (2010). The Seven Uses of Social Media in Business.The 7 "C"s. Article rescatat d'Internet a: <http://www.doseofdigital.com/2010/02/the-seven-uses-social-media-business/> amb data de 18 de desembre del 2010.

Observatorio Permanente de la TIC en Salud. Recurs rescatat d'Internet a <http://www.observatic.com/#> amb data de 18 de desembre del 2010.

Pàgina Web oficial de Somos Medicina. Hospitales en las Redes Sociales (Twitter, Facebook, Youtube). Article rescatat d'Internet a <http://www.somosmedicina.com/2009/04/hospitales-en-las-redes-sociales.html> amb data 18 de desembre del 2010.

R.Hurling (2007). Using Internet and Mobile Phone Technology to Deliver an Automated Physical Activity Program: Randomized Controlled Trial. Rescatat d'Internet a: <http://www.jmir.org/2007/2/e7/> amb data de 18 de desembre del 2010.

Radboud REshape & Innovation Center (2010). List of official internet presences in Social Networks. European Hospitals. Rescatat d'Internet a : <http://hospitalseu.wordpress.com/> amb data de 18 de desembre del 2010.

W.Sylvia (2009). Social Media Use in the United States: Implications for Health Communication. Rescatat d'Internet a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2802563/> amb data de 18 de desembre del 2010.

Webs del estudi:

Pàgina Web del YouTube oficial de Barnes-Jewish Hospital/Washington University. Disponible en: <http://www.youtube.com/user/BarnesJewishHospital> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del YouTube oficial de Brigham and Women's Hospital. Disponible en: <http://www.youtube.com/user/Brighamandwomens> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del YouTube oficial de Cleveland Clinic. Disponible en: <http://www.youtube.com/user/ClevelandClinic> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del YouTube oficial de Duke University Medical Center. Disponible en: <http://www.youtube.com/user/dukemedicine> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del YouTube oficial de Hospital of the University of Pennsylvania. Disponible en: <http://www.youtube.com/pennmedicine> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del YouTube oficial de Johns Hopkins Hospital. Disponible en: <http://www.youtube.com/johnshopkinsmedicine> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del YouTube oficial de Massachusetts General Hospital. Disponible en: <http://www.youtube.com/massgeneralhospital> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del YouTube oficial de Mayo Clinic, Rochester, MN. Disponible en: <http://www.youtube.com/user/mayoclinic> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del YouTube oficial de New York-Presbyterian Univ. Hosp. of Columbia and Cornell. Disponible en: <http://www.youtube.com/user/newyorkpresbyterian> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del YouTube oficial de Ronald Reagan UCLA Medical Center. Disponible en: <http://www.youtube.com/user/UCLAHealth> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del YouTube oficial de University of Michigan Hospitals and Health Centers. Disponible en: <http://www.youtube.com/user/UMHealthSystem> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de Barnes-Jewish Hospital/Washington University. Disponible en: <http://www.facebook.com/barnesjewishhospital> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de Brigham and Women's Hospital. Disponible en: <http://www.facebook.com/BrighamAndWomensHospitalNews> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de Cleveland Clinic. Disponible en: <http://www.facebook.com/ClevelandClinic> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de Duke University Medical Center. Disponible en: <http://www.facebook.com/dukemedicine> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de Hospital of the University of Pennsylvania. Disponible en: <http://www.facebook.com/pages/Penn-Medicine/99556027612> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de Johns Hopkins Hospital. Disponible en: <http://www.facebook.com/Johns.Hopkins.Medicine> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de Massachusetts General Hospital . Disponible en: <http://www.facebook.com/massgeneral> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de Mayo Clinic, Rochester, MN. Disponible en: <http://www.facebook.com/MayoClinic> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de Ronald Reagan UCLA Medical Center. Disponible en: <http://www.facebook.com/uclahealthsystem> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de University of California, San Francisco Medical Center. Disponible en: <http://www.facebook.com/group.php?gid=62262471066> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de University of Michigan Hospitals and Health Centers. Disponible en: <http://www.facebook.com/UniversityofMichiganHealthSystem> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Facebook oficial de University of Pittsburgh Medical Center – UMPC . Disponible en: <http://www.facebook.com/pages/UPMC/256304286535> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de Barnes-Jewish Hospital/Washington University . Disponible en: <http://twitter.com/BarnesJewish> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de Brigham and Women's Hospital. Disponible en: http://twitter.com/BWHospital_News Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de Cleveland Clinic. Disponible en: <http://twitter.com/ClevelandClinic> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de Duke University Medical Center. Disponible en: http://twitter.com/duke_medicine Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de Hospital of the University of Pennsylvania . Disponible en: <http://twitter.com/PennMDForum> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de Johns Hopkins Hospital. Disponible en: <http://twitter.com/HopkinsMedNews> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de Massachusetts General Hospital. Disponible en: <http://twitter.com/massgeneralnews> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de Mayo Clinic, Rochester, MN. Disponible en: <http://twitter.com/mayoclinic> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de New York-Presbyterian Univ. Hosp. of Columbia and Cornell. Disponible en: <http://twitter.com/NursingatNYP> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de Ronald Reagan UCLA Medical Center. Disponible en: <http://twitter.com/UCLAHealth> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de University of California, San Francisco Medical Center. Disponible en: <http://twitter.com/UCSFMedCtr> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de University of Michigan Hospitals and Health Centers. Disponible en: <http://twitter.com/UMHealthSystem> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de University of Pittsburgh Medical Center – UMPC. Disponible en: <http://twitter.com/upmccareers> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web del Twitter oficial de University of Washington Medical Center. Disponible en: <http://twitter.com/UWMedicineNews> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de Barnes-Jewish Hospital/Washington University . Disponible en: <http://www.barnesjewish.org/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de Brigham and Women's Hospital. Disponible en: <http://www.brighamandwomens.org/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de Cleveland Clinic . Disponible en: <http://my.clevelandclinic.org/default.aspx> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de Duke University Medical Center. Disponible en: <http://www.dukehealth.org/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de Hospital of the University of Pennsylvania . Disponible en: <http://www.pennmedicine.org/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de Johns Hopkins Hospital. Disponible en: <http://www.hopkinsmedicine.org/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de Massachusetts General Hospital . Disponible en: <http://massgeneral.org/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de Mayo Clinic, Rochester, MN . Disponible en: <http://www.mayoclinic.org/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de New York-Presbyterian Univ. Hosp. of Columbia and Cornell. Disponible en: <http://nyp.org/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de Ronald Reagan UCLA Medical Center. Disponible en: <http://www.uclahealth.org/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de University of California, San Francisco Medical Center. Disponible en:<http://www.ucsfhealth.org/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de University of Michigan Hospitals and Health Centers. Disponible en:<http://www.med.umich.edu/> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de University of Pittsburgh Medical Center – UMPC. Disponible en:<http://www.upmc.com/Pages/default.aspx> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

Pàgina Web oficial de University of Washington Medical Center . Disponible en:<http://uwmedicine.washington.edu/Pages/default.aspx> Rescatat d'internet amb data 1 de novembre del 2010.

ⁱ <http://ebennett.org/hsnl/>

ⁱⁱ <http://hospitalseu.wordpress.com/>

ⁱⁱⁱ <http://www.observatics.com/#>

^{iv} Social Media Use in the United States: Implications for Health Communication. Disponible a <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2802563/>

^v Using Internet and Mobile Phone Technology to Deliver an Automated Physical Activity Program: Randomized Controlled Trial. Disponible a : <http://www.jmir.org/2007/2/e7/>

^{vi} Development of Alive (A Lifestyle Intervention Via Email), and its Effect on Health-related Quality of life. Disponible a <http://www.jmir.org/2008/4/e43/>

^{vii} Accessible a: <http://www.doseofdigital.com/2010/02/the-seven-uses-social-media-business/>

^{viii} Accessible a : <http://ebennett.org/usnews/>

^{ix} Accessible a : <http://www.doseofdigital.com/2010/02/the-seven-uses-social-media-business/>