



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Información sanitaria en la Web 2.0: YouTube
como fuente de divulgación del conocimiento
sobre lactancia materna

María Celeste Curbelo Castro



Tesis

Doctorales

www.eltallerdigital.com

UNIVERSIDAD de ALICANTE



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante
Tesis Doctoral

«Información sanitaria en la Web 2.0:
YouTube como fuente de divulgación del
conocimiento sobre lactancia materna»

María Celeste Curbelo Castro

2015



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

**DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA COMUNITARIA, MEDICINA
PREVENTIVA, SALUD PÚBLICA E HISTORIA DE LA CIENCIA**
Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

2015

Tesis Doctoral

«Información sanitaria en la Web 2.0: YouTube como fuente
de divulgación del conocimiento sobre lactancia materna»

Autora

María Celeste Curbelo Castro

Directores

Javier Sanz Valero y Carmina Wanden-Berghe



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

a Mario, Diego y Juan



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

«YouTube: *Broadcast Yourself*», como matriz de la espectacularización, es un claro ejemplo de las nuevas formas de recepción y producción, así como de los mecanismos de interacción culturales y tecnológicos que producen el espectáculo: el tránsito de lo público a lo privado, y viceversa; la instantaneidad y la desterritorialización; el espectador como productor, editor, censor y protagonista; lo trivial, lo efímero, la ficción realista, el escándalo, el voyerismo, el exhibicionismo y la banalidad; el nomadismo contextual en el proceso de producción, circulación, consumo y socialización: en definitiva, el espectáculo planteado como autoproducción: el espectáculo eres tú mismo»

Jacob Bañuelos (2009)



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Índice

	Pág.
1. Agradecimientos	13
2. Resumen	17
3. Listado de tablas y figuras	21
4. Introducción	27
4.1. La sociedad del conocimiento	29
4.1.1. Alfabetización digital: la potencialidad de Internet	36
4.1.2. Internet en el acceso a la información	47
4.1.3. Los fundamentos de las redes sociales virtuales	52
4.1.4. Las redes sociales: nuevos modelos de comunicación en Internet.	57
4.2. La Web 2.0: la Web interactiva	63
4.2.1. Perspectiva hacia los usuarios de la Web 2.0	72
4.3. YouTube: contextualización	77
4.3.1. Impacto en la sociedad	90
4.3.2. YouTube y la comunicación «viral»	93
4.4. Alimentación del lactante: visión general	97
4.4.1. Estrategia mundial para la alimentación del lactante	103
4.4.2. Metas globales 2025: nutrición materna, del lactante y del niño pequeño.	112
5. Justificación	119
6. Objetivos	127

6.1. Objetivo general	129
6.2. Objetivos específicos	129
7. Material y Método	131
7.1. Estructura y uniformidad de la Tesis	133
7.2. Diseño	133
7.3. Fuente de obtención de los datos	133
7.4. Población a estudio	133
7.5. Tratamiento de la información	134
7.6. Variables a estudio	135
7.7. Análisis de los datos	140
8. Resultados	141
8.1. Resultados descriptivos del material multimedia	143
8.1.1. Actualidad/obsolescencia	143
8.1.2. Año de publicación del video en YouTube (fecha de subida)	144
8.1.3. Duración de los videos	145
8.1.4. Número de reproducciones	146
8.1.5. Indicaciones favorables/desfavorables de los videos	147
8.1.6. Comentarios realizados a los videos	147
8.1.7. Suscripciones a los videos	148
8.1.8. Interacción del usuario	149
8.1.9. Origen y autoría	151
8.2. Cumplimiento de las recomendaciones para la correcta lactancia materna	153

9. Discusión	157
9.1. Características del material multimedia	161
9.1.1. Actualidad/obsolescencia	161
9.1.2. Año de publicación del video en YouTube (fecha de subida)	163
9.1.3. Duración de los videos	165
9.1.4. Número de reproducciones	166
9.1.5. Interacción del usuario	168
9.1.6. Origen y autoría	172
9.2. Cumplimiento de las recomendaciones para la correcta lactancia materna	177
9.2.1. Contacto entre la piel del niño y de la madre inmediatamente después del parto	179
9.2.2. Inicio de la lactancia materna en la primera hora de vida	180
9.2.3. Lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida	182
9.2.4. Lactancia materna a demanda	185
9.2.5. Dejar que el lactante se separe del pecho por si mismo	186
9.2.6. Alojamiento conjunto	187
9.2.7. Alimentación complementaria a partir de los 6 meses	188
9.2.8. Importancia de los reflejos del lactante	191
9.2.9. “Buen agarre” para una succión efectiva	193
9.2.10. Cumplimiento de los cuatro signos de buen agarre	195
9.2.11. Observancia de los signos de succión efectiva	196
9.2.12. Posición de la madre cómoda y relajada	198
9.2.13. Posición del lactante en relación con su madre	199

9.2.14. Alternativas a la lactancia materna: vaso o taza	201
9.2.15. Manejo de las afecciones del pecho	203
10. Conclusiones	207
10.1. Conclusiones relacionadas con el material multimedia (características de los videos)	209
10.2. Conclusiones relacionadas con las recomendaciones de la OPS/OMS para la correcta lactancia materna	211
10.3. Conclusiones generales	213
11. Bibliografía	214
12. Anexo	241
12.1. Direcciones electrónicas de los videos estudiados	243



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

1. Agradecimientos





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Quiero expresar mi más profundo y sincero agradecimiento al Dr. Javier Sanz Valero, por su inestimable ayuda, su paciencia ante mi inconsistencia, por aportarme sus valiosos conocimientos para concluir esta tesis y por la amistad y las atenciones brindadas.

Quiero hacer extensivo mi agradecimiento a la Dra. Carmina Wandenberghe por su presencia incondicional, su apoyo, su ánimo, y su gran sabiduría, por el afecto manifestado y el tiempo compartido.

A los dos, GRACIAS.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

2. Resumen





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Objetivo:

Describir las características del material multimedia sobre lactancia materna contenida en YouTube y analizar la pertinencia de la información.

Método:

Para la obtención de los videos se realizó una búsqueda simple utilizando como término «lactancia materna», determinándose el número a estudio mediante muestreo aleatorio simple sin reposición, efectuando la estimación de parámetros poblacionales en una población infinita, seleccionándose 386 videos.

Se estudiaron los indicadores descriptivos del material multimedia, para conocer de estos la evolución de estos indicadores se segmentó el período a estudio en dos etapas (desde el inicio a 2011 y de 2012 a 2013).

La información de contenidos se estudio mediante las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para la correcta lactancia materna.

Resultados:

Crecimiento exponencial de la producción de videos sobre lactancia materna ($R=0,79$; $R^2=0,96$), obsolescencia de los videos medida por la mediana de 415 días, con una duración media de $7,14 \pm 0,34$ minutos. El número medio de visionados fue de $14391,18 \pm 3892,60$. Se observó una media de $9,08 \pm 2,03$ indicadores favorables, $1,42 \pm 0,30$ comentarios y $2,41 \pm 0,43$ por video. La principal autoría fue de los medios de comunicación.

Las 15 recomendaciones de la Organización Panamericana para la correcta lactancia materna tuvieron un cumplimiento medio de $1,76 \pm 0,12$ criterios/video, no existiendo diferencias significativas ($p=0,894$) entre el cumplimiento en la primera época (2007 a 2011) y la segunda (2012 a 2013). Ningún video cumplió las 15 recomendaciones (máximo de 12 y mínimo de 0). Los videos promovidos por centros sanitarios no tuvieron mejor calidad que el resto de los estudiados.

Conclusiones:

Los indicadores del material multimedia son propios de la nueva comunicación *online* y relacionados con los nuevos estudios sobre Altmetría (Webmetría): gran producción y divulgación (consulta), rápida obsolescencia y aún escasa participación de usuario.

Se obtuvo un bajo cumplimiento de las recomendaciones de la OPS que puede llevar a una mala información de las madres lactantes, sobre todo de las jóvenes, generalmente primíparas, más acostumbradas a consultar información sobre salud en Internet.

3. Listado de tablas y figuras





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

3.1. Listado de tablas

	Pág.
Tabla 1: Indicadores favorable/desfavorable y comentarios por video sobre lactancia materna según época a estudio.	148
Tabla 2: Interacción del usuario con los videos sobre lactancia materna calculados a partir del número de visualizaciones.	150
Tabla 3: Asociación entre el número de reproducciones y las variables de interacción del usuario.	150
Tabla 4: Origen y autoría de los videos sobre lactancia materna estudiados.	151
Tabla 5: Cumplimiento de las recomendaciones propuestas por la OPS/OMS para la correcta lactancia materna en los 320 videos evaluados	154
Tabla 6: Relación entre la calidad total y las diferentes variables cuantitativas que caracterizan los videos sobre lactancia materna.	155
Tabla 7: Relación entre autoría de los videos sobre lactancia materna y cumplimiento de las variables de calidad.	156
Tabla 8: Cumplimiento de las variables de calidad según la autoría del video.	156



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

3.2. Listado de figuras

	Pág.
Figura 1: número de videos por año sobre "lactancia materna" subidos a YouTube.	144
Figura 2: Duración de los videos sobre lactancia materna según época.	145
Figura 3: Mediana y moda de las reproducciones por video según época.	146
Figura 4: Número de suscripciones a los videos sobre lactancia materna según época.	149
Figura 5: Origen y autoría de los videos sobre lactancia materna según época.	152
Figura 6: Cumplimiento total de las variables de calidad según época a estudio.	153



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

4. Introducció





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

4.1. La sociedad del conocimiento

La denominada Sociedad del Conocimiento, expresión que se oye ya con frecuencia, es un hecho aceptado y asumido desde hace varias décadas por las poblaciones de los países más avanzados; ello no quiere decir, sin embargo, que en dichas poblaciones el ciudadano medio sepa con claridad de qué se trata y comprenda su verdadero significado, así como sus implicaciones en el quehacer humano, en la dirección, en la economía y en la política (1).

Existen principalmente dos criterios para demostrar que la sociedad se ha convertido en la «sociedad de la información», por un lado el número de personas que trabajan en el sector de la información y por otro, la cantidad de información que los usuarios consumen en su vida diaria, en ocasiones sin apreciar su relevancia.

Así, nos encontramos en una sociedad basada en una economía fundada en el conocimiento. El conocimiento, por lo tanto, se encuentra ahora ocupando el lugar central del crecimiento económico y de la elevación progresiva del bienestar social. Las inversiones en muchos países canalizadas a través de los proyectos I+D tienen como fin último, la producción y transmisión del conocimiento. En esta economía del conocimiento, debemos distinguir el concepto «conocimiento», del de «información»:

«Poseer conocimiento, sea en la esfera que sea, es ser capaz de realizar actividades intelectuales o manuales. El conocimiento es por tanto fundamentalmente una capacidad cognoscitiva.

La información, en cambio, es un conjunto de datos, estructurados y formateados pero inertes e inactivos hasta que no sean utilizados por los que tienen el conocimiento suficiente para interpretarlos y manipularlos» (2).



El conocimiento ha ocupado siempre un lugar central en el desarrollo económico y en el bienestar social. Sin embargo, la noción «sociedad del conocimiento» trata de señalar una ruptura y una discontinuidad respecto a

períodos anteriores. Los orígenes de esta noción hay que buscarlos en los análisis de las transformaciones que estaban sufriendo las sociedades industriales a principios de los años 60 [1960]. En este contexto, el sociólogo Peter F. Drucker (3), en 1959, pronosticó la emergencia de una nueva capa social de trabajadores y trabajadoras del conocimiento y la tendencia hacia una sociedad centrada en la producción y gestión del saber. Sin embargo, en los primeros años de su desarrollo, el término que consiguió un uso más

frecuente fue el de sociedad «post-industrial» gracias a los trabajos de D. Bell (4).

El paradigma post-industrial se distingue por un crecimiento de las ocupaciones de servicios a expensas de quienes producen bienes materiales. El trabajador de cuello azul, empleado en una fábrica, ya no es primordial. En contraste, son los trabajadores de cuello blanco, administrativos y profesionales cualificados, los que presentan un crecimiento más rápido. Así, el retrato que se pone de relieve es el de una sociedad en la que el saber desplaza al trabajo, a las materias primas y al capital como fuente más importante de desarrollo económico y de desigualdades sociales (5,6).

En el origen de estos dos conceptos pueden rastrearse importantes diferencias ideológicas, aun si fuera de contexto la distinción pareciera un mero asunto semántico.

La sociedad de la información sigue siendo el concepto dominante, considerada casi un sinónimo de sociedad contemporánea, post industrial y definida porque en ella es clave la producción, distribución y manipulación de información.

La sociedad del conocimiento es el concepto propuesto por la UNESCO para disociar la definición de la idea exclusiva de avances e innovaciones tecnológicas e incluir en la caracterización de nuestra sociedad una dimensión de transformación global y pluralista del desarrollo. Este concepto

es preferible también para muchos comunicadores, académicos y representantes de la sociedad civil, porque refleja mejor las características reales de la sociedad actual y el valor del conocimiento como impulsor de los cambios (7).

Son muchos los autores que a lo largo de los últimos años han realizado clasificaciones y análisis de las características más significativas de la Sociedad del Conocimiento y la Información (8):

- Globalización de las actividades económicas. Expresado en un incremento del consumo y producción masiva de los bienes de consumo.
- Sustitución de los sistemas de producción por otros de carácter electrónico y automático. Lo que nos lleva a una modificación social a la vez que técnica de las relaciones en el proceso productivo y a una flexibilización del trabajo pero también inestabilidad laboral.

Como continuación del rasgo anterior, encontramos también una constante transformación en las áreas de desarrollo investigador que se unen a los nuevos desarrollos tecnológicos para la creación de nuevos entornos y sectores laborales.

- Globalización de los medios de comunicación de masas, permitiendo con ello la ruptura de las barreras espaciales, temporales y de pensamiento.

Como consecuencia de esta pretensión de globalización, se exigen cada vez más y mejor calidad, así como más y mejor rentabilidad de

productos y resultados ya sean a nivel empresarial, político, educativo y/o social.

Hoy día, las economías más avanzadas se basan en la mayor disponibilidad de conocimiento. Las ventajas comparativas dependen cada vez más del uso competitivo del conocimiento y de las innovaciones tecnológicas. Esta centralidad hace del conocimiento un pilar fundamental de la riqueza y del poder de las naciones (9).

Todas las sociedades son sociedades del conocimiento, ya que ha sido éste el recurso fundamental en la organización del poder, la riqueza y la calidad de vida en cualquier época (10). Si retrocedemos a las edades prehistóricas: edad de la piedra, del bronce, del hierro, realmente, aunque con una lentitud enorme, con estos nombres nos estamos refiriendo a cambios muy profundos que afectaban a los modos de vivir, trabajar, etc., como consecuencia de la aparición de nuevos conocimientos. El pulido y tallado de la piedra, la preparación de metales y aleaciones, la construcción de nuevos utensilios, armas, menaje, etc. suponen avances en el conocimiento y, consecuentemente, cambios en la forma de vida de la sociedad (1).

Lo que resulta específico de nuestra sociedad no es que se trate de una sociedad del conocimiento, sino el hecho de que la producción y generación de conocimiento y el procesamiento de información disponen de una base tecnológica de nuevo tipo que permite que esa información y ese

conocimiento se difundan y procesen en tiempo real a escala planetaria en el conjunto de los procesos que constituyen la actividad humana (11).

En este sentido, la Unesco, en 2005, señalaba que cada sociedad cuenta con sus propios puntos fuertes en materia de conocimiento. Por consiguiente, es necesario actuar para que los conocimientos de los que son ya depositarias las distintas sociedades se articulen con las nuevas formas de elaboración, adquisición y difusión del saber valorizadas por el modelo de la economía del conocimiento (12).

Diversas investigaciones han venido a mostrar la importancia de disponer de un conocimiento básico previo que haga posible la contrastación de las informaciones, la capacidad de asignación de significados, la capacidad para relacionar las informaciones y la capacidad de valorar el grado de validez o relevancia de las mismas en la construcción de conocimiento y resolución de problemas. Y es en este cometido en el que se inicia la aparición de una nueva brecha entre los ciudadanos que han podido acceder a la adquisición y desarrollo de las competencias necesarias para la contrastación y asignación de significados y aquellos que, desde una pasividad inducida por sus desconocimientos previos, operan en el entorno digital como usuarios pasivos (5).

En un estudio realizado por Castaño Guerrero y colaboradores (13), definen la sociedad de la información como «aquella en la que progresivamente se generaliza el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, de

manera que el uso habitual del PC, de Internet, del teléfono fijo y móvil o de la televisión interactiva, se lleve a cabo de una manera tan automatizada que «uno no sea consciente de que lo está utilizando y cómo lo está utilizando».

En las sociedades del conocimiento emergentes se da efectivamente un círculo virtuoso, en función del cual los progresos del conocimiento producen a largo plazo más conocimientos, gracias a las innovaciones tecnológicas. De esta manera, se acelera la producción de conocimientos. La revolución de las nuevas tecnologías ha significado la entrada de la información y del conocimiento en una lógica acumulativa que Manuel Castells ha definido como (14):

«La aplicación (del conocimiento y la información) a los procedimientos de creación, procesamiento y difusión de la información en un bucle de retroacción acumulativa entre la innovación y sus utilizaciones prácticas».

Con la invención de la Inteligencia Artificial (IA), fino producto de la Revolución Tecnológica, se desarrolla un instrumento de gran potencial como sustituto de habilidades humanas para la producción y el control social. La materia prima de la IA es la base de datos que se genera a través del proceso llamado: Ingeniería del conocimiento. Así denominada, hemos de suponer, porque una de sus fuentes de adquisición de datos para la construcción de sistemas expertos son las publicaciones científicas, libros,

revistas, artículos; es decir, documentos que tenían algo que ver con el conocimiento (15).

4.1.1. Alfabetización digital: la potencialidad de Internet

El concepto «Alfabetización Digital» se comenzó a utilizar en los años 90 para designar al conjunto de destrezas, conocimientos y actitudes que necesita una persona para poder desenvolverse funcionalmente dentro de la Sociedad del Conocimiento. Se diferencia sustancialmente de la Alfabetización Informativa porque se agrega el componente de



«construcción del conocimiento», con evidencia a través de múltiples fuentes y no sólo de Internet (16). Por tanto, se produce un giro sustancial en el significado del concepto «Alfabetización», llevándolo más allá de la pura capacidad de leer y escribir y adaptándolo a las nuevas necesidades provenientes de la Sociedad del Conocimiento; se

definirá a la alfabetización como la posesión de destrezas que se necesitan para conectarse a la información imprescindible para sobrevivir en sociedad (17).

Como se ha comentado, muchos teóricos denominan la época actual como sociedad de la información, sociedad digital o sociedad del conocimiento. La base para denominarla así es la influencia del paradigma tecnológico imperante que ha ocasionado cambios en las relaciones humanas y en la forma de vida (18).

El término sociedad digital era sin duda una forma brillante de definir el nuevo entorno vital en las sociedades tecnológicamente avanzadas, especialmente por el juego de palabras al que da lugar al paradójico significado. Ciertamente, sociedad digital, parece ser aquel nivel de desarrollo social donde la informática basada en la lógica binaria juega un papel fundamental. Todo ello, claro está, definido a través de procedimientos claramente regulados y donde un problema es definible en términos algorítmicos (19).

A estas alturas resulta gastado certificar que las tecnologías de la información y la comunicación tienen importantes consecuencias y poderosos efectos sobre el desarrollo social, económico y cultural de nuestras sociedades. Asimismo, también parece existir amplio acuerdo en que la educación en general, y de modo más específico la formación o alfabetización tecnológica del conjunto de los individuos y colectivos

humanos es una condición necesaria para el avance y el desarrollo de la llamada sociedad del conocimiento.

Estas ciencias aplicadas han tenido un fuerte impacto en los campos de la educación, de la investigación y de la difusión de los conocimientos. Ahora bien, convivir en esta sociedad requiere de actitud, conocimiento, competencia y habilidad en el manejo de sus técnicas para poder beneficiarse de ellas. Este desarrollo impetuoso de la ciencia y la técnica, acentuado en la segunda mitad del siglo XX, ha revolucionado todas las esferas del saber. La actividad científico-informativa no escapa a tales transformaciones y en ella las nuevas tecnologías han significado, entre otras cosas, la optimización de los procesos técnicos y de los servicios.

Las info-tecnologías, o mejor aún si están al servicio del conocimiento (info-cogno-tecnologías) han cambiado las reglas del juego de los procesos formativos tradicionales. En consecuencia, la alfabetización informacional (ALFIN) no ha de ser considerada como un añadido al resto de los procesos característicos de la educación formal, sino como un eje transversal a lo largo y ancho del currículo formativo/profesional.

Meador (20), pronosticó que una persona educada debería poseer una alfabetización múltiple, consistente en disponer de cultura literal: capacidad para leer textos escritos; cultura numérica: capacidad para leer cifras y cuadros; cultura informática: capacidad para usar las aplicaciones elementales de un ordenador cada vez más complejos; cultura gráfica:

capacidad para entender gráficos y **cultura informacional** (alfabetización informacional): capacidad para reconocer cuándo se necesita información y tener la habilidad para localizar, evaluar, y utilizar eficientemente la información requerida, lo que le permite llegar a ser un aprendiz independiente a lo largo de la vida (21). Es decir, la formación necesaria para moverse por la actual sociedad del conocimiento.

En ella, siendo necesarios los aparatos, no constituyen la esencia de la ALFIN, como tampoco lo es la enseñanza mecánica de habilidades y destrezas. Los soportes y el adiestramiento son elementales, solamente son el primer escalón del proyecto formativo enfocado hacia la gestión del conocimiento. Quien ignore la obra de Cervantes no la va a conocer por mucho que disponga de un ordenador de última generación, y quien desconozca las canciones de Joaquín Sabina o de Vinicius de Moraes, no descubrirá los mensajes que contienen las letras del primero, ni imaginará la belleza de Ipanema y su *Menina*, como canta la *Bossa Nova* del segundo, por mucho que disponga de acceso de banda ancha y sea experto en el manejo multimedia. No es solo saber pulsar las teclas, ALFIN va más allá de un proceso individual de adiestramiento. Se podría decir, sin miedo a equivocarse, que es necesario entrar en el concepto educativo de «aprender a aprender». Es decir, reinterpretar la frase atribuida a Albert Einstein cuando decía que «la educación es aquello que permanece cuando uno ha olvidado todo lo aprendido en la escuela».

Bunk (22), clasificó la competencia profesional atendiendo a cuatro tipologías básicas del conocimiento:

- Competencia técnica, aquel que domina como experto las tareas y contenidos de su ámbito de trabajo y los conocimientos y destrezas para ello.
- Competencia metodológica, aquel que sabe reaccionar aplicando el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y a las irregularidades que se presenten, que encuentra de forma independiente vías de solución y que transfiere adecuadamente las experiencias adquiridas a otros problemas de trabajo.
- Competencia social, aquel que sabe colaborar con otras personas de forma comunicativa y constructiva, y muestra un comportamiento orientado al grupo y un entendimiento interpersonal.
- Competencia participativa, aquel que sabe colaborar en la organización de su puesto de trabajo, es capaz de organizar y decidir, y está dispuesto a aceptar responsabilidades.

La integración de estas cuatro competencias parciales da lugar a la competencia de acción, que es en rigor indivisible. En esta línea, concepto de competencia, el informe Delors (23), basa el «aprender a aprender» cómo aprender a saber, aprender a hacer, aprender a estar y aprender a ser. Significa que la persona ha desarrollado habilidades y estrategias que le permiten procesar y administrar información. Es decir, de las habilidades

para aprender a aprender como: «Utilización de técnicas y procedimientos que permiten a quien los domina la autonomía intelectual, en el sentido de que hacen posible el aprendizaje autónomo e intencional en situaciones formales e informales de estudio».

Queda patente, que las tecnologías de la información son actualmente necesarias y una excelente herramienta para favorecer la difusión y la democratización del conocimiento, «...ser cultos para ser libres», además esta producción y permeabilidad del conocimiento se puede realizar a un bajísimo coste. Hoy, el valor se genera en habilidades y formas de concebir y transmitir conocimiento: Info-Cogno-Tecnologías. La formación en estas tecnologías es un pilar fundamental del sistema productivo. Sin esta formación, tanto la brecha digital como social, están servidas (24). La característica que más profundamente distingue el modelo de sociedad que se viene perfilando en la actualidad, «la sociedad del conocimiento», es el acceso universal, masivo, intensivo y permanente a los conocimientos existentes y a los que se van generando (25).

Se considera que se está viviendo en directo la tercera revolución industrial, pero ocurre que, como somos protagonistas activos, no somos plenamente conscientes de su alcance. Esta falta de matiz hace que no se evalúe suficientemente la importancia y los impactos de esta suerte de revolución tecnológica. Dentro de unos años, cuando se tenga una mayor perspectiva histórica, se verá con mayor claridad.

El conocimiento como secuela del aprendizaje se presenta como la herramienta fundamental para poder afrontar el momento presente. Conocimiento para evaluar, conocimiento para decidir, conocimiento para actuar. El conocimiento se presenta como la «llave de oro» que abre las puertas, pequeñas o grandes, que permiten acceder e integrarse en el mundo tecnológico. Una llave de oro conseguida mediante formación, criterio, cultura y conocimiento (26).

Por consiguiente, si la generación de conocimiento se ha convertido en la fuente principal de la riqueza y del bienestar, las políticas de generación de nuevo conocimiento, es decir, las políticas científicas y tecnológicas, derivarán en ejes fundamentales de la organización política de estas sociedades (27).

Como ya se ha enunciado, el desarrollo de la sociedad de la información es innegable. Se puede decir que nos estamos refiriendo al resultado de una serie de procesos de cambios tecnológicos, organizativos, económicos, sociales e institucionales que están alterando las relaciones de producción y consumo, los hábitos de trabajo, los estilos y la calidad de vida y las relaciones entre los diferentes actores públicos y privados de nuestra sociedad. Estos pasos, han desembocado en desarrollar la potencialidad de Internet y en la «supuesta» disponibilidad universal de los conocimientos; no es propiamente una política científica, pero en la práctica la reemplaza. La debilidad de esta posición radica en que confunde los procesos de creación con la sola transmisión de conocimientos.

En la sociedad de la información, y el conocimiento que de ella se genera, se supone que se van convirtiendo en elementos fundamentales para el progreso económico, factores del proceso productivo y también componentes esenciales para el bienestar personal. Y es que las personas necesitamos construir conocimientos que nos permitan dar las respuestas más adecuadas ante las circunstancias que se nos presentan en cada momento, para lo cual precisamos disponer de una información adecuada, sin la cual no podemos elaborar este conocimiento. El nuevo paradigma se vertebra en torno a la explotación de los datos; «la mejor información para obtener la mejor decisión» (28). La información almacenada ya no es más un producto final, sino que representa una materia prima que es necesario someter a un proceso de transformación, con el objetivo de extraer los conocimientos que pueden contribuir a comprender una situación, y la toma de decisiones estratégicas en un determinado campo de actividades.

La secuencia, «datos – información – conocimiento – decisión», estimula y favorece el exceso de documentos fuente. Todos quieren y necesitan estar informados y ser los que aporten nuevo conocimiento que sea «usado» para generar la mejor decisión al mejor coste/beneficio, a veces sin aportar posibilidades de cambios sociales o políticos importantes.

La Web y dentro de ella el hipertexto, que muchos usuarios confunden con Internet, ejerce una fascinación casi mítica, debido al supuestamente fácil manejo, así como el acceso aparentemente ilimitado al conocimiento.

Los nuevos medios de comunicación son poderosos instrumentos para la educación y el enriquecimiento cultural, para la actividad comercial y la participación política, para el diálogo y la comprensión intercultural y también sirven a la causa de la religión. Internet es el último y, en muchos aspectos, el más poderoso de estos medios que han eliminado progresivamente el tiempo y el espacio como obstáculos para la relación entre un gran número de personas. Tiene enormes derivaciones para las personas, para las naciones y para el mundo (29).

Consecuentemente, la vía y uso de la Red se relaciona con barreras políticas, económicas, técnicas, socioculturales e interculturales, tanto a nivel micro (posibilidad de adquirir una computadora que disponga de todos los ingenios necesarios), como macro (condiciones nacionales de infraestructura técnica y formativa necesaria). Es por eso que si bien el acceso universal debería ser una condición indispensable, no es suficiente y puede devenir en la llamada «dominación cultural» (también denominada «brecha digital»).

Internet es más que una serie de prolijas páginas Web. La Red permite consultar portales o centros Web que organizan información y vínculos (*links*); sitios Web consagrados a temas particulares, incluyendo textos, gráficos, películas, archivos de música o páginas Web personales; bases de datos temáticas y profesionales; documentos gubernamentales, formularios y leyes; servicios e información de organizaciones no-lucrativas y con fines de lucro; directorios de nombres e información personal; comunicaciones a través de correo electrónico; grupos de discusión o listas; a más de un largo

etcétera. Cualquier ciudadano se convierte en emisor y receptor a un tiempo, la nueva Web 2.0 basada en las comunidades de usuarios y favorecedora de la interactividad se aúpa como regla básica del juego. Información fundamentada en la pluralidad de fuentes, acceso a medios de alcance internacional y difusión de pensamiento sin limitación de fronteras.

Ahora, por el otro lado, la enorme cantidad de datos disponibles en Internet mal estructurados y presentados al usuario como una inabarcable masa, anónima e irreal, cuya calidad es difícil evaluar, hasta para usuarios competentes, es la principal dificultad de Internet. La complejidad, cantidad y arbitrariedad de la información puede llevar a la desorientación y agobio de los usuarios. Además, la inicial apariencia de la uniformidad de Web (amigable = conformidad con algo), dan la impresión de autenticidad y confiabilidad. En consecuencia, muchos usuarios adoptan una actitud acrítica en relación con los contenidos y, por ende, de la red en general.

Una autorregulación con bases éticas puede ser aplicable a Internet. De esta forma, determinadas máximas de la ética tales como la orientación hacia la verdad, la crítica, la búsqueda y la elaboración responsable de la información y el respeto a la esfera privada se pueden implementar en Internet. La ética en la Red no representa una vía meramente teórica, sino una tarea práctica que debe ser asumida por cada individuo, las instituciones y la sociedad en general. Las posibilidades y límites de la ética en Internet radican también en la redefinición permanente de las propias posibilidades y los límites del debate concreto sobre la misma.

Según los niveles de formación -de competencia cultural-, se presenta un abismo entre los conocimientos de quienes están en condiciones de servirse de Internet con capacidad y precisión como fuente de conocimiento, y quienes la ven como algo desordenado, arbitrario y difícil de entender. Así, el problema de la selección de informaciones benéficas y su transformación en conocimientos útiles es el desafío más importante (19).

Internet, como red mundial de amplitud prácticamente ilimitada, redefine el concepto de comunidad científica y la extiende más allá de sus límites tradicionales, generando una gran amplificación de los intercambios en el área de la ciencia. Científicos, técnicos y estudiantes están utilizando Internet en colaboración con sus colegas de todo el mundo para compartir información, hacer investigaciones y desarrollar tecnologías en cualquier campo del conocimiento.

Enseñar a leer y escribir y también enseñar a pensar y a investigar significan, hoy día, en una cultura digital, enseñar a utilizar los nuevos medios de información y comunicación, despertando el interés por el desarrollo de sí mismo, como individuo y como comunidad (30).

La pregunta de si Internet ha abierto nuevas maneras para la comunicación de la sociedad, generaría una respuesta afirmativa. Sobre todo porque con las autopistas de la información se han abierto una serie de posibilidades inéditas en la historia de la humanidad. Internet da lugar a nuevas formas de comunicación y permite aproximarse sin restricciones a casi toda la

información susceptible de ser transmitida. Pero no puede abocarnos a una especie de ludopatía colectiva que transforme a las personas en una especie de seres aislados delante de la pantalla del ordenador, antes los hubiéramos imaginado entre estantes repletos de libros, como habitantes de un infierno fantástico denominado «realidad virtual» (31).

4.1.2. Internet en el acceso a la información

El libre acceso a la información toma auge, en el mundo contemporáneo, a partir del 10 de diciembre de 1948, cuando surge la Declaración Universal de los Derechos Humanos, donde se establece en el artículo 19 que: «Todo individuo tiene derecho a la libertad de expresión y de opinión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión».

A medida que se desarrollaban los grandes medios de comunicación, el derecho a buscar, recibir e impartir información pasó a ser una preocupación principal. Desde ese punto de vista, el orden de los derechos específicos enumerados en el artículo 19, traza una progresión histórica: opinión, expresión, información (32).

La alfabetización tecnológica de las comunidades humanas fue una condición necesaria para el desarrollo de la llamada sociedad del conocimiento; pero, existe el riesgo de que no se reduzca la desigualdad

entre sectores, zonas, regiones y países en cuanto a la capacidad de usar la información. La falta de igualdad de acceso al conocimiento científico puede plantear que, mientras una parte del mundo genera una excesiva información, la otra tendrá que pelear por el acceso a esa información que sigue a la brecha digital. El acceso de las diferentes comunidades a la información sobre salud mediante las tecnologías de la información y la comunicación no puede actuar solo en permitir el crecimiento de esta información; más que esto, debe actuar en la capacidad para desarrollar estrategias de vida compatibles con las prácticas saludables y capaces de hacer frente a los determinantes sociales con el fin de mejorar su situación de salud (33).

En la actualidad, la información que se encuentra en Internet se caracteriza por:

- Gigantismo de la información.
- Obsolescencia de los conocimientos.
- Dispersión de la información.

El exceso de información no es forzosamente una fuente de mayor conocimiento. Es necesario que los instrumentos que permiten tratar la información estén a la altura. En la sociedad del conocimiento todos tendremos que aprender a desenvolvernos con soltura en medio de la avalancha aplastante de información, y también a desarrollar el espíritu crítico y las capacidades cognitivas suficientes para diferenciar la



información «útil» de la que no lo es. Por otra parte, cabe señalar que los conocimientos útiles no son exclusivamente los que se pueden valorizar inmediatamente en una economía del conocimiento. En efecto, los conocimientos

‘humanistas’ y los conocimientos ‘científicos’ obedecen a estrategias distintas de utilización de la información.

Es decir, existe un exceso de información que rápidamente queda obsoleta (pasa de actualidad) y almacenada en diferentes sitios no relacionados entre sí. Por tanto, toda información debe ser susceptible de ser evaluada, principalmente si se quiere conocer la utilidad de la misma para los usuarios que la consultan. El elevado número de páginas Web existentes obliga a contar con criterios que permitan identificar la información de calidad.

Es evidente que disponer de indicadores para aplicar en el proceso de evaluación es, sin lugar a duda, necesario. Pero, muchas veces los mismos son de difícil comprensión para aquellas personas no expertas en la materia y que, al fin y al cabo, son los usuarios finales de toda esta ingente información disponible en la Red (34,35).

Por separado, alfabetización en información y salud pública son temas de gran relevancia; si los unimos, el impacto social ha de ser inmediato. Actualmente, uno de los problemas más importantes sobre el acceso y uso de la información es determinar su utilidad y significado (36). Así, la toma de decisiones eficaz y eficiente, sobre todo en temas relacionados con la salud, debe derivarse de un procedimiento óptimo de información.

Gil-Pérez (37), definió las particularidades que permitirían seleccionar aquellos documentos más pertinentes en relación con el tema de interés. Para que la información recuperada en la Red sea considerada «ideal» debe cumplir los siguientes requisitos:

- Exhaustividad: se debe recuperar, a ser posible, toda la información existente en Internet sobre el tema que originó la búsqueda.
- Pertinencia: los documentos obtenidos deben tratar sobre la materia buscada.
- Rapidez: información recuperada en el más breve espacio de tiempo.
- Economía: acceso a la información al menor coste, a ser posible gratuito.

La enorme facilidad, técnica y económica, para la creación y almacenamiento de documentos en la Red supone una importante ventaja que no está exenta de riesgos e inconvenientes. Este problema puede verse muy agravado por la heterogeneidad de la calidad de dicha información, ya que en demasiadas ocasiones desconocemos el origen y la veracidad de la información, lo que en el campo de la Salud es realmente preocupante. Por

tanto, es necesaria la evaluación rigurosa y estricta de la información recabada.

La **evaluación** es una etapa muy importante en el proceso de búsqueda de información, pero a menudo no se le presta la suficiente atención. En consecuencia, habría que tener en cuenta algunas consideraciones sobre los resultados obtenidos al realizar una búsqueda para conocer si son satisfactorios:

- Examinar los datos para determinar por qué han sido recuperados los registros (analizar los posibles problemas de cada etapa del proceso de búsqueda).
- Calcular el porcentaje de registros relevantes y/o pertinentes.
- Reflexionar críticamente sobre el contenido de la información obtenida.
- Considerar la idoneidad de las fuentes de donde se obtuvo la información.

Queda pues claro el concepto de «sociedad de la información», que hace referencia a la creciente capacidad tecnológica para almacenar cada vez más información y hacerla circular cada vez más rápidamente y con mayor capacidad de difusión, y el concepto de «sociedad del conocimiento» se refiere a la apropiación crítica y selectiva de la información protagonizada por ciudadanos que saben cómo aprovechar la información.

4.1.3. Los fundamentos de las redes sociales virtuales

La participación ciudadana en la Web se está convirtiendo en un pilar básico de la nueva convivencia social.

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación de la que Internet es su máximo exponente ha democratizado el acceso a la información, permitiendo no solo consumirla también producirla. Toda persona que tenga acceso a la red puede convertirse en consumidor y productor de información e incluso generar contra-información (5). Se han acelerado los procesos de individualización ya que cualquiera puede convocar a partir de su lista de contactos a otras personas, las cuales conectan a su vez con muchas otras de manera espontánea, sin que nadie dirija a nadie (38,39).



Internet ha inaugurado una revolucionaria comunicación múltiple, reversible y transitiva. Esta ya no es estrictamente privada (de uno con uno) ni pública (de uno con muchos) sino que puede ser una comunicación de todos con todos que incluye aspectos a la vez públicos y privados. «Las nuevas redes sociales telemáticas incorporan también aspectos de la vieja intimidad, pero lo hacen en un nuevo plano que se ha dado en llamar *extimidad*» (5).

En Internet todo se disuelve en un nuevo estado de cosas que abarca la política, la participación ciudadana, los medios de comunicación, el consumo, la industria cultural, las formas de ocio, las relaciones interpersonales, la conducta sexual,... y, en esencia, la experiencia. Por las redes no sólo circula información sino también experiencia y poder. Esta situación, está produciendo una aceleración de los procesos de convergencia cultural y mediática «donde chocan los viejos y los nuevos medios, donde los medios populares se entrecruzan con los corporativos, donde el poder del productor y consumidor mediáticos, interactúan de manera impredecible» (40).

En menos de una década hemos estado construyendo en la Web un universo paralelo de libertad de expresión. Las redes sociales están facilitando la emergencia de una ciudadanía global y transformando las culturas de una manera integral y además con consecuencias rápidas, impredecibles y muchas veces irreversibles. Estas redes representan un complejo ambiente comunicativo que impone enormes retos (41).

No tiene sentido referirse al advenimiento de una sociedad mundial de la información si ésta no se basa en el principio de la libertad de expresión. Sin libertad de expresión, no hay sociedad de la información y en consecuencia no se debería hablar de sociedad del conocimiento (14).

En efecto, esta libertad –que va unida a la libertad imprescindible de que deben gozar la investigación científica y las actividades creadoras– es la única que puede garantizar que la sociedad mundial de la información no sea una sociedad en la que la gente esté mal informada o desinformada. Además, las libertades enunciadas en la Declaración Universal de Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos garantizan a los individuos, en todo el mundo, la posibilidad de no dejarse ahogar por la masa de datos indiferenciados producidos por la revolución de la información, ya que sólo las búsquedas pertinentes de información, los intercambios, las discusiones, los debates democráticos y las actividades científicas o creativas libres pueden hacer que la información se convierta en conocimiento. La libertad de expresión es, por lo tanto, la que garantiza la posibilidad y la perdurabilidad de auténticas sociedades del conocimiento.

La libertad de expresión garantiza también a todos el acceso a contenidos diversificados y tan fiables cómo es posible. Esta libertad no sólo supone – desde un punto de vista estrictamente económico y social– el acceso a las infraestructuras y la reducción de la brecha digital, sino que también constituye una garantía política de los derechos fundamentales.

Es una obviedad afirmar que el conocimiento es una de las características básicas de la sociedad actual. Sin embargo, dicha obviedad es substancial ya que el hecho de la que la sociedad esté vinculada a la producción del conocimiento altera las formas tradicionales de entender el propio concepto, su elaboración, expansión y, por supuesto, las organizaciones dedicadas a su creación y difusión.

En el siglo XX, la vida del conocimiento era medida en décadas. En el XXI, se devalúa con rapidez. No obstante, no es un tema de cantidades sino del significado que se le otorga. Se ha pasado de pensar en el conocimiento como algo objetivo, estable, producido por expertos y que se puede transmitir a algo subjetivo, dinámico, producido de forma colaborativa. El conocimiento no es una verdad objetiva sino variable y verificable en cuanto al no cumplimiento de expectativas. Por ello, está marcado por la disposición de poner en cuestión las percepciones, las expectativas tradicionales y socialmente aceptadas

Las reglas y evidencias de nuestra sociedad están cada vez más sometidas a procesos de reflexión. La consideración de que una sociedad se basa en el conocimiento no depende de lo que se manifiesta en una certificación académica. «El origen de la sociedad actual está vinculado a la transformación de la producción del saber. El saber no es algo que las personas tienen en propiedad. La gestión de los procesos de aprendizaje es más importante que la administración de los saberes» (42).

El problema al que hay que enfrentarse consiste entonces en el de la discriminación inteligente. No se puede procesar toda la información que se difunde. Por consiguiente, se necesitan estrategias que actúen de filtros y ayuden a seleccionar la información que es relevante de la que no lo es. Como expresa Gardner (43), en la sociedad del conocimiento «el nuevo imperativo es la síntesis, la capacidad de recopilar datos, abreviar, organizar la información de todos los tamaños y formas, y repetir el ciclo indefinidamente. La mente sintetizadora es capaz de partir de una copiosa información, aplicar criterios fiables para determinar lo que interesa y lo que no, reordenar las cosas para que sean manejables (una síntesis justo a tiempo), y luego, si uno no es un eremita o un troglodita, es preciso comunicar lo esencial de la síntesis a los demás de una manera efectiva y memorable (...)».

Por otro lado, hay comunidades en Red que poseen grandes conocimientos y dominan sus formas de divulgación. Cabe pensar que las comunidades profesionales más comprometidas en la economía fundada en el conocimiento son las comunidades científicas. Se trata en efecto de comunidades en las que, por definición, la mayor parte de sus miembros son productores de conocimiento y en las que instituciones específicas impulsan a cada uno a «liberar» y compartir su saber y que, por último, han sido siempre pioneras históricamente en la utilización de nuevas tecnologías de información (44). Un ejemplo de una comunidad que a emigrado hacia la economía basada en el conocimiento es la de los profesionales de las

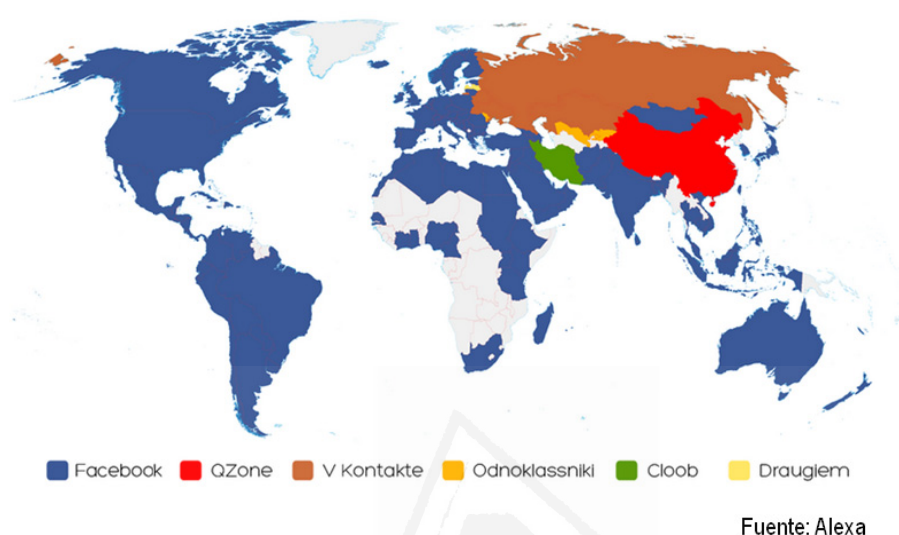
ciencias de la salud, en la que una parte importante de los miembros documentan y ponen a disposición sus nuevos conocimientos, utilizando ampliamente las bases de datos electrónicas a las que cada uno de ellos tiene acceso desde su consulta. Todos extraen conocimientos de este fondo común, y lo alimentan, dando un carácter efectivo al conocimiento fundado en las pruebas. Esta comunidad se caracteriza por tres elementos básicos: Capacidades múltiples de creación y reproducción de conocimientos; mecanismo de intercambio y de circulación de los conocimientos creados y utilización intensiva de las nuevas tecnologías.

4.1.4. Las redes sociales: nuevos modelos de comunicación en Internet.

En toda organización social hay una trama de redes dentro de las cuales los individuos mantienen relaciones privilegiadas, ya sean de tipo familiar, étnico, económico, profesional, social, religioso o político. No obstante, en el contexto de la revolución de la información se han creado nuevas formas de organización que no se ajustan a la lógica de centralización de los espacios y polos de decisión convencionales. El incremento de las relaciones horizontales que trascienden a menudo las fronteras sociales y nacionales ha suplantado la verticalidad de las jerarquías tradicionales.

Mapa mundial sobre la utilización de Redes Sociales

Diciembre 2013



Internet es una red social por antonomasia. Es el embrión de donde nacen y se asientan todas las redes sociales del mundo virtual. Es obvio que no existirían las redes sociales si no existiese Internet. La nueva forma de comunicar que emerge en las redes sociales viene dado por el sitio común de obligado paso para todo miembro de una red social: Internet. De ahí que, una red social virtual es un punto, un lugar de encuentro, de reuniones de amigos o personas que tienen intereses comunes (45).

Los fines que han motivado la creación de las llamadas redes sociales son varios, principalmente, es el diseñar un lugar de interacción virtual, en el que millones de personas alrededor del mundo se concentran con diversos

intereses en común. El punto germinal de las redes sociales parte de la teoría de los seis grados de separación, según la cual toda la gente del planeta está conectada a través de no más de seis personas. El concepto está basado en la idea que el número de conocidos crece exponencialmente con el número de enlaces en la cadena, y sólo un pequeño número de enlaces son necesarios para que el conjunto de conocidos se convierta en la población humana entera (46).

El origen de las redes sociales se remonta, al menos, a 1995, cuando Randy Conrads crea el sitio Web «*classmates*» [<http://www.classmates.com/>]. Con esta red social se pretendía que la gente pudiera recuperar o mantener el contacto con antiguos compañeros del colegio, instituto, universidad, etcétera (47).

En 2002 comienzan a aparecer sitios web promocionando las redes de círculos de amigos en línea cuando el término se empleaba para describir las relaciones en las comunidades virtuales, y se hizo popular en 2003 con la llegada de sitios como *MySpace* [<https://myspace.com/>] o *Xing* [<https://www.xing.com/>].

En estas comunidades, un número inicial de participantes envían mensajes a miembros de su propia red social invitándoles a unirse al sitio. Los nuevos participantes repiten el proceso, creciendo el número total de miembros y los enlaces de la red. Los sitios ofrecen características como actualización automática de la libreta de direcciones, perfiles visibles, la capacidad de

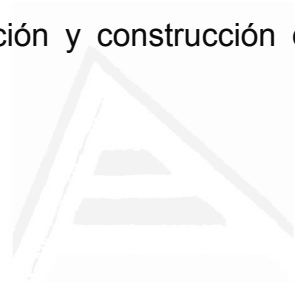
crear nuevos enlaces mediante servicios de presentación y otras maneras de conexión social en línea. Las redes sociales también pueden crearse en torno a las relaciones comerciales, un ejemplo sería *LinkedIn* [<https://es.linkedin.com/>].

Las redes sociales no son sólo un juego para el encuentro inesperado y sorprendente, sino espacios virtuales organizados para desarrollar proyectos, poner en pie servicios que de otra manera no existirían, tomar decisiones en tiempos complejos y proyectarse hacia el mercado global usando toda la potencia de la virtualidad. Es decir, son sistemas que permiten establecer relaciones con otros usuarios, a los que se puede conocer o no en la realidad.

Las redes se han propagado rápidamente con una aportación muy vinculada a la Web semántica: las «etiquetas» o «*tags*» (términos que permiten clasificar y ordenar la información, lo que permite acotar su búsqueda). En ciencias de la salud equivaldrían a los DeCS (Descriptores de Ciencias de la Salud) o MeSH (*Medical Subject Headings*), términos utilizados por los lenguajes de indización para clasificar los documentos a la hora de almacenarlos en las bases de datos bibliográficas. La utilización de etiquetas ha permitido enlazar las páginas personales, que se disponen dentro de la red social, con el amplio mundo multimedia.

La digitalización ha conducido a la culminación de las formas antiguas de codificación del conocimiento. En otras palabras, permite transformar datos

en un lenguaje que, en tanto que instrumento de comunicación, es de esencia colectiva. Los efectos de esta codificación suponen una nueva concepción del conocimiento, cuya producción ya no se puede contemplar cómo un momento diferenciado de las demás actividades humanas. El carácter interactivo de las redes digitales confiere a los usuarios de las tecnologías una situación que no tenían anteriormente. Ya no pueden ser pasivos ante la información porque la están seleccionando y jerarquizando continuamente. En la actualidad, las tecnologías de la comunicación no preceden a la elaboración y construcción de los conocimientos, sino que interactúan con éstos.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

4.2. Web 2.0: la Web interactiva

En agosto de 1995 Netscape^a salía a bolsa en el NASDAQ estadounidense. Este hito se considera el inicio de la primera fase del boom de Internet, que en poco más de cinco años acabó con la explosión de la burbuja financiera que había sido generada por las expectativas de negocio de las primeras empresas. Durante los primeros años de Internet hubo una gran revolución tecnológica que hizo que Internet, y más exactamente la *World Wide Web* (o simplemente la Web), el sistema de hipertexto que nos permite navegar a través de la información que circula por la Red de una forma sencilla y transparente, revolucionara nuestras vidas y la de muchas industrias para siempre.



Poco menos de diez años después, en la primera conferencia de O'Reilly Media, Tim O'Reilly, su fundador, acuñaba el término Web 2.0 para referirse a la nueva revolución que estaba sufriendo Internet. Sin embargo, esta vez la revolución no hace referencia sólo a la tecnología, sino también a las personas. La Web 2.0 es la explosión, vertebrada por la evolución de determinadas tecnologías, de la necesidad que tenemos las personas de mostrar lo que somos y lo que nos gusta al resto de la sociedad (48).

^a Compañía pionera desarrolladora de la que durante los primeros años de vida de Internet fue la aplicación más importante e influyente: su navegador de Internet.

Al hablar de la Web 2.0 es fundamental clarificar, en primer lugar, el concepto de Web 1.0. Este se entiende como la web que convencionalmente se ha utilizado (49), donde los dueños de las webs tienen pleno control sobre ellas, tanto sobre la información que exponen como sobre el acceso y nivel de interactividad que quieren fomentar (50).

Esta Web se caracteriza por mostrar una presentación estática de la información, en la que no hay interacción (la comunicación bidireccional del emisor con el receptor). En otras palabras, solamente se emite un mensaje y este es visualizado –leído u observado- y nada más sucede; en el mejor de los casos, el usuario se puede comunicar con el *webmaster* o el responsable de la página por medio de un correo electrónico, que no le da certeza de recibir respuesta alguna (49).

A mediados del año 1996 en la Web 1.0 pululaban, unos 45 millones de personas que revoloteaban alrededor de unos 250.000 sitios. La mayoría de esos sitios pertenecían a aquéllos que podían permitirse el manejo de las relativamente complejas herramientas que eran necesarias para establecer una presencia en Internet; básicamente, empresas. El manejo de lenguajes como el HTML o de programas como el *Dreamweaver* estaba restringido a personas con habilidades técnicas que habitualmente realizaban dicha labor para las empresas que las tenían en su nómina. Así, se calcula que en torno al 80% de los contenidos existentes en Internet de los años noventa estaba creado por empresas y medios de comunicación y que tan sólo el 20% restante había sido creado por los usuarios (51).

Sin embargo, en la Web 2.0 el control pasa directamente a todos los usuarios en igualdad de condiciones. El control está en los propios usuarios de la red social (50).

El término Web 2.0, se refiere a un segundo momento en la historia del desarrollo de tecnología Web, cuyas características principales tienen como base las comunidades de usuarios y una amplia gama de servicios, los cuales posibilitan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios de una comunidad o red social. Cabe señalar que el desarrollo de la Web 2.0 fue posibilitado por la evolución de manera conjunta de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las que se definen como un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos. La Web 2.0, con sus inmensos espacios para la actividad participativa, el mestizaje de ideas, la coautoría y la expresión creativa, constituye un buen escenario para fomentar la iniciativa personal. Pero, esto no sería posible sin unas herramientas tecnológicas potentes, y sobre todo, fáciles y asequibles. Los sistemas de gestión de contenidos (CMS, por sus siglas en inglés: *Content Management System*) proporcionan el soporte necesario para que cualquiera pueda publicar contenidos en la web sin gran esfuerzo. La complejidad técnica de estos sistemas es transparente al usuario. Incluso separan el contenido del diseño, ofreciendo distintos estilos y plantillas, para facilitar al máximo la tarea de diseñar el sitio, y permitir a los usuarios concentrarse en los contenidos (52).

La marca «2.0» va camino de convertirse en uno de los tópicos más recurrentes de Internet y ha terminado por extenderse como una mancha de aceite: «periodismo 2.0», «educación 2.0», «escuela 2.0», «salud 2.0», «comercio 2.0», «turismo 2.0» e incluso «sexo 2.0». Se trata de neologismos de última hornada que buscan liderar el deseo de ruptura e innovación en cualquier disciplina o actividad humana imaginable. Aunque, en todos ellos subyacen algunos de los siguientes conceptos clave (53):

- Etiquetado social.
- Escritura colaborativa.
- Interacción multiusuario.
- Intercambio y manipulación de contenidos.
- Comunidades de aprendizaje.
- Arquitectura de la participación.

El software social supone un elemento clave en todo el desarrollo de la Web 2.0, especialmente en lo que se refiere al aprovechamiento de la inteligencia colectiva. Se entiende como tal el conjunto de aplicaciones que permiten a los individuos comunicarse unos con otros y seguir las conversaciones a través de la Web (54). Actualmente se suelen incluir también aquellas herramientas y servicios que permiten compartir información y objetos digitales, como los vídeos de YouTube o las fotografías de Flickr. Dentro de esta categoría hay tres componentes que han influido de manera decisiva en el la Web 2.0: los blogs, los foros y las wikis (55).

La Web 2.0 representa la evolución de las aplicaciones *online* corporativas hacia otras más sencillas e intuitivas enfocadas al usuario final. Es más una actitud que una tecnología emergente y se caracteriza por el tránsito de una Web basada en la información, a otra centrada en las personas. De ella, surgen nuevos modelos de búsqueda y catalogación de la información como los descriptores semánticos (Etiquetas o *Tags*) o la sindicación de contenidos, dispositivos para compartir y crear todo tipo de contenidos multimedia alojados en proveedores gratuitos (de ahí su fulgurante acogida), y, lo más importante, una nueva filosofía de los espacios *online* que permite a los individuos, frente a instituciones y gobiernos, tomar el control y decidir qué, cuándo y cómo publicar.

La Web se ha vuelto social y los usuarios, irremediabilmente sociables. Presente en todos los ámbitos de nuestra vida, lo 2.0 impregna la economía, la información, la comunicación, el trabajo, el consumo, el ocio, la educación, la salud, las relaciones, etc. Estamos ante un incalculable número de comunidades en función de ilimitados tipos de intereses en las que se desarrollan infinitas formas de relaciones sociales.

La *World Wide Web* de nuestro tiempo es equiparada a la red eléctrica, a las redes neuronales de nuestro cerebro y a



las epidemias de enfermedades infecciosas (56).

En consecuencia, lo desarrollado anteriormente, nos lleva a la metáfora de «Internet como canal de comunicación». Pero, para que un proyecto colaborativa resulte sostenible en el tiempo, no basta con disponer de buenas herramientas de creación y publicación; también es necesario contar con algunos dispositivos comunicacionales que faciliten el trabajo en equipo y den soporte a los procesos deliberativos y de consenso que dirigen la actividad comunitaria. Para este fin, la Web 2.0 presenta las herramientas adecuadas.

Según O'Reilly (57), principal promotor de la noción de Web 2.0, los principios constitutivos de ésta, son siete:

1. La World Wide Web como plataforma:

Las herramientas y sus contenidos existen en la propia Web y no en la computadora del usuario. El concepto de *webtop* opuesto al de *desktop* es apropiado para explicar este fenómeno [los datos se empiezan a guardar en la «nube»].

Esto deja en manos de la comunidad todo el poder de la herramienta, en tanto los suministradores de programas sólo actúan como intermediarios ofreciendo un software creativo para interactuar. Los valores de las aplicaciones Web 2.0 tienen parte de su inspiración en estos primeros productos cooperativos par a par. La información ya no está solo en el disco duro del usuario, ahora estará disponible y se

podrá compartir en línea. Las herramientas Web 2.0 utilizan su servidor para almacenar la información, y el usuario conectado a la red siempre tiene acceso a ella. La inspiración radica en una idea clave: el producto mejora con el uso y con el crecimiento de una comunidad que no cesa de subir contenidos.

2. Aprovechar la inteligencia colectiva:

Es evidente que la dinámica de la inteligencia colectiva está creciendo de la mano de esta nueva generación de aplicaciones Web, con software en línea diseñado a partir de una interfaz de fácil uso, escalable, de valor añadido en contenidos y de acceso gratuito.

En el entorno Web 2.0, los usuarios actúan de la manera que deseen: en forma tradicional y pasiva, navegando a través de los contenidos; o en forma activa, creando y aportando sus contenidos (58). El papel tradicional del editor queda totalmente trastocado y pierde poder en la organización y jerarquización de la información, en un entorno donde ya no deciden qué exponer y qué ignorar.

3. La gestión de la base de datos como competencia básica:

Este principio tiene una palabra clave: *infoware* [software más datos]. Lo valioso de las aplicaciones Web 2.0 son los datos, ya que en muchos casos el software es un recurso abierto o de fácil implementación. El interés inicial de estos proyectos, donde la gestión de la base de datos es la competencia básica, es obtener una masa crítica de usuarios que produce un volumen de datos de gran valor.

Poseer esta información clave y usuarios co-desarrolladores otorga valor al producto.

4. El fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del *software*:

Como se mencionó antes, se rompe el modelo inicial del *software* cerrado con derechos de uso y bajo el principio de la obsolescencia planificada, para pasar al uso del *software* como servicio gratuito, funcionando en la propia Web y sin requerir espacio de disco duro del ordenador.

La cultura de uso del *software* también comienza a modificarse con estas nuevas estrategias. La estrategia Web 2.0 radica en generar versiones beta [en prueba] y colocarlas en línea; utilizando el método de ensayo y error para aprender del consumo de los usuarios. Así, se mejora la herramienta en forma constante, sin costes adicionales para el consumidor y acelerando el proceso de mejoras de la aplicación.

5. Modelos de programación ligera. Búsqueda de la simplicidad:

Este principio constitutivo promueve a la vez simplicidad y la fiabilidad para las aplicaciones no centralizadas y escalables [ampliables]. Entre otras cosas, se pretende que las aplicaciones crezcan sin complicaciones para el desarrollador y que el usuario pueda ver los contenidos en la plataforma que desee a través de la sindicación y no cuando el desarrollador/proveedor disponga en su plataforma propietaria.

El concepto de actualización ha perdido valor en los productos de la Web 2.0. La actualización es hoy la norma.

6. El software no limitado a un solo dispositivo:

La utilización de los productos de la Web 2.0 no se limita a las computadoras. Los dispositivos móviles de tercera generación [*smartphones* y *tablets*] han empezado a ocupar espacios hasta ahora sólo reservados a aquellas. Los productos que fueron pensados para utilizarlos en el ordenador, hoy se han vuelto *mobile devices*; dispositivos para el entretenimiento, la gestión de la información, la producción de contenidos multimedia [fotos o videos] y el fortalecimiento de las redes sociales.

7. Experiencias enriquecedoras del usuario:

Este último principio se basa en la inter-creatividad y la experiencia de usuario que ofrecen las aplicaciones Web 2.0; y se piensa en contenidos dinámicos^b. Como ejemplo de experiencia de usuario, de gran calado y popularidad se podría mencionar a los Blogs. Su facilidad de creación, productividad, posibilidad de indización y visibilidad en los buscadores justifican su éxito. Rojas y colaboradores (59), resumen los porqués de su popularidad: los blogs son fáciles de usar, tienen un bajo coste o a veces son gratuitos, son interactivos, son creíbles, inmediatos, directos, pueden ser consultados, no son

^b El contenido dinámico es aquél que se genera automáticamente en el momento que alguien solicita su visualización, por tanto, puede cambiar dependiendo de quién lo solicite o en qué momento lo haga.

intrusivos, otorgan autoridad e influencia, permiten llegar a audiencias que han abandonado otros medios, crean comunidad y ayudan a aumentar la notoriedad de quien las crea y mantiene.

4.2.1. Perspectiva hacia los usuarios de la Web 2.0^c

La auténtica revolución «2.0» viene de la concepción que se tiene de los usuarios: se ha pasado de hablar de ellos como consumidores de información a tratarlos en términos de carácter participativo en la elaboración y gestión de los contenidos. Este cambio es debido al desarrollo de los principios de confianza radical y aprovechamiento de la inteligencia colectiva (60).

La confianza radical en el usuario implica fiarse plenamente en ellos, en sus acciones, en el uso que harán de los servicios, etc. Si no hay confianza total no tiene ningún sentido abrir espacios para la participación. No existe ninguna base para creer que la información de un wiki, un post de un blog o un comentario sobre un libro en Amazon son malintencionados o equivocados y, aunque lo fueran, existen mecanismos de control (59).

El aprovechamiento de la inteligencia colectiva suele realizarse mediante la utilización del software social e integra todas las actividades encaminadas a

^c Este apartado está basado en: Cabrera Hernández LM. Web 2.0: Wikipedia como fuente de información sobre las ciencias de la alimentación y de la nutrición. Alicante, España: Universidad de Alicante; 2013.

recoger y utilizar el conocimiento de los propios usuarios de un servicio Web. No basta con ser capaces de recopilar la información, ésta ha de ser utilizable por los siguientes usuarios, por ejemplo, el comentario de un libro sólo es útil si los usuarios lo pueden leer. Este aprovechamiento se puede realizar de las siguientes formas (61):

- Crear contenidos, como en el caso de los blogs y las wikis. Los usuarios exponen su conocimiento; crean nueva información.
- Compartir objetos digitales, como pueden ser vídeos, fotografías, documentos o enlaces favoritos (como sería el caso de Flickr).
- Aportar comentarios a los objetos digitales compartidos (por ejemplo, sobre los vídeos de YouTube).
- Colocar etiquetas (*Tagging*) que describan el contenido de un objeto digital.
- Realizar valoraciones mediante puntuaciones (*Rating*) de un post (en un blog), un artículo wiki o de un video.

Todas estas formas de aprovechar el conocimiento colectivo tienen una característica común: el servicio mejora cuantos más usuarios tenga. La confianza radical y el aprovechamiento del conocimiento colectivo no son cambios tecnológicos, son cambios de actitud y, junto con otros elementos, han supuesto la base de lo que se llama la «actitud 2.0».

Dentro de esta filosofía se crean servicios orientados a la participación, no al uso. Los usuarios aportan un valor esencial al servicio y la información es compartida. El nuevo reto va a consistir en diseñar servicios atractivos, que sean útiles para los usuarios y les invite a participar y a aportar su conocimiento.

La Web 2.0 y, sobre todo, el consiguiente cambio de actitud, presentan una multitud de oportunidades. Entre ellas es necesario destacar el concepto de «social software», que se refiere al uso de la comunicación mediada por ordenador para la formación de comunidades: una aplicación basada en la Web se pone a disposición de una multitud de usuarios que aportan información. De la suma de esos datos u opiniones fragmentados emerge lo que se ha dado en llamar «*the wisdom of crowds*» (la sabiduría de las multitudes, que también se ha llamado «cien mejor que uno»): un sistema complejo formado por una multitud de agentes sencillos que generan una inteligencia colectiva.

Surowiecki (62), en su trabajo explica de qué forma se puede lograr que los grupos tomen buenas decisiones y, al mismo tiempo, describe los factores que dificultan este proceso. Diversidad e independencia, por ejemplo, son necesarias para que un grupo sea inteligente. Explica, cómo esta premisa se cumple incluso cuando muchos integrantes del grupo disponen de información



superficial sobre un problema. Su trabajo propone cuatro condiciones fundamentales para alcanzar la suma de inteligencias:

- Diversidad de opiniones entre los individuos que conforman el grupo.
- Independencia de criterio.
- Cierta grado de descentralización, que permita la existencia de subgrupos dentro del colectivo.
- Existencia de algún mecanismo de inclusión de los juicios individuales en una decisión colectiva.

Surowiecki postula que las decisiones tomadas gracias a la conformación de una sabiduría colectiva pueden ser más inteligentes que las de los mismos expertos.

O'Reilly (57) plantea que los nuevos desarrollos de Internet (Web 2.0 particularmente) tienen su principal potencial en que facilitan la conformación de una red de colaboración entre individuos, la cual se sustenta en lo que él llama una arquitectura de la participación. Es decir, la estructura reticular que soporta la Web se potencia en la medida que más personas las utilizan. Esta arquitectura se construye alrededor de las personas y no de las tecnologías. El autor explica que una de las cualidades de la Web 2.0 es que provee de innumerables instrumentos de cooperación, que no sólo aceleran las interacciones sociales entre personas que se encuentran separadas por las dimensiones del tiempo y/o el espacio, sino que además su estructura reticular promueve la gestación de espacios abiertos a la colaboración y la

inteligencia colectiva gracias a que muchos interactúan con muchos. Y, desprende como principio transversal la idea de la cooperación a través de su colectivización e intercambio, estableciendo el verdadero *empowerment* del conocimiento en la Web 2.0.

Quizá el hecho más relevante de la llamada «web social» radica en que, en un intervalo de tiempo asombrosamente breve, Internet ha dejado de ser un inmenso escaparate, o un espacio de contemplación y lectura, para convertirse en un poderoso instrumento de creación e intercambio de ideas. Lo que Tapscott y Williams (63) denominaron «armas de colaboración masiva».



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

4.3. YouTube: contextualización

YouTube es uno de los medios más populares de la Web 2.0. Internet en algún momento nos conecta a este entorno en el que se exponen y canalizan vídeos de



diversa temática y calidad. Aunque hay sitios similares en la red, YouTube es el que más presencia de marca tiene y, por lo tanto, es el lugar que convoca multiplicidad de experiencias y propuestas (64).

Fue el 15 de febrero de 2005 cuando tres empleados de PayPal (la compañía de pagos *online* del grupo eBay) publicaron un sitio web que ofrecía a los usuarios la posibilidad de compartir sus propios videos mediante un simple registro.

Steve Chen, Chad Hurley y Jawed Karim decidieron abocarse a la construcción de esta aplicación ante la frustración que les produjo la imposibilidad de enviar por correo electrónico a sus amigos, el video de una fiesta de la que habían participado los dos primeros (65). Esta historia ha sido considerada una versión muy simplificada, y Chen reconoció que esta idea se puede haber promovido por la necesidad de presentar una historia sencilla al mercado. Karim declaró que la fiesta nunca ocurrió, y que la idea de compartir vídeos en Internet fue suya. Sus compañeros afirmaron que la fiesta sí ocurrió, y que la idea original de Karim era crear una página de

citas, donde las personas pudiesen calificarse en base a sus vídeos. Karim corroboró haber sido influenciado por un sitio de citas llamado «HotorNot.com (Sexy o no)», donde los usuarios podían cargar fotos suyas, que luego eran calificadas por otros usuarios (66).

El 23 de abril del mismo año Jawed Karim (con el alias jawed) publicó el primer video de la era YouTube bajo el título «*Me at the zoo*» (65). Este primer vídeo de 19 segundos de duración, fue un vídeo simple y doméstico que un amigo de los creadores de YouTube grabó en un zoo, pero fue la sencillez para subir el contenido, y el momento en el que surgió el vídeo en internet, lo que hizo que YouTube cambiara la historia del entretenimiento con el consumo de vídeo en Internet (67). Unos meses después decidió abandonar la compañía para dedicarse a terminar su doctorado en la Universidad de Stanford.

Los primeros tiempos no fueron fáciles para los propietarios de YouTube: intentaron como estrategia para obtener más videos, pagar 100 dólares a cada mujer que subiese uno suyo, pero no obtuvieron el éxito esperado. Posteriormente organizaron un concurso en el que sorteaban un iPod Nano entre los usuarios registrados en el sitio, los que invitaran a otros usuarios o los que subieran un video. Como estrategia comercial no resultó tan exitosa pero sí comenzó a tejerse una red social entre los usuarios (65).

En la primavera YouTube fue abierto *online*, y los creadores se percataron rápidamente de que los usuarios cargaban toda clase de vídeos, dejando

atrás la idea original. El tráfico se disparó cuando la gente empezó a colocar enlaces de YouTube en sus páginas de MySpace (servicio de red social).



El rápido crecimiento del sitio atrajo a Time Warner y Sequoia Capital^d, que invirtieron en el mismo. En octubre de 2005 la empresa Nike colocó un spot protagonizado por Ronaldinho, y grandes compañías empezaron a sentirse atraídas por YouTube. En noviembre de 2005, YouTube recibió fondos de Sequoia Capital (de hecho tuvo que invertir 8,5 millones de dólares

^d Time Warner es una empresa estadounidense creada el 10 de enero de 1989, dedicada a la comunicación, con divisiones dedicadas a internet, a la publicación, televisión y a las telecomunicaciones.

Sequoia Capital es una empresa de capital creada en 1972. Algunas empresas que se desarrollaron gracias al dinero prestado por esta empresa son: Cisco Systems, Oracle, Apple, YouTube y Google. Sequoia confió en Google cuando decidió comprar YouTube por 1.650 millones de dólares. Se cree que Sequoia Capital invirtió 11 millones de dólares en esta operación, un 30% del coste total de YouTube.

estadounidenses en el sitio) y se lanzó oficialmente un mes después, en diciembre. Chad Hurley y Steve Chen se convirtieron en los primeros miembros del equipo directivo de YouTube (67).

En octubre de 2005 se produjo un hecho que comenzó a mostrar sus verdaderas dimensiones: una aparición del actor estadounidense Jon Stewart en la CNN registró más espectadores en YouTube que en televisión.



En el mes de noviembre de ese año recibe de Sequoia Capital (también perteneciente al grupo eBay) el aporte de 3,5 millones de dólares. En aquel entonces ya contaba con 30.000 visitas diarias (65).

Para diciembre de 2005 las páginas de YouTube eran visitadas unas 50

millones de veces al día. Sin embargo, luego de que el vídeo musical *Lazy Sunday*, transmitido originalmente en el show *Saturday Night Live*, fuera cargado a YouTube, las visitas se dispararon de nuevo hasta alcanzar las 250 millones de visualizaciones diarias. Para mayo de 2006, según Alexa.com (68), YouTube alcanzó los 2000 millones de visualizaciones por día, y para mediados de agosto había alcanzado la marca de 7000 millones en diversas oportunidades; además, se había convertido en el décimo sitio más visitado en Estados Unidos. El New York Post estimó que YouTube debía valer entre 600 y 1000 millones de dólares estadounidenses. MySpace y Google publicaron sus propias versiones de YouTube, sin éxito (66).

En octubre de 2006 las oficinas de YouTube permanecían en el condado de San Mateo, ubicadas en el segundo piso de un edificio, y contaba con unos 60 empleados. Un ejecutivo de *Universal Music Group* informó que «YouTube les debía decenas de millones de dólares», por violación de derechos de autor. Mark Cuban, cofundador de Broadcast.com, un servicio de radio por Internet comprado por Yahoo en 1999, había declarado un mes antes que «sólo un tonto compraría YouTube por los potenciales problemas legales que enfrentaría» (69). No obstante, los propietarios del sitio ya se habían comprometido con Warner Music para mejorar el servicio, de manera tal que pudiesen detectar más rápidamente cuándo un vídeo de su propiedad era cargado al sitio. Entre tanto, a inicios de ese mes se publicó un reporte en el Wall Street Journal que indicaba que Google iba a comprar YouTube por 1600 millones de dólares (70). Dicha información inicialmente

fue negada por YouTube y Google, que la calificaron como rumores.

Ese mismo mes Google compró YouTube por 1650 millones de dólares en acciones. En el momento de la compra 100 millones de vídeos en YouTube eran visualizados y 65 mil nuevos vídeos era añadidos diariamente. Además, unos 72 millones de personas la visitaban por mes. Hurley y Chen mantuvieron sus cargos, al igual que los 67 empleados que en ese momento trabajaban en la empresa. Chen y Hurley, haciendo honor a las características de su sitio web, se pusieron brevemente delante de la cámara para grabar un vídeo de minuto y medio en el que básicamente agradecían a sus usuarios que, con sus vídeos, les hubieran hecho ricos. Entonces YouTube ya era una página con un elevadísimo número de usuarios que veían vídeos sobre todo tipo de temáticas, a razón de cien millones de ficheros al día, y que contribuían además con los suyos con unos apabullantes 65.000 nuevos vídeos cada mes, y su crecimiento era exponencial. Tan sólo un año después de su lanzamiento oficial, Youtube Google Inc. compró YouTube en una de las adquisiciones más comentadas hasta la fecha, ya que parte de la «polémica» trascendió tras el fracaso de Google con su Google Video, lo que empujó a Google a comprar YouTube. Gracias a esta adquisición, YouTube se convirtió oficialmente y desde septiembre de 2008 en la gran televisión del planeta Tierra (67).

En los días anteriores, YouTube había firmado dos acuerdos con Universal Music Group y la CBS; y Google había firmado acuerdos con Sony BMG y

Warner Music para la distribución de vídeos musicales.

Para junio de 2008 el 38% de los vídeos visualizados en Internet provenían de YouTube; el competidor más cercano sólo llegaba a representar el 4%. Aunque Google no reveló las cifras, se estimó que el sitio generó 200 millones de dólares estadounidenses ese año. En ese mes, un anuncio en la página de inicio de YouTube costaba 175.000 dólares diariamente, y el cliente debía comprometerse a gastar 50.000 dólares adicionales en anuncios en Google u otras páginas de YouTube. Sin embargo, debido a que el contenido de la vasta mayoría de los vídeos en YouTube no atraía a los anunciantes, los precios de los anuncios se colapsaron. YouTube procedió a presionar a los estudios de cine y televisión para que produjeran contenido audiovisual de calidad, y les ofreció canales destacados, donde podían presentar anuncios de estrenos de películas y cortos de televisión. También llegó a colocar anuncios antes del inicio de un vídeo, pero luego descubrieron que el 70% de los usuarios abandonaba el sitio antes de que éste terminase (66).

YouTube, se autodefine como (71):

«Un sitio Web de vídeos fundado en febrero de 2005 que permite que miles de millones de usuarios encuentren, vean y compartan vídeos originales. Ofrece un foro para comunicarse con los usuarios de todo el mundo, para informarles y para inspirarlos y sirve como plataforma de difusión para creadores de contenido original y anunciantes de

cualquier tamaño».

Mantiene una logística que permite localizar cualquier vídeo por medio de las etiquetas de metadato, títulos y descripciones que los usuarios asignan a sus vídeos, pero cuyo uso está restringido únicamente a los vídeos alojados en YouTube. Sin embargo, a raíz de la compra de YouTube por parte de Google, Google Video empezó a agregar a sus búsquedas los contenidos de YouTube.

En junio de 2007 se dio un importante paso hacia la internacionalización del sitio, al traducir su interfaz a diversos idiomas, entre ellos el español (66).

YouTube representa una interfaz sencilla y amena acorde a la línea que maneja Google con sus productos. El servicio que ofrece es completamente gratuito para ver o compartir vídeo y no se requiere registro excepto para subir contenidos. La búsqueda de vídeos sobre cualquier temática es posible gracias a las etiquetas o *tags* que los usuarios añaden a los vídeos, además de los campos de título y descripción del mismo. A partir de la compra de YouTube por parte de Google, las búsquedas en Google también arrojan como resultado los vídeos de YouTube extendiendo así la capacidad de llegar a los intereses de más usuarios.

La tecnología empleada por YouTube para la reproducción de vídeo es el formato FLV (Flash Video), el cual transmite vídeo sobre internet empleando Adobe Flash Player ejecutado por *streaming*, es decir, reproduce el vídeo directamente en la página web sin necesidad de descargarlo en el disco duro

local, aprovechando el gradual aumento de ancho de banda en internet. Pero los usuarios no tienen que ocuparse de convertir sus creaciones a dicho formato. Los servidores de YouTube se encargan de eso en el proceso de «subida» (*upload*) del vídeo. Los formatos en los que se puede enviar el vídeo son: MPEG, AVI, MOV y los utilizados por videocámaras y cámaras integradas en los teléfonos móviles (72).

Los usuarios pueden disfrutar de vídeos de razonable calidad reproducidos en tiempo real. Cada reproducción YouTube sugiere al usuario consultar otros vídeos de la misma temática o del mismo autor del vídeo que está reproduciendo. Además cada vídeo puede ser comentado por los usuarios, crear respuestas en el mismo formato, indicar si ha gustado y consultar algunos datos sobre el vídeo. Otra característica que ha potenciado el éxito de YouTube es que cada vídeo puede ser incrustado en cualquier otra página o blog de internet con sólo copiar y pegar el código HTML (*Hyper Text Markup Language* = Lenguaje de Marcas de Hipertexto) especificado.

En 21 de enero de 2010 en las opciones del reproductor se agrega un menú desplegable para seleccionar la calidad de vídeo que se quiere visualizar y dos nuevos iconos para cambiar el tamaño del reproductor y para visualizar el vídeo a pantalla completa, respectivamente. Cuando hay subtítulos, aparece un icono que permite mostrarlos.

Últimamente, también Youtube ha agregado la capacidad de ver algunos videos en 3D y resoluciones hasta Ultra alta definición. Por otro lado, existe

la posibilidad de ver subtítulos, que están en formato *SubViewer* (*.SUB) y *SubRip* (*.SRT) (66).

Para subir un vídeo a YouTube y acceder a los servicios es necesario estar previamente registrado mediante una cuenta de Gmail o accediendo al formulario de registro es posible obtener una cuenta de usuario. Como usuario con registro es posible crear un canal de vídeos, contar con herramientas para la organización de los vídeos subidos, consultar estadísticas de reproducción, tener una libreta de direcciones, suscribirse a cuentas de otros usuarios, invitar a otros usuarios a inscribirse a tu canal, entre otros servicios (67).

Cada vídeo cuenta con su propio contador de visitas que permite dar a conocer la popularidad del mismo abiertamente. En 2012 el código de YouTube fue reprogramado para diferenciar dos tipos de material según la cantidad de sus visitas. Los vídeos cuyo contador no llega a las trescientas visitas son considerados «inocuos». Por otro lado, aquellos que hayan sido visitados más de trescientas veces pasan a ser verificados manualmente para garantizar la legitimidad de la cifra de visitas. Debido a esto, el contador se congela y, momentáneamente, no refleja en tiempo real el número de personas que ya vio el vídeo. Una vez que pasó por la verificación, el contador se actualiza y se suman las visitas que habían quedado en espera. Sin embargo, un error en la programación del código determinó que la cifra sea de trescientos uno, y no trescientos, lo que produjo diferentes

reacciones por parte de los usuarios ante la aparente arbitrariedad del número. A raíz de esto, el fenómeno fue conocido como el misterio de las 301 visitas (66).

Al igual que otros medios digitales, YouTube se presenta como un canal de video en continua actualización que invita a la participación activa en él, ya sea compartiendo material creado por el propio usuario, puntuando, comentando o integrando sus contenidos dentro de otras aplicaciones, como blogs o redes sociales. Aunque no se trata del único portal de video online, sí es aquel que mayor seguimiento genera en la actualidad; más allá de haber sido el primero en aparecer –convertido en un referente de la cultura digital de forma inmediata-, su adquisición por Google incrementó su dimensión comercial, sus posibilidades tecnológicas y, en definitiva, su expansión, llegando a ser, según apuntó en 2001 el índice Alexa (68), el tercer sitio Web más visitado en todo el mundo, detrás del buscador Google y de la red social Facebook. La aparición del portal de video *online* supuso la entrada de un nuevo e importante actor en el ámbito no sólo de la distribución, sino también en el consumo de material audiovisual y en la propia producción, desde el momento en que el usuario se convierte también en generador de contenidos (73).

Aunque YouTube es gratis para el usuario y la propia divulgación de documentos audiovisuales tampoco necesita de una suscripción sino el registro del usuario, podría objetarse que el usuario produce material para el

portal sin una compensación económica. Sólo en casos muy particulares de usuarios con un alto número de suscriptores y una cantidad importante de visionados acumulados, el portal de video le ofrece un contrato que le permita lucrarse con una actividad en principio desinteresada. YouTube anunció a finales de 2010 haber alcanzado un total de 15.000 *partners*, o participantes subvencionados por el canal para mantener la producción de videos con un amplio seguimiento por parte del resto de usuarios.

Según Polo (74), las principales características de los videos en YouTube son:

- Capacidad de subida: 2 *gigabytes* (GB) por vídeo. Este volumen posibilita una alta definición excelente, si bien estamos hablando de la subida con una compresión media o casi nula en muchos de los casos (MOV, AVI o MPG normalmente).
- Duración máxima de 10 minutos para los usuarios estándar, es decir, casi todos, si bien en algunos casos «usuarios puntuales tendrán acceso a subir vídeos de hasta 2 horas de duración».
- 30 fotogramas por segundo, elegidos por su empleo en el formato NTSC (*National Television System Committee*)^e.
- Alta resolución, para superar los antiguos 320x240 e incluso la resolución intermedia incorporada a principios de 2008, los 448x336.

^e Es el sistema de televisión analógico que se ha empleado en América del Norte, América Central, la mayor parte de América del Sur y Japón entre otros. Un derivado del NTSC es el sistema PAL que se emplea en Europa y algunos países de Sudamérica como Argentina, Uruguay y Brasil.

- Formato panorámico, con el objetivo de adecuarse a las pantallas de 16:9 ó 16:10, representando un paso firme hacia la profesionalización del contenido Web.
- Posibilidad de *Videostreaming online*, con lo que se ofrecerían eventos de todo tipo sin necesidad de esperar a que el acontecimiento haya finalizado.
- *Online y Offline*. Ahora que todo tiende a enfocarse al trabajo «en la nube», empresas punteras como Google, y bajo ella YouTube, abren un servicio enfocado a ver material offline.
- *Streaming* en cualquier punto, sin necesidad de esperar la precarga hasta él.
- Notificaciones en tiempo real.
- Incorporación de anotaciones y subtítulos. Las anotaciones permiten añadir información a los vídeos, incluso con enlaces a otros vídeos, mientras que con los subtítulos se pueden entender vídeos en otros idiomas. Además, al haber implementado la traducción automática de los subtítulos, se puede visualizarlo en cualquier idioma soportado por *Google Translate*.
- Estadísticas del uso de los vídeos.
- Publicidad. Google ha recurrido sus *adwords* para intentar nivelar la inversión en YouTube.
- Configuración personalizada de YouTube y distintos rediseños.

4.3.1. Impacto en la sociedad

YouTube ha tenido un gran impacto en la cultura popular; prueba de ello es haber obtenido el premio al «Invento del año», otorgado por la revista Time en noviembre de 2006. El sitio se convirtió en un medio de difusión tan popular para la propagación de fenómenos de Internet de todo tipo que incluso ha sido utilizado por importantes personalidades como Tony Blair, quien publicó allí su mensaje de felicitación al presidente de Francia, Nicolas Sarkozy, cuando éste resultó elegido. También es un medio de promoción para artistas y políticos en campaña electoral que cuentan con un espacio o canal (*channel*) propio; tal es el caso de *Citizen Tube*, un espacio donde los políticos en campaña para las elecciones de Estados Unidos exponen en blogs de vídeo sus propuestas y comentarios. De igual manera, la Comisión Europea puso en marcha un espacio dentro de YouTube para comunicarse con los ciudadanos (66).

En cuanto al material permitido desde su origen, queda expresado en sus condiciones legales que no se pueden alojar elementos relacionados con el terrorismo, la xenofobia o el sexo explícito. Si alguno de estos vídeos pasa el filtro previo de YouTube, puede ser denunciado y se eliminaría de forma casi inmediata por ser éstos unos contenidos muy sensibles según los parámetros de la propia Web (74). Sin embargo, ha sido criticado por haber alojado vídeos sobre peleas entre escolares, donde incluso aparecen niñas golpeándose. Algunos de estos vídeos han sido realizados exclusivamente

para su difusión por YouTube (75). Además, han aparecido vídeos relacionados con el terrorismo y vídeos de webcam (cámara Web) donde se exponen poses eróticas sin llegar a la desnudez. Algunas de estas últimas imágenes han sido expuestas sin la autorización de las personas filmadas.

Según la información que publica YouTube en su página Web, más de mil millones de usuarios únicos visitan YouTube cada mes, los usuarios, mensualmente ven más de 6 mil millones



de horas de vídeo (en otras palabras: es como si todas las personas del mundo dedicaran una hora al día a ver vídeos en YouTube), cada minuto se suben 100 horas de vídeo a YouTube (76).

En España utilizan YouTube 13,5 millones de personas al mes, lo que supone el 54.25% de la audiencia total de Internet en el país, es el cuarto sitio Web más visitado y el primero entre los de entretenimiento (77).

Sobre el consumo y perfil del usuario de YouTube en España, los datos más cercanos que se han encontrado provienen de un estudio encargado por Google España a la empresa TNS, y publicados en diferentes medios. Según este estudio, denominado «¿Quiénes son los “Youtubers”?», que ha tenido en cuenta una muestra de 2.500 internautas de 16 a 56 años a los que se ha encuestado durante los meses de octubre y noviembre de 2009, considera al “Youtuber” español (el usuario de YouTube) como un hombre



de clase media, que vive en la ciudad y muy activo tanto en el mundo real como en el virtual. Este mismo estudio publica que la edad media de los usuarios es de 25 a 49

años y que más de la mitad de usuarios (el 59%) son hombres. Entre todos los usuarios de YouTube en España, pueden diferenciarse tres clases: los que visitan el canal de video una vez al mes (22% de los encuestados); los que lo hacen de una a tres veces por semana (29%); y los que entran en YouTube casi todos los días (17%). Además señala que el 78% de los encuestados se considera a sí mismo líder de opinión en su entorno, de tal manera que influye en las decisiones de consumo de sus amigos y familiares; y al 80% les gusta estar al tanto de las últimas tendencias en tecnología. También añade que un 51% de las encuestadas eran madres (77).

Para Lange (78), los usuarios de YouTube pueden clasificarse en cinco categorías:

1. Los antiguos, quienes ya no publican videos, pero mantienen su cuenta activa, miran los de otros y, de vez en cuando, publican algún comentario.
2. Los casuales, que típicamente no se registran, así que no tienen cuenta

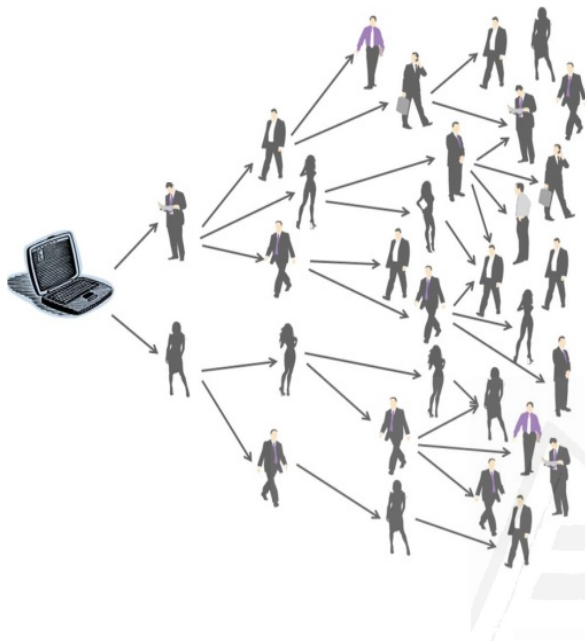
propia, y tienden a ver videos cuando buscan algo específico, o si navegan el sitio, o si alguien les recomienda un material en particular.

3. Los activos, que disponen de una cuenta y usualmente suben videos o, al menos, dejan comentarios sobre los videos o canales de otros participantes.
4. Los “YouTubers” o “Tubers”, personas muy intensamente comprometidas en su participación en YouTube, suelen visitarlo a diario, por al menos una hora. Suben videos y participan mucho en debates y discusiones.
5. Las celebridades, son “Youtubers” conocidos tanto dentro como fuera del *site*, gente famosa o influyente, como los propios fundadores del sitio.

4.3.2. YouTube y la comunicación «viral»

Otra característica del portal es que se ha ostentado como plataforma principal para la difusión de vídeos «virales». Éstos se refieren a un sinnúmero de vídeos, ya sean extraídos de diversos medios como la televisión, vídeos de promoción musical o videoaficionados, a los cuales particularmente el público expectante encuentra alguna característica generalmente cómica, por lo cual comienzan a difundirlos a través de las redes sociales para que sean vistos por más gente. Muchos de estos vídeos son totalmente espontáneos y no fueron hechos con el objetivo original de ser vídeos «virales», ni tampoco para fines de lucro posterior, los propios espectadores son los que hacen que éstos tengan ese comportamiento de difusión en la

Red. Hay algunas excepciones donde algunos vídeos son editados con el propósito de ser «virales».



Para entender el fenómeno de la «viralización», se hace necesario no sólo profundizar en sus orígenes sociales sino también, comprender fenómenos paralelos como las redes sociales, que han puesto de manifiesto la importancia de la comunicación masiva como consecuencia del

poder adquirido por los usuarios (79). Los ciudadanos se han apropiado de la información a través de los medios sociales. La crisis de credibilidad de los referentes sociales, el cuestionamiento de la objetividad y la aparición de herramientas digitales accesibles generan un nuevo tipo de comunicación de la que los ciudadanos más activos no quieren estar ausentes (80).

La comunicación viral se presenta como una reformulación de la tradicional «boca-oreja» impulsado por la utilización de las nuevas tecnologías. Esta nueva práctica recoge una tendencia general en la comunicación que pretende imitar el comportamiento natural de las relaciones sociales.

En definitiva, el concepto se basa en el poder de persuasión que tienen los usuarios sobre las personas que se encuentran en su entorno; si la

publicidad llega hasta un usuario «sensible» (es decir, que está interesado en el producto o servicio ofrecido), dicho usuario se «infectará» y a su vez continuará «infectando» a los usuarios que tenga más cercanos: amigos, familia, compañeros de trabajo, etc. Su sistema de transmisión semejante a un virus que se propaga da nombre a este tipo de comunicación.

En todo caso, se constata dos realidades paralelas, por un lado, la importancia de los nuevos medios de comunicación para propagar cualquier tipo de mensaje y convertirlo en masivo, y por otro, el poder de los usuarios como parte influyente en el proceso de comunicación. En definitiva, la capacidad de interacción por parte de los nuevos medios ha favorecido nuevas formas de comunicación: la comunicación viral.

Pero, por mucho empeño que se ponga no es fácil crear un contenido viral, ya que depende en mayor medida de los usuarios de Internet, y por tanto debe ser algo interesante para ellos. En Forbes, Kiri Blakeley (81), ofrecía unos sencillos consejos para conseguir contenidos potencialmente «virales»:

- Sencillez. Tal vez la más obvia. El contenido no tiene que ser complejo, simplemente ha de conectar con la audiencia y la mejor forma suele ser con valores emocionales.
- Fácilmente relacionable. Se refiere a que la audiencia sepa de qué trata el contenido, lo relacione con algo. Así, es más fácil que se comparta ya que sabe de qué va el mensaje desde un primer momento.
- Sarcasmo (o al menos con una alta carga de humor). Es una de las

características más valoradas por los usuarios de Internet, en general son críticas que reflejan verdades que otros conocemos.

- Ubicación. Hay que tener en cuenta donde se lanza el contenido, el medio donde lo compartirá el público. Este puede ser LinkedIn, Twitter, Facebook, etc.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

4.4. Alimentación del lactante: visión general

La lactancia materna es la alimentación con leche del seno materno y es «una forma inigualable de facilitar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños».

El empleo de la lactancia materna como método exclusivo de alimentación es el modo perfecto de proveer los mejores alimentos al bebé durante los primeros seis meses de vida, y beneficia a los niños y niñas de todo el mundo. Pero la lactancia materna es mucho más que sólo



alimentos, ya que los niños y niñas lactantes son menos proclives a morir de diarrea, de infecciones respiratorias agudas y de otras enfermedades. La lactancia materna potencia el sistema inmune de los bebés y contribuye a protegerles de enfermedades crónicas de la edad adulta como la diabetes y la obesidad (82,83).

Es un hecho ampliamente reconocido que el tiempo que media desde el nacimiento hasta los dos años de edad constituye la «ventana crítica» para promover la salud, el crecimiento óptimo y el desarrollo conductual.

Cada día, mueren 24 mil niños y niñas menores de 5 años, de causas prevenibles. De acuerdo al Informe Mundial sobre el Estado de la Infancia 2010 de UNICEF (Conmemoración de los 20 años de la Convención sobre

los Derechos de los Niños) la desnutrición contribuye a más de un tercio de esas muertes y particularmente, en menores de 2 años (84).

El Informe Mundial 2010 sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio^f, resalta la importancia de la lactancia materna para lograr alcanzar las metas en el 2015 (claramente inalcanzables). Señala además, una serie de intervenciones simples y costo-efectivas para reducir la desnutrición que incluyen la lactancia materna durante la primer hora de vida y la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida (85).

En el posterior Informe Mundial sobre el Estado de la Infancia de UNICEF de 2014 (86) se refleja que los niños más pobres del mundo tienen 2,7 menos posibilidades que los ricos, de contar con la presencia de un profesional cualificado al nacer, y, se puede constatar, en relación a la alimentación del lactante, que el cumplimiento de algunos indicadores como: la iniciación temprana a la lactancia materna, la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, la incorporación de alimentos sólidos, semisólidos o blandos entre los 6 y 8 meses y la lactancia materna hasta los 2 años, presentan porcentajes de cumplimiento muy insuficientes.

^f De acuerdo al Secretario General de Las Naciones Unidas, en el lanzamiento de “La Estrategia Mundial para la Salud de las Mujeres y la Niñez”, para el año 2015, se necesita que se aumente la cifra de infantes amamantados exclusivamente los primeros 6 meses de vida en más de 21.9 millones. Sin embargo, hoy, la mayoría de los países están rezagados porque no están desarrollando acciones coordinadas en tres de las más importantes intervenciones: tener un plan nacional de acción con presupuesto adecuado, apoyo de los sistemas de salud y adecuada protección a la maternidad.

Hay que tener en cuenta, que la lactancia materna óptima salva cada año la vida de un millón de niños y niñas menores de 5 años y mejora sustancialmente su calidad de vida (87).

Un 35% de la carga de morbilidad de los menores de 5 años se asocia a la desnutrición. La alimentación del lactante y del niño pequeño es fundamental para mejorar la supervivencia infantil y fomentar un crecimiento y desarrollo saludables. Los primeros 2 años de la vida del niño son especialmente importantes, puesto que la nutrición óptima durante este periodo reduce la morbilidad y la mortalidad, así como el riesgo de enfermedades crónicas, y mejora el desarrollo general. De hecho, las prácticas óptimas de lactancia materna y alimentación complementaria pueden salvar cada año la vida de 1,5 millones de menores de 5 años. Las recomendaciones de la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) con respecto a la alimentación óptima del lactante y el niño pequeño son (88):

- Inicio inmediato de la lactancia materna en la primera hora de vida.
- Lactancia exclusivamente materna durante los primeros 6 meses de vida.
- Introducción de alimentos complementarios seguros y nutricionalmente adecuados a partir de los 6 meses, continuando la lactancia materna hasta los 2 años o más.

Según datos de UNICEF un 38% de los niños y niñas de entre 0 y 5 meses del mundo en desarrollo se alimentan exclusivamente de leche materna, que

sólo la mitad de los bebés de entre 6 y 9 meses se alimentan de leche materna y reciben alimentos complementarios, y que sólo el 39% de los niños y niñas de entre 20 y 23 meses continúan tomando leche materna (84).

Se ha calculado que llegar a más del 90% de los bebés mediante un módulo de intervenciones destinadas a proteger, promover y reforzar unas prácticas óptimas de alimentación del lactante y el niño o niña de corta edad puede contribuir a reducir la mortalidad infantil total en cerca de una quinta parte. Las prácticas óptimas de lactancia materna, en especial la lactancia materna como método exclusivo de alimentación hasta los 6 meses de edad, pueden incidir en la supervivencia infantil más que ninguna otra práctica individual, pudiendo prevenir 1,4 millones de muertes de menores de cinco años en el mundo en desarrollo. Un 6% más, equivalente a cerca de 600 muertes de menores de cinco años, pueden prevenirse asegurando una alimentación complementaria óptima (89).

UNICEF, en el documento El Estado Mundial de la Infancia 1998 (90), establecía los 10 pasos que los servicios de maternidad y atención a los recién nacidos deberían establecer para conseguir una «feliz lactancia natural»:

1. Disponer de una política por escrito relativa a la lactancia natural que sistemáticamente se ponga en conocimiento de todo el personal de atención de la salud.

2. Capacitar a todo el personal de salud de forma que esté en condiciones de poner en práctica esa política.
3. Informar a todas las embarazadas de los beneficios que ofrece la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica.
4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora siguiente al parto.
5. Mostrar a las madres cómo se debe dar de mamar al niño y cómo mantener la lactancia incluso si han de separarse de sus hijos.
6. No dar a los recién nacidos más que la leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que estén médicamente indicados.
7. Facilitar la cohabitación de las madres y los niños durante las 24 horas del día.
8. Fomentar la lactancia natural cada vez que se solicite.
9. No dar a los niños, alimentados al pecho, chupadores o chupetes artificiales.
10. Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital o clínica.

Al tiempo, la lactancia contribuye a la salud materna en el período postparto inmediato al ayudar a que el útero se contraiga rápidamente, y reducir de esta forma la pérdida de sangre. En el corto plazo, la lactancia materna retrasa el retorno de la mujer a la fertilidad (91) y a largo plazo, reduce el riesgo de cáncer de mama y ovario (92,93). Conjuntamente, en muchos

países de escasos recursos, la alimentación de un niño por medio de la lactancia materna elimina los gastos en leche de fórmula infantil u otros sustitutos, lo cual puede ser sustancial.

Por otro lado, la documentación de la evidencia del impacto de la lactancia materna en los resultados sanitarios es particularmente importante, cuando la preocupación por la transmisión del VIH a través de la leche materna amenaza los programas que apoyan la lactancia materna continua. En las circunstancias particularmente difíciles que deben enfrentar las mujeres VIH positivas, los beneficios de la lactancia materna deben sopesarse contra el riesgo de la transmisión vertical del VIH. Las políticas actuales siguen apoyando la lactancia materna, en especial la lactancia materna exclusiva, y al mismo tiempo garantizan la decisión informada sobre las opciones de alimentación neonatal. Todas las madres con infección por VIH deben recibir asesoramiento que incluya información general sobre los riesgos y beneficios de las diferentes opciones de alimentación neonatal y orientación específica al seleccionar la opción que se adapte más a sus circunstancias; también deben tener acceso al apoyo y la atención de seguimiento, incluido el apoyo nutricional y de planificación familiar (94).

La lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida se considera un objetivo de la salud pública mundial que está relacionado con la reducción de la morbilidad y mortalidad infantil, en especial en el mundo en vías de desarrollo. Las madres tienen el derecho de amamantar a sus

hijos, y la lactancia materna es un componente fundamental de las medidas que deben tomarse para garantizar que se respete el derecho de todos los niños a la alimentación, la salud y la atención. Sin embargo, las mujeres aún luchan por obtener los derechos de la maternidad. Es necesario implementar métodos que permitan que las mujeres puedan continuar con una alimentación óptima y que las protejan de las presiones para retornar al trabajo en forma temprana (95).

4.4.1. Estrategia mundial para la alimentación del lactante

Durante la mayor parte de la historia de la humanidad casi todas las madres han alimentado a sus niños de forma normal, natural y sin aspavientos: amamantando. Casi todas las sociedades tradicionales han tenido un excelente conocimiento sobre la lactancia, aunque las prácticas han variado de una cultura a otra.

El famoso pediatra Paul Gyorgy dijo:

«La leche de vaca es la mejor para los terneros y la leche humana es la mejor para los bebés humanos».

Nadie puede negar lo cierta que es esa afirmación. Cada vez se reconoce más ampliamente que toda madre tiene el derecho de amamantar a su bebé y que cada niño tiene el derecho de recibir leche materna. Cualquier obstáculo en la alternativa de recibir leche materna es un incumplimiento de

estos derechos; aunque en la mayoría de los países haya muchos bebés que no reciben leche materna o que reciben leche materna durante un período relativamente corto (96).

En los últimos años el interés en la lactancia ha crecido. Parte del motivo es la controversia tan publicitada de reemplazar la leche materna por biberones y la promoción activa de los sustitutos de la leche materna por parte de compañías multinacionales. El arte femenino de amamantar ha sido redescubierto en Europa y en menor proporción en América del Norte. Desgraciadamente, el uso de los biberones continúa en muchos países industrializados del sur. Las consecuencias más serias de este cambio del pecho al biberón se observan entre las familias pobres de África, Asia y América Latina.



En un recorrido histórico por los principales hitos relacionados con la protección, promoción y apoyo de la lactancia materna es necesario resaltar los siguientes acontecimientos:

En 1974, se desarrolla la 27ª Asamblea Mundial de la Salud en la que se notifica el descenso significativo de las prácticas en lactancia natural

en la mayor parte del mundo. Este decremento se relaciona con distintos factores socioculturales, así como por la forma de promocionar los sustitutos de la leche materna por parte de la industria (97).

La 31ª Asamblea Mundial de la Salud, en su Resolución WHA 31.47 de 1978, identifica la prevención de la malnutrición infantil (en este caso se refiere a la desnutrición) como una prioridad de salud pública y la lactancia materna como una importante vía para conseguir dicho objetivo (98).

La OMS y UNICEF, en 1979, en una reunión conjunta sobre alimentación infantil, establecen la necesidad de apoyar y promover la lactancia materna y de fortalecer la educación y la formación en este área (89). Asimismo, recomiendan promover unas prácticas apropiadas de publicidad y comercialización de sucedáneos de la leche materna. Como resultado de esta recomendación conjunta, la totalidad de los participantes en la 34ª Asamblea Mundial de la Salud, con la excepción de EEUU, adoptaron en 1981 el «Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche Materna» de la OMS/UNICEF (99). Este Código tiene como objetivo asegurar el uso correcto de los sucedáneos de leche materna y controlar las prácticas inadecuadas de comercialización de alimentos infantiles, y además prohíbe la publicidad directa, la entrega de muestras gratuitas de cualquier sucedáneo o útiles para administrarlos y obliga al personal sanitario, a los fabricantes y a los gobiernos a cumplirlo. Se reconoce también que el código debería ser clarificado y revisado posteriormente, para lo cual prevé un mecanismo de modificación y complementación del mismo mediante nuevas resoluciones, tomadas desde entonces con una frecuencia bianual (100).

En 1989, la Convención sobre los Derechos del Niño, establece, en su artículo 24.2, la obligación de los estados miembros de garantizar el nivel

más alto de salud en los niños, tomando medidas que aseguren que todos los sectores y en particular, las familias (101,102):

«... conozcan los principios básicos de la salud y la nutrición de los niños, las ventajas de la lactancia materna, la higiene y el saneamiento ambiental y las medidas de prevención de accidentes, ...» y que «... tengan acceso a la educación pertinente y reciban apoyo en la aplicación de esos conocimientos»

En 1990, representantes de 139 países (71 jefes de estado y gobierno y otros 88 delegados de alta jerarquía) reunidos en la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia en Nueva York (103), suscriben la Declaración Mundial sobre la supervivencia, la protección y el desarrollo de todos los niños y niñas del mundo, enmarcada dentro de los derechos de los niños y las niñas.

Ese mismo año, pero en Florencia (Italia), por medio de la Declaración de Innocenti (104), se crean o se facultan algunas instituciones para que por medio del programa Instituciones Amigas de la Madre y la Infancia (IAMI) puedan lograr los diez pasos para una lactancia feliz. Esta declaración es el resultado del trabajo conjunto de planificadores de política sobre «La lactancia en el decenio 1990: una iniciativa a nivel mundial», apoyada también por la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Organismo Sueco para el Desarrollo Internacional (OISD).

Estas organizaciones, tras un proceso amplio de investigación, reconocen que «la Lactancia Materna es un proceso único» que, por un lado,

proporciona alimentación, desarrollo saludable y crecimiento al bebé, un sentimiento de satisfacción a la madre, beneficios sociales y económicos a la familia y la nación, y que, por el otro, reduce la afección de graves enfermedades infecciosas, la morbilidad y la mortalidad infantil y el riesgo de cáncer de mama y ovario en la madre. Estos beneficios, sin embargo, son el resultado de una lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y de un prolongado amamantamiento combinado con una alimentación complementaria.

En ese sentido, la Declaración de Innocenti, asume como meta mundial para la salud y la nutrición óptima de la madre y del niño (104):

«...que todas las mujeres deberán poder amamantar exclusivamente a sus hijos y todos los lactantes deberían ser alimentados exclusivamente a pecho desde el nacimiento hasta los seis meses de edad».

Incluso se considera que la lactancia debe ir hasta los dos años de edad, o más, acompañada de alimentos complementarios apropiados y suficientes, sin dejar de lado el apoyo que deben recibir las madres para asegurar su práctica.

En 1991, OMS y UNICEF lanzan la «Iniciativa Hospitales Amigos de los Niños (IHAN)» (actualmente se denomina «Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia») con el fin de dar contenido a la meta operativa establecida en la Declaración de Innocenti, de convertir los

servicios de maternidad en centros de promoción de la lactancia natural (105). Los objetivos de esta Iniciativa fueron:

- Permitir a las madres una elección informada de cómo alimentar a sus recién nacidos.
- Apoyar el inicio precoz de la lactancia materna.
- Promover la lactancia materna exclusiva los primeros seis meses.
- Asegurar el cese de donaciones o ventas a bajo coste de leches adaptadas a los hospitales.
- Añadir otros aspectos de atención a la madre y al niño en posteriores estadios.

Una década más tarde, en 2002, se aprueba «La Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del niño Pequeño» (89). Es el marco de acción jerárquico, para que los gobiernos y todas las partes involucradas puedan asegurar que el sector de salud y otros sectores concernidos, sean capaces de proteger, promover y apoyar las prácticas apropiadas para la alimentación del lactante y del niño pequeño. La Estrategia Mundial fue aprobada unánimemente por los Estados Miembros de la OMS en la 55ª Asamblea Mundial del 2002 y fue adoptada por el Comité Ejecutivo del UNICEF en el mismo año.

En 2004, surge en Luxemburgo el «Plan Estratégico sobre la Protección, Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna en Europa», redactado por la Comisión Europea y la Dirección Pública de Salud y Control de Riesgos. Se

considera que es una prioridad de salud pública para el continente la protección, la promoción y el apoyo de la lactancia. Adicionalmente, se espera que el Plan Estratégico, al ser ejecutado, logre que en Europa mejoren las prácticas y las tasas de lactancia, la responsabilidad de los padres y la conciencia de los organismos de salud.

En 2005, tras quince años desde su promulgación, se realiza la revisión de la «Declaración de Innocenti de 1990», revisión titulada «Celebrando Innocenti 1990-2005: logros, retos e imperativos futuros» (106). En esta actualización se comprueba que se ha logrado un notable progreso en lo que a mejorar las prácticas mundiales de alimentación de lactantes y niños pequeños se refiere. No obstante ello, las prácticas de alimentación inapropiadas, es decir la alimentación sub-óptima o la ausencia de lactancia materna y la alimentación complementaria inadecuada, continúan representando la principal amenaza para la salud y la supervivencia infantil en todo el mundo. Una mejor práctica de la lactancia materna por si sola ayudaría a salvar las vidas de más de 3.500 niños y niñas por día, más que cualquier otra intervención preventiva.

En 2006 se publican las normas recomendadas para la Unión Europea acerca de la alimentación de los lactantes y de los niños pequeños (107). En dichas recomendaciones se plantean las directrices por ciclos vitales: antes del embarazo, en el embarazo, en el nacimiento, en los primeros días de vida, en el primer mes, hasta los seis meses y después de los seis meses.

Así mismo, se encuentran las políticas para beneficiar el ambiente adecuado para el amamantamiento y la alimentación apropiada para los niños.

En 2007 se lleva a cabo una reunión para observar y evaluar los avances de los compromisos, así como las dificultades formulados en 2002 en la Sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas en favor de la Infancia, lo que incluye la revisión de las estrategias relacionadas con nutrición y lactancia materna. En este documento, a los 10 pasos que los servicios de maternidad y atención a los recién nacidos deberían establecer para conseguir una «feliz lactancia natural», se añadieron 3 más (uno de obligatorio cumplimiento y dos opcionales a criterio de las circunstancias de cada país:

- Cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna.
- VIH y alimentación infantil (opcional).
- Humanización de la Asistencia a la madre durante el parto (opcional).

En 2008, la OMS elabora un nuevo documento donde recoge las nuevas definiciones e indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño - Conclusiones de la reunión de consenso llevada a cabo del 6 al 8 de noviembre de 2007 en Washington, DC, EE.UU.- (108). Los indicadores de las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño que se miden a nivel de la población son usados principalmente para:

1. Evaluación: hacer comparaciones a nivel nacional y local así como para describir las tendencias en el tiempo.
2. Definición de grupos objetivo: para identificar las poblaciones en riesgo y las intervenciones destinadas a ellas, así como tomar decisiones con relación a las políticas de asignación de recursos.
3. Monitoreo y evaluación: para monitorear el progreso en el logro de metas y para evaluar el impacto de las intervenciones.

En el año 2010, se establecen nuevas recomendaciones sobre el tratamiento, prevención y alimentación infantil en el contexto del SIDA, basadas en las últimas evidencias científicas (*HIV and Infant Feeding*) (109). La principal preocupación, destacada en estas recomendaciones, es el equilibrio de la prevención del VIH con la protección de otras causas de la mortalidad infantil, incluyendo las derivadas de una inadecuada alimentación del niño y del lactante.

Últimamente, en el año 2012, la *American Academy of Pediatrics* ha formulado sus recomendaciones sobre lactancia materna (*Breastfeeding and the use of human milk*) (110). En ellas se declara a la lactancia materna y la leche humana como los estándares normativos para la alimentación infantil y nutrición. La Academia Americana de Pediatría reafirma su recomendación de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses, introduciendo a partir de esa época alimentos complementarios, pero con la continuación de la lactancia materna durante 1 año o más si es mutuamente deseado por la madre y el niño. Asimismo, esta Academia fomenta y apoya

los documentos OMS/UNICEF sobre los «Diez Pasos para una Lactancia Exitosa».

También en 2012, La 65ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó un Plan de aplicación integral sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño, que incluye seis metas mundiales para el logro de mejoras de aquí a 2025 en relación con: el retraso del crecimiento, la anemia, la insuficiencia ponderal al nacer, el sobrepeso, la lactancia materna exclusiva y la emaciación (111).

4.4.2. Metas globales 2025: nutrición materna, del lactante y del niño pequeño

Como se ha comentado, el Plan de aplicación integral sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño, aprobado por la 65ª Asamblea Mundial de la Salud en 2012, incluye seis metas mundiales para el logro de mejoras de aquí a 2025 (112).

Las metas definidas en esta Asamblea Mundial de la Salud son:

1. Reducir un 40% el retraso en el crecimiento (talla baja para la edad).
2. Reducir un 50% la anemia en mujeres en edad reproductiva.
3. Reducir un 30% el bajo peso al nacer.
4. No aumento del sobrepeso en niños.

5. Aumentar la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses hasta al menos el 50%.
6. Reducir y mantener por debajo del 5% la emaciación en niños.

El Plan de aplicación integral recomienda efectuar un seguimiento y una evaluación de la aplicación de las políticas y programas para evaluar los progresos realizados hacia la consecución de los objetivos del plan integral de aplicación.

Los objetivos del marco de seguimiento son:

1. Supervisar los avances hacia el logro de las seis metas mundiales, con fines de utilización tanto a nivel mundial como nacional.
2. Seguir de cerca la aplicación de una selección de programas necesarios para cumplir las metas nacionales y mundiales.

El marco de seguimiento ayudará a adoptar decisiones acerca de la conveniencia de proseguir, modificar o reproducir los programas. Los indicadores de este instrumento también se podrán utilizar con miras a evaluar la eficacia de las intervenciones para mejorar los resultados a nivel de los programas. El requisito fundamental para evaluar la eficacia de los programas es ser capaz de atribuir, de forma plausible, los cambios en los resultados a las actividades programáticas que los propician (113).




Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante


METAS GLOBALES 2025


*Para mejorar la nutrición materna,
del lactante y del niño pequeño*


Los Países Miembros de la Organización Mundial de la Salud han endosado metas globales para mejorar la nutrición materna, del lactante y del niño pequeño y están comprometidos con la monitorización de los avances. Las metas son vitales para identificar áreas prioritarias y propiciar los cambios a nivel mundial.





- 

REDUCIR 40% EL RETRASO EN EL CRECIMIENTO (TALLA BAJA PARA LA EDAD) EN LOS NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS
- 

REDUCIR 50% LA ANEMIA EN MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA
- 

REDUCIR 30% EL BAJO PESO AL NACER
- 

NO AUMENTO DEL SOBREPESO EN NIÑOS
- 

AUMENTAR LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN LOS PRIMEROS SEIS MESES HASTA AL MENOS 50%
- 

REDUCIR Y MANTENER POR DEBAJO DE 5% LA EMACIACIÓN EN NIÑOS



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



AMAMANTAR
ES TAREA
DE TODOS



**¿Qué puede hacer usted
para ayudar a las madres?**



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

5. Justificación





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Una observación detenida de nuestra sociedad pone de manifiesto un cambio radical en la forma en que accedemos, utilizamos y producimos la información. Adicionalmente, existe un incremento sostenido del volumen de información disponible. Estos cambios son en su mayoría debidos al impacto que han tenido Internet, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y uno de sus productos más recientes las redes sociales (114).

La salud y la educación son de las áreas más impactadas por los cambios ocasionados por la emergencia de internet y las TIC, cambios estos identificados como características de la era digital. En el caso de la salud, estas asociaciones han dado lugar a novedosos campos y áreas de desarrollo, que permiten la mejora de las condiciones de vida y de la atención médica y de salud de nuestras comunidades (115).

La Web 2.0 ha supuesto un cambio total en la relación de los usuarios con Internet, mediante unos principios de inteligencia colectiva y acceso libre e igualitario al conocimiento, donde el usuario ha pasado de ser un receptor de la información a producirla. Ya no es un mero espectador en busca de información, sino que es partícipe en la creación de dicha información y en la generación de valor asociado comentando o compartiendo dicha información. En este contexto, el campo de la salud no es inherente a estos cambios, donde las nuevas tecnologías han abierto el camino para la aparición de servicios de salud en línea y aplicaciones personalizadas (116).

Millones de personas buscan a diario información sobre salud en los miles de sitios web dedicados específicamente a este tema. Por ello, no es de extrañar que Internet se haya convertido en la principal fuente de información en salud (114,117), y que incluso esté reemplazando a los médicos en esta función (118). De entre todos los sitios web, servicios y plataformas online disponibles, las redes sociales están sirviendo para cambiar la forma en que las personas interactúan y se comunican, y esto también sucede en todo lo relacionado con la salud (119). La creciente popularidad y el mayor uso de las herramientas 2.0, como YouTube, Facebook, Twitter, Wikipedia, blogs, etc., está consiguiendo empoderar a los pacientes para que busquen ayuda *online*, encuentren información sobre aspectos relacionados con su salud o la de algún ser querido, se unan a otras personas con inquietudes o problemas similares (119), e incluso creen sus propios contenidos (120).

En todas estas redes sociales los vídeos se están convirtiendo en un recurso en pleno auge, y aunque originalmente en su inmensa mayoría eran vídeos caseros creados por los propios usuarios, mostrando experiencias personales o dando consejos a otros pacientes (121,122), hoy día existe un creciente número de instituciones u organismos oficiales que están creando canales de comunicación 2.0 (123) y utilizan estas potentes plataformas para divulgar información sobre salud, y sus vídeos están siendo cada vez más visualizados por los pacientes/consumidores que buscan información de calidad procedente de fuentes fidedignas (122,124).

La difusión de información sobre salud en plataformas de vídeo *online* presenta ventajas indiscutibles, como su bajo coste, su enorme potencial de hacer llegar información rápidamente a un amplio sector de la población o el hecho de facilitar la interacción con los usuarios (125), pero también tiene desventajas, ya que en muchos casos no puede identificarse al autor de los vídeos, no se citan fuentes, se muestran opiniones personales como si fueran hechos científicos o algunos aspectos quedan sin respuesta, por lo que puede ser difícil para el usuario valorar la calidad de sus contenidos (120).

El presente y futuro de la información biosanitaria tienen su base en la sanidad digital o «e-health» y en la gestión del conocimiento, como los grandes espacios de interacción sobre los que están surgiendo nuevas oportunidades y nuevos retos en el ámbito sanitario. La innovación en la atención sanitaria en general y en los cuidados de enfermería en particular es cosa de todos (118) (enfermeras, pacientes, gestores y cuidadores). La colaboración se ha convertido en estos últimos años en la clave para aumentar la sostenibilidad del sistema sanitario. La Web social enseña a los profesionales de la salud que compartir, crea valor y que todos (pacientes y profesionales de la salud) pueden aprender, crecer, crear e innovar en muchos aspectos de nuestra práctica clínica diaria. Los pacientes y sus cuidadores han dado el salto a buscar de forma proactiva las respuestas a sus problemas de salud (126).

Si las organizaciones sanitarias deben tener siempre en cuenta al paciente, adaptándose a sus usos y costumbres, en este caso vuelven a llegar tarde. Los pacientes, de forma individual o colectiva, llevan años intercambiando conocimiento a través de la red, utilizando herramientas 2.0 para aprender y compartir, para cooperar y colaborar, con un objetivo común: saber más de su propia enfermedad. El riesgo es evidente, y las estrategias públicas de mejora de la salud no pueden olvidar el papel de las redes virtuales de pacientes ya que sus directrices y su opinión tendrán tanta influencia o más que las propias medidas públicas.

El profesional debe dar un paso más, acompañado de la organización sanitaria, y ponerse a la altura del paciente: promoviendo el uso de redes sociales para la promoción y educación de la salud, para el intercambio de información fiable y para la mejora de los autocuidados. El profesional es el asesor personal en materia de salud del paciente y debe acompañarle en la búsqueda e interpretación de información, ayudando a distinguir la información fiable de la que no aporta nada (127).

Ante el volumen de información disponible en la Web y ante la desigualdad en la calidad de la información sobre salud, los usuarios no saben seleccionar recursos que le ofrezcan información sanitaria de calidad. Por lo tanto, la información de los sitios Web debe estar estructurada, clasificada y revisada para que ofrezcan información fiable. El problema hoy día no es encontrar información sino saber seleccionar la más relevante (74). Por lo tanto, la evaluación de la misma es necesaria, obligando a contar con unos

criterios para filtrar la información útil de la que no lo es, teniendo en cuenta unas particularidades de la Web como son intereses comerciales, falta de credibilidad, fácil acceso y poca habilidad por parte del usuario (128).

Pero, el problema no es la falta de información, sino el exceso de mensajes incompletos, inconexos e inexactos. Por eso, se ha creído necesario conocer como se está transmitiendo la información sanitaria en la Web 2.0 y más concretamente en lo concerniente a la salud de la madre y del lactante.

La 65.^a Asamblea Mundial de la Salud aprobó en 2012 un Plan de aplicación integral sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño, que incluye las metas mundiales para el logro de mejoras de aquí a 2025 en relación con: el retraso del crecimiento, la anemia, la insuficiencia ponderal al nacer, el sobrepeso, la lactancia materna exclusiva y la emaciación (129).

Este Plan de aplicación integral recomienda efectuar un seguimiento y una evaluación de la aplicación de las políticas y programas. En este sentido y para comprobar si se recogen y se enseñan adecuadamente las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la alimentación del lactante (89,113), a través de YouTube, se ha procedido a realizar el presente trabajo.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

6. Objetivos





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

6.1. Objetivo general

- Describir las características del material multimedia sobre lactancia materna contenida en YouTube y analizar la pertinencia de la información.

6.2. Objetivos específicos

- Describir la estructura de los videos incluidos en YouTube.
- Determinar la actualidad/obsolescencia de la información a estudio.
- Conocer el impacto de la información que se deriva de estos videos.
- Determinar la procedencia de los videos a estudio.
- Evaluar el cumplimiento de las recomendaciones para la correcta lactancia materna de la Organización Panamericana de la Salud (Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud).



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

7. Material y método





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

7.1. Estructura y uniformidad de la tesis

En la realización de esta tesis se ha cumplido con los Requisitos de Uniformidad para manuscritos, «Normas Vancouver», dictados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas.

7.2. Diseño del estudio

Descriptivo trasversal de la información recuperada sobre lactancia materna.

7.3. Fuente de obtención de los datos

Edición española de YouTube. [<https://www.youtube.com/?hl=es&gl=ES>].

7.4. Población a estudio

Se consideró el cálculo de predicción del buscador de YouTube. Este buscador nunca ofrece un resultado mayor a 500 videos pero “estima” el número de videos que deben existir según el tiempo empleado en reconocer los 500 primeros.

Para la obtención de los videos se realizó una búsqueda simple utilizando como término «lactancia materna», determinándose el número a estudio

mediante muestreo aleatorio simple sin reposición, efectuando la estimación de parámetros poblacionales (valor esperado aproximado a 0,5, precisión del intervalo 0,05 y nivel de confianza= 0,95) en una población infinita. Para ello se utilizó el programa para análisis epidemiológico de datos Epidat, versión 4.0 (Programa de libre distribución desarrollado por la *Conselleria de Sanidade de la Xunta de Galicia*, con el apoyo institucional de la Organización Panamericana de la Salud - OPS).

Se seleccionaron 386 videos para la búsqueda sobre «lactancia materna».

La fecha final del visionado de los videos fue el 22 de diciembre de 2014.

7.5. Tratamiento de la información

Para evitar modificaciones en los resultados y mantener el enlace a los videos seleccionados, se guardó la dirección electrónica de cada uno de ellos; ver listado en Anexo.

Para conocer la evolución de algunos indicadores se segmentó el período de estudio, a partir de los datos sobre actualidad/obsolescencia, en dos etapas: la 1ª que abarcó hasta el año 2011 inclusive y la 2ª que incluyó los años 2012 y 2013.

El almacenamiento de los datos se formalizó utilizando la hoja de cálculo Excel 2003®, que facilitó el hipervínculo a la URL y su acceso permanente, los cálculos matemáticos y la construcción de tablas y figuras. Los cálculos

estadísticos se realizaron empleando el programa SPSS® versión 15.0 para Windows. Se cumplimentaron dobles tablas, para posteriormente comparar la igualdad entre las mismas y así evitar errores de transcripción.

7.6. Variables a estudio

7.6.1. Variables descriptivas del material multimedia:

- Actualidad/obsolescencia: días transcurridos entre la fecha de subida y la fecha de estudio.
- Fecha de subida: día en el que el video se incluyó en YouTube (año de publicación).
- Duración: tiempo que dura o que transcurre entre el comienzo y el fin del proceso de visionado.
- Reproducciones: número de visionados del video.
- Indicaciones favorables: número de veces en las que el video fue evaluado positivamente por la persona que lo visionó.
- Indicaciones desfavorables: número de veces en las que el video fue evaluado negativamente por la persona que lo visionó.
- Comentarios: número de comentarios que figuran en la página del video.

- Comentarios positivos: número de comentarios favorables que figuran en la página del video.
- Suscripciones: número de personas que se han abonado al video.
- Origen: autoría o responsabilidad de la subida del video a YouTube.
- Autoría: persona o institución que han realizado el video.
- Interacción del usuario: participación de los usuarios con los videos sobre lactancia materna calculados a partir del número de visualizaciones.

7.6.2. Variables relacionadas con la información aportada:

La determinación de estas variables se realizó siguiendo el listado de recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud (Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud) para la correcta lactancia materna (88).

Para facilitar su estudio se realizó el siguiente listado de comprobación compuesto por 15 variables:

Núm.	Variable a estudio	Si	No
1	Contacto entre la piel del niño y de la madre inmediatamente después del parto		

2 Inicio de la Lactancia Materna (LM) en la primera hora de vida

3 LM exclusiva durante los 6 primeros meses de vida (sólo pecho y ningún otro líquido).

4 LM a demanda (tan a menudo como quiera el niño, tanto de día como de noche).

5 Dejar que el lactante se separe del pecho por sí mismo, una vez que ha concluido con el primer pecho, se le ofrece el otro.

6 Alojamiento conjunto

7 Iniciar la alimentación complementaria, adecuada y segura, a partir de los 6 meses de edad, manteniendo la LM hasta los dos años de edad o más.

8 Para una lactancia materna apropiada, los reflejos del lactante son importantes.

Tener en cuenta:

- Reflejo de búsqueda: cuando algo toca los labios o la mejilla del lactante, se gira para encontrar el estímulo y abre su boca colocando la lengua hacia abajo y hacia adelante.
- Reflejo de succión: cuando algo toca el paladar del lactante comienza a succionarlo.
- Reflejo de deglución: cuando la boca del lactante se llena de leche, la deglute.

Para estimular y extraer la leche del pecho, y para asegurar una adecuada provisión y buen flujo de leche, el lactante necesita de un “buen agarre”, de manera que pueda succionar de forma efectiva.

Tener en cuenta:

- 9
- Mucha areola y tejido subyacente, incluyendo los conductos mayores, se encuentran en la boca del lactante.
 - El pecho es traccionado para formar una larga “tetilla”, el pezón constituye sólo un tercio de la “tetilla”.
 - La lengua del lactante se encuentra hacia delante, sobre la encía inferior, por debajo de los conductos lactíferos.
 - El lactante está succionando el pecho no el pezón.

Los cuatro signos de buen agarre del lactante son:

- 10
- Se observa más areola por encima del labio superior del lactante que por debajo del labio inferior.
 - La boca del lactante está muy abierta.
 - El labio inferior del lactante está evertido (hacia afuera).
 - El mentón del lactante está tocando o casi tocando el pecho.

Los signos de succión efectiva son:

- 11
- El lactante realiza succiones lentas y profundas, seguidas por una deglución visible o audible, aproximadamente una vez por segundo.
 - El lactante realiza pausas permitiendo que los conductos se llenen con leche.
 - Cuando el lactante reinicia la succión, puede succionar rápidamente unas cuantas veces estimulando el flujo de leche y luego las succiones lentas y profundas se vuelven a iniciar.
 - Las mejillas del lactante permanecen redondeadas durante la succión.
 - Al final de la mamada la succión se vuelve más lenta, con menos succiones profundas y pausas más prolongadas.

12 La posición de la madre debe ser cómoda y relajada.

Posición del lactante en relación con su madre.

Tener en cuenta:

- Transversalmente al pecho y abdomen.
 - Bajo el brazo.
 - A lo largo de su cuerpo.
 - El cuerpo del lactante debe estar derecho, no curvado o doblado.
- 13
- La cabeza del lactante puede estar ligeramente extendida hacia atrás lo cual favorece que el mentón esté muy cerca del pecho.
 - El lactante debe estar frente al pecho.
 - El cuerpo del lactante debe estar próximo al de la madre.
 - El cuerpo entero del lactante debe estar sostenido.

14 Si el lactante no puede lactar del pecho, la alternativa más segura es la alimentación empleando un vaso o una taza.

Manejo de las afecciones del pecho y otros problemas de la lactancia materna.

Tener en cuenta:

- Transversalmente al pecho y abdomen.
 - Bajo el brazo.
 - A lo largo de su cuerpo.
- 15
- Pechos llenos.
 - Ingurgitación del pecho.
 - Obstrucción del conducto.
 - Mastitis.
 - Pezón con úlceras o fisuras.
 - Infección por cándida.
 - Pezones invertidos, planos y largos.
 - Insuficiencia percibida y baja producción de leche.

7.7. Análisis de los datos

Las variables cualitativas se describen por su frecuencia y porcentaje, las cuantitativas mediante su Media y Desviación Estándar, representando las más relevantes mediante la utilización de tablas y gráficos.

Se utilizó la Moda y Mediana, como medidas de tendencia central, calculándose también, el Máximo y el Mínimo. Como medidas de posición se han empleado los Percentiles.

Para el análisis estadístico de la diferencia de medias, se utilizó la prueba t de Student, para muestras independientes. Para la comparación de medias entre más de dos grupos para una variable cuantitativa se utilizó el Análisis de la Varianza (ANOVA), utilizando el test de Tukey para controlar el nivel de significación de cada comparación. Para determinar el tipo de crecimiento de la producción científica se utilizó la regresión con ajuste de la curva. El nivel de significación utilizado en todos los contrastes de hipótesis fue $\alpha \leq 0,05$ con un Intervalo de confianza del 95%.

8. Resultados





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

De acuerdo al tamaño muestral calculado se seleccionaron en un primer momento, un total de 386 videos. Todos ellos fueron accesibles en el momento de su elección y captura de su URL (*Uniform Resource Locator*).

A la hora de realizar el estudio de las características de cada video se observó que 25 (6,48%; IC95%: 4,02 – 8,93) ya no eran accesibles. Se comprobó que 4 videos (1,04%; IC95%: 0,03 – 2,05) estaban duplicados y otros 37 (9,59%; IC95%: 6,65 – 12,52) no estaban relacionados con el tema a estudio (la lactancia materna).

Así, quedaron disponibles para su estudio y evaluación 320 videos (82,90%; IC95%: 79,15 – 86,66).

8.1. Resultados descriptivos del material multimedia

8.1.1. Actualidad/obsolescencia

El video más actual se subió el 10 de diciembre de 2013 (mínimo de 11 días) y el más obsoleto el día 21 de marzo de 2007 (máximo de 2467 días).

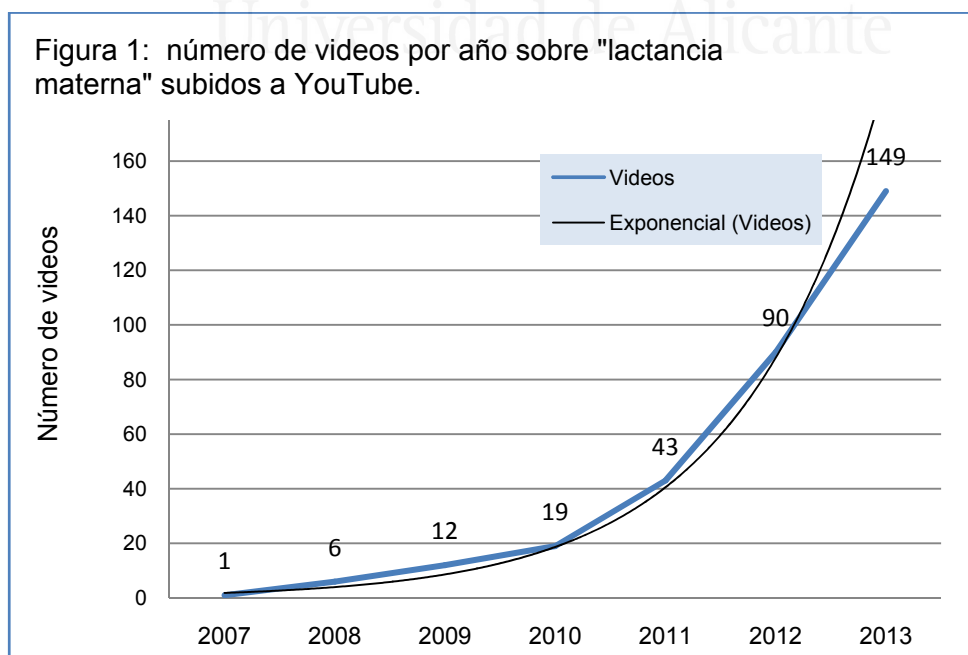
La mediana fue de 415 días y la edad media de los videos fue de $508,25 \pm 25,95$ días (IC95%: 457,21 – 559,30).

A partir de estos datos sobre actualidad/obsolescencia se segmentó el periodo a estudio en dos etapas: la 1ª que abarcó del año 2007 al año 2011, ambos inclusive, y la 2ª que incluyó los años 2012 y 2013.

8.1.2. Año de publicación del video en YouTube (fecha de subida)

Se comprobó una rápida evolución ascendente en el número de videos subidos a YouTube.

Se acreditó que el modelo con un mayor ajuste fue el exponencial (coeficiente de correlación lineal de Pearson $R = 0,79$ y coeficiente de determinación $R^2 = 0,96$; $p < 0,001$); figura 1.

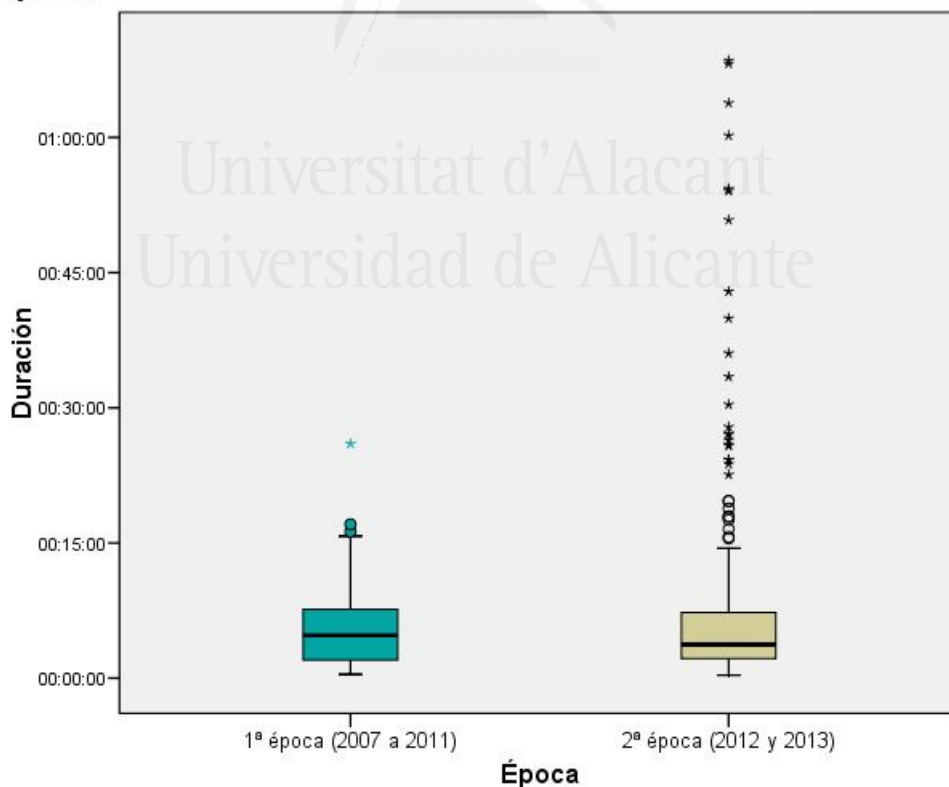


8.1.3. Duración de los videos

La duración del video más breve fue de 20 segundos y la más larga de 1 hora, 8 minutos y 32 segundos.

La mediana fue de 4 minutos y 2 segundos y el tiempo medio de los videos fue de $7,14 \pm 0,34$ minutos (IC95%: 6,06 – 8,23), no existiendo diferencias significativas entre las medias de la duración de los videos según la época (t-Student = -1,74; gl = 318; p = 0,083), ver figura 2.

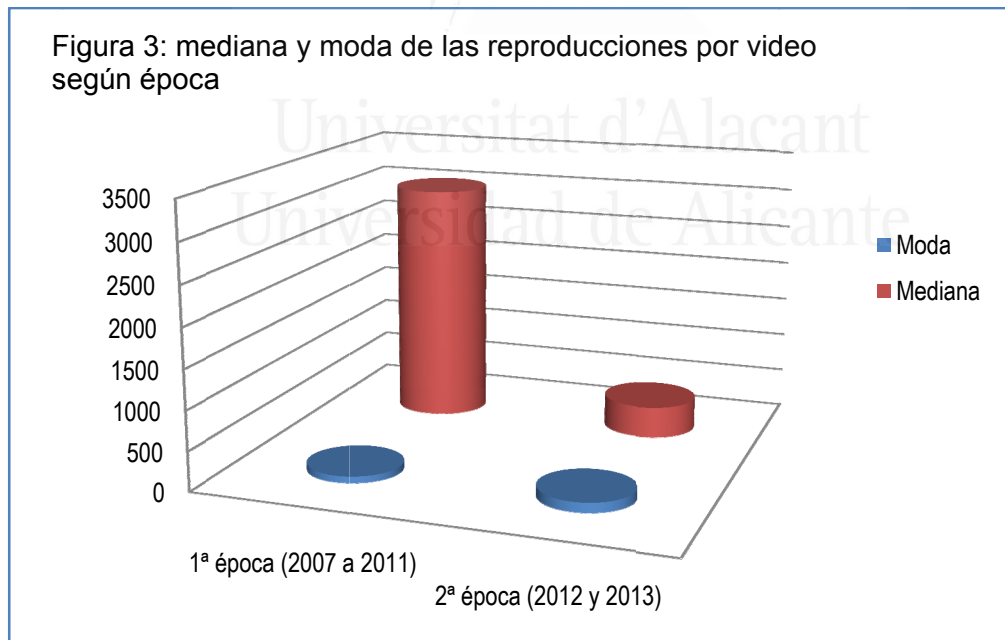
Figura 2: duración de los videos sobre lactancia materna según época



8.1.4. Número de reproducciones

El video que más reproducciones tenía fue subido el día 4 de octubre de 2008, habiéndose visionado un total de 914255, y el video que menos reproducciones tenía era del 22 de diciembre de 2013, con una única.

El número medio de visionados por video fue de $14391,18 \pm 3892,60$ (IC95%: 6732,20 - 22050,15), la mediana fue de 870,50, existiendo asociación significativa entre los visionados según la época, a favor de la primera: media de $34965,35 \pm 13167,58$ veces en la primera *versus* $7238,78 \pm 2431,01$ en la segunda (t-Student = 3,16; gl = 318; p = 0,002), la moda de reproducciones por video fue de 126, ver figura 3.



La media de visionados por mes fue de $640,68 \pm 153,40$ (IC95%: 338,87 - 942,50), la mediana de reproducciones por mes fue de 67,34.

8.1.5. Indicaciones favorables/desfavorables de los videos

En relación con la clasificación dada por lo usuarios a los videos sobre lactancia materna se observó que el máximo de indicaciones favorables fue de 526 (dedo pulgar hacia arriba) y el mayor número de indicaciones desfavorables fue de 151 (dedo pulgar hacia abajo).

El número medio de indicaciones favorables por video fue de $9,08 \pm 2,03$ (IC95%: 5,09 – 13,07), la mediana fue de 1, existiendo asociación significativa entre las indicaciones favorables según la época, a favor de la primera: media de $19,94 \pm 7,20$ indicaciones en la primera frente a $5,40 \pm 1,12$ en la segunda (t-Student = 1,99; gl = 318; p = 0,002).

La media de indicaciones desfavorables por video fue de $1,56 \pm 0,51$ (IC95%: 0,57 – 2,56), la mediana fue de 0, no observándose diferencias significativas entre las indicaciones desfavorables según la época (t-Student = 1,04; gl = 318; p = 0,297).

Los resultados por época pueden consultarse en la tabla 1.

8.1.6. Comentarios realizados a los videos

El número de comentarios por video tuvo un máximo de 61 y un mínimo de 0. La media de comentarios por video fue de $1,42 \pm 0,30$ (IC95%: 0,84 – 2,01), la mediana fue de 0. El video con mayor número de comentarios

positivos tuvo 15, siendo el mínimo de 0. La media de comentarios positivos por video fue de $0,35 \pm 0,07$ (IC95%: 0,21 – 0,48), con mediana de 0.

Tanto la diferencia en las medias de los comentarios totales y de los positivos dio diferencias significativas, en ambos casos, a favor de la primera época (t-Student = 2,03; gl = 318; p = 0,044 y t-Student = 5,60; gl = 318; p < 0,044).

Los resultados por época pueden consultarse en la tabla 1.

Tabla 1: Indicadores favorable/desfavorable y comentarios por video sobre lactancia materna según época a estudio.

			Máximo	Mínimo	Media	Mediana
Época 1 2007 a 2011	Indicadores	Favorable	526	0	$19,94 \pm 7,20$	4
		Desfavorable	43	0	$2,47 \pm 0,65$	1
	Comentarios	Totales	52	0	$2,51 \pm 0,75$	0
		Positivos	15	0	$0,96 \pm 0,24$	0
Época 2 2012 y 2013	Indicadores	Favorable	218	0	$5,40 \pm 1,12$	1
		Desfavorable	151	0	$1,26 \pm 0,64$	0
	Comentarios	Totales	61	0	$1,07 \pm 0,31$	0
		Positivos	3	0	$0,14 \pm 0,03$	0

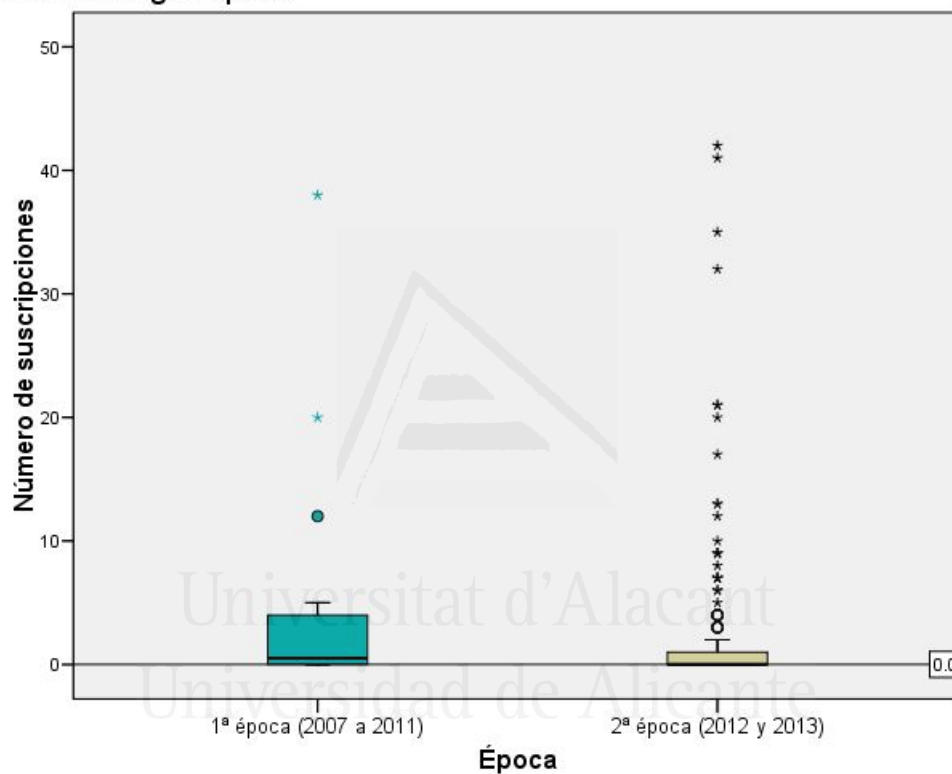
8.1.7. Suscripciones a los videos

Los videos estudiados presentaron un máximo de suscripciones de 42 y un mínimo de 0.

La media de suscripciones por video fue de $2,41 \pm 0,43$ (IC95%: 1,56 – 3,26), siendo la mediana igual a 0, no se observó diferencias

estadísticamente significativas según la época a estudio (t-Student = 1,07; gl = 318; p = 0,285), ver figura 4.

Figura 4: número de suscripciones a los videos sobre lactancia materna según época



8.1.8. Interacción del usuario

Para conocer los datos de participación de los usuarios se calculó el cociente de las indicaciones favorables o desfavorables por número de visualizaciones. Igualmente, se realizó la misma operación para el número de comentarios, de comentarios favorables y de suscripciones a los videos.

Hubiera sido más adecuado haber obtenido estos resultados a partir del número de participantes y mejor aún de las diferentes direcciones de consulta (IP = *Internet Protocol*), pero estos datos no es posible obtenerlos de la plataforma YouTube.

Los diferentes cocientes obtenidos se pueden consultar en la tabla 2.

Tabla 2: Interacción del usuario con los videos sobre lactancia materna calculados a partir del número de visualizaciones.

	Cociente*	Cociente por mil
Indicaciones favorables	0,00064	0,64
Indicaciones desfavorables	0,00011	0,11
Comentarios	0,00010	0,10
Comentarios favorables	0,00002	0,02

* Indicador estudiado dividido por el número total de reproducciones.
Total reproducciones igual a 4518829

La asociación entre el número de reproducciones en relación a las variables de interacción del usuario puede consultarse en la tabla 3.

Tabla 3: Asociación entre el número de reproducciones y las variables de interacción del usuario.

	R*	R ² **	Significación
Indicaciones favorables	0,874	0,873	< 0,001
Indicaciones desfavorables	0,694	0,482	< 0,001
Comentarios	0,854	0,730	< 0,001
Comentarios favorables	0,728	0,530	< 0,001

* Coeficiente de regresión de Pearson
** Coeficiente de determinación.

8.1.9. Origen y autoría

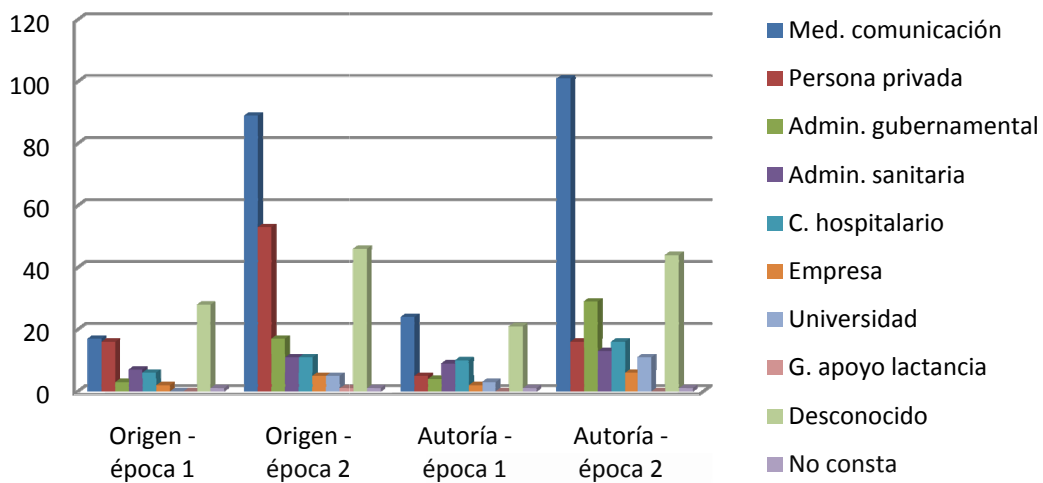
Los datos sobre el origen (responsabilidad de la subida del video) y de su autoría (persona o institución que han realizado el video), pueden consultarse en la tabla 4.

Tabla 4: Origen y autoría de los videos sobre lactancia materna estudiados

	Origen		Autoría	
	f ₀	% (IC95%)	f ₀	% (IC95%)
Medio de comunicación	106	33,13 (27,97-38,28)	125	39,06 (33,72-44,41)
Persona privada	69	21,56 (17,06-26,07)	21	6,56 (3,85-9,28)
Administración gubernamental	20	6,25 (3,60-8,90)	33	10,31 (6,98-13,64)
Administración sanitaria	18	5,63 (3,10-8,15)	22	6,88 (4,10-9,65)
Centro hospitalario	17	5,31 (2,86-7,77)	26	8,13 (5,13-11,12)
Empresa	7	2,19 (0,58-3,79)	8	2,50 (0,79-4,21)
Universidad	5	1,56 (0,20-2,92)	14	4,38 (2,13-6,62)
Organización no gubernamental	1	0,31 (0,00-0,92)	4	1,25 (0,03-2,47)
Grupo apoyo a la lactancia	1	0,31 (0,00-0,92)	--	----
Desconocido	74	23,13 (18,51-27,74)	65	20,31 (15,90-24,72)
No consta	2	0,63 (0,00-1,49)	2	0,63 (0,00-1,49)

Se observaron diferencias significativas en relación al origen del video según época de estudio (Chi-cuadrado de Pearson = 20,38; gl = 10; p = 0,026), no observándola en cuanto a la autoría (Chi-cuadrado de Pearson = 14,47; gl = 10; p = 0,107).

Figura 5: origen y autoría de los videos sobre lactancia materna según época.



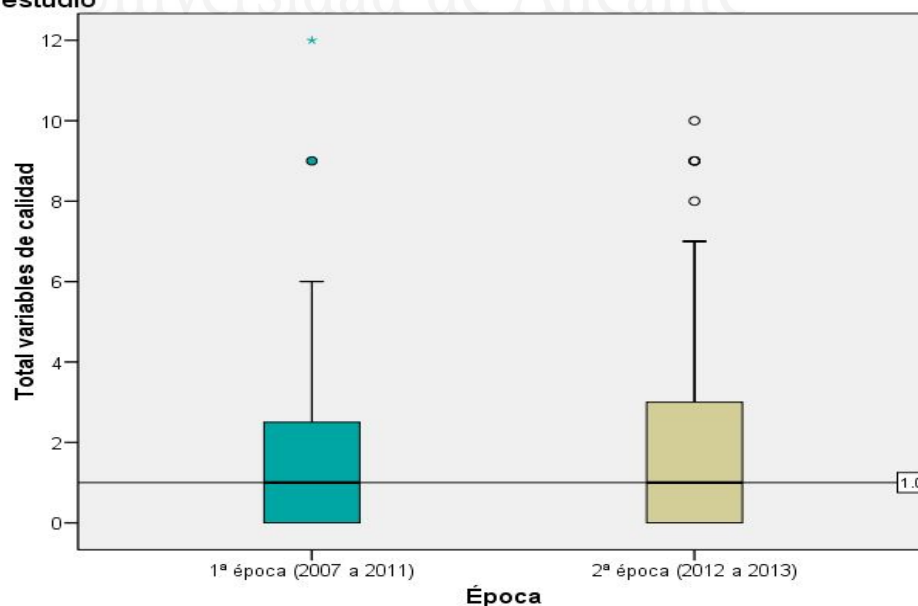
8.2. Cumplimiento de las recomendaciones para la correcta lactancia materna

Cuando se estudió la suma total de las 15 variables de calidad se observó que un video presentó un máximo de 12 (video subido y con autoría de administración sanitaria), siendo el mínimo 0 cumplimientos para 109 (34%; IC95%: 28,87 – 39,26) videos.

Ningún video cumplió con las 15 variables de calidad.

La mediana fue de 1 criterio satisfecho y el número medio de variables por video fue de $1,76 \pm 0,12$ criterios (IC95%: 1,53 – 1,99), no existiendo diferencias significativas entre las medias del cumplimiento de la calidad de los videos según la época a estudio (t-Student = -0,13; gl = 318; p = 0,894), ver figura 6.

Figura 6: cumplimiento total de las variables de calidad según época a estudio



Las veces que se observó el cumplimiento de alguna de las variables propuestas por la OPS/OMS para la correcta lactancia materna en alguno de los 320 videos evaluados se puede ver en la tabla 5.

Tabla 5: Cumplimiento de las recomendaciones propuestas por la OPS/OMS para la correcta lactancia materna en los 320 videos evaluados

Núm.	Variable a estudio	Total
1	Contacto entre la piel del niño y de la madre inmediatamente después del parto	31 (9,69%)
2	Inicio de la Lactancia Materna (LM) en la primera hora de vida	48 (15,00%)
3	LM exclusiva durante los 6 primeros meses de vida (sólo pecho y ningún otro líquido).	144 (45,00%)
4	LM a demanda (tan a menudo como quiera el niño, tanto de día como de noche).	54 (16,88%)
5	Dejar que el lactante se separe del pecho por sí mismo, una vez que ha concluido con el primer pecho, se le ofrece el otro.	15 (4,69%)
6	Alojamiento conjunto	16 (5,00%)
7	Iniciar la alimentación complementaria, adecuada y segura, a partir de los 6 meses de edad, manteniendo la LM hasta los dos años de edad o más.	87 (27,19%)
8	Para una LM apropiada, los reflejos del lactante son importantes.	8 (2,50%)
9	El lactante necesita de un "buen agarre", de manera que pueda succionar de forma efectiva.	11 (3,44%)
10	Cumplimiento de los cuatro signos de buen agarre del lactante.	33 (10,31%)
11	Observancia de los signos de succión efectiva.	9 (2,81%)
12	La posición de la madre debe ser cómoda y relajada.	36 (11,25%)
13	Adecuación de la posición del lactante en relación con su madre.	52 (16,25%)
14	Si el lactante no puede lactar del pecho, la alternativa más segura es la alimentación empleando un vaso o una taza.	5 (1,56%)
15	Adecuado manejo de las afecciones del pecho y otros problemas de la lactancia materna.	19 (5,94%)

La relación y la proporcionalidad entre la calidad total y las diferentes variables cuantitativas que caracterizan los videos, se pueden ver en la tabla 6 en la página siguiente.

Tabla 6: Relación entre la calidad total y las diferentes variables cuantitativas que caracterizan los videos sobre lactancia materna.

	R*	R ² **	Significación	
Calidad total	Duración de los videos	0,386	0,149	< 0,001
	Número de reproducciones	0,239	0,057	< 0,001
	Indicaciones favorables	0,274	0,075	< 0,001
	Indicaciones desfavorables	0,255	0,065	< 0,001
	Comentarios a los videos	0,212	0,045	< 0,001
	Comentarios favorables	0,223	0,050	< 0,001
	Suscripciones	0,220	0,049	0,001

* Coeficiente de regresión de Pearson

** Coeficiente de determinación.

Al estudiar separadamente el cumplimiento de la calidad según el origen (responsable de su subida a YouTube), no se observaron diferencias significativas entre los grupos a estudio, si se observaron, en un único caso, cuando se relacionó con la autoría del video, ver tabla 7.

Tabla 7: Relación entre autoría de los videos sobre lactancia materna y cumplimiento de las variables de calidad.

Autoría		Diferencia de medias	Significación
Centro hospitalario	Medio de comunicación	0,732	0,812
	Persona privada	1,396	0,367
	Administración gubernamental	0,994	1,000
	Administración sanitaria	0,591	0,994
	Empresa	-0,462	1,000
	Universidad	1,077	0,867
	Organización no gubernamental	0,038	1,000
	Grupo apoyo a la lactancia	---	---
	Desconocido*	1,508	0,049
	No consta	1,038	1,000

El cumplimiento de cada una de las variables de calidad derivadas de las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud (Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud), OPS/OMS, para la correcta lactancia materna, en relación con la responsabilidad de la subida del video, puede consultarse en la tabla 8.

Tabla 8: Cumplimiento de las variables de calidad según la autoría del video

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15
Medio de comunicación	9	20	51	23	5	6	26	1	5	15	2	10	16	1	9
Persona privada	10	14	25	12	2	4	22	1	3	4	1	8	11	2	2
Administración gubernamental	3	3	11	3	2	2	7	1	0	1	2	3	4	0	1
Administración sanitaria	2	3	13	1	2	2	8	0	0	1	0	3	2	2	1
Centro hospitalario	1	2	9	3	1	0	6	1	1	6	1	7	6	0	4
Empresa	1	1	3	4	2	0	2	1	1	3	1	1	5	0	1
Universidad	1	0	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Organización no gubernamental	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Grupo apoyo a la lactancia	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Desconocido	4	5	27	8	0	2	14	0	1	3	2	4	7	0	1
No consta	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Total	31	48	144	54	15	16	87	8	11	33	9	36	52	5	19

9. Discusión





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

De los resultados obtenidos se desprende que la terminología sobre las ciencias de la salud, en este caso la lactancia materna, tiene una importante presencia en la Web 2.0.

Es patente que los resultados de este trabajo prueban un pobre cumplimiento de los criterios relacionados con la calidad, ya que ningún video satisfizo los 15 criterios analizados. Quizá sean más indicativos los valores obtenidos medidos por Mediana, que en ninguno de los casos alcanzó la mitad de los ítems analizados.

A día de hoy, el interés de la compañía Google Inc., se centra en las mejoras de la calidad de la grabación de los videos, no habiéndose implicado, aún, en la calidad de los contenidos.

El primer dato que afecta al estudio de la información sobre la lactancia materna en YouTube es la pérdida del enlace. Así, «enlace roto» es un término informal que se utiliza cuando un sitio Web ya no puede ser consultado en la Internet, generalmente porque su contenido ya no está almacenado en los servidores de manera permanentemente (muchas veces aparecerá como «error 404»). Tener en cuenta que cuando un usuario «tropieza» con un enlace roto puede influir en el abandono de la búsqueda de esa información.

De todos modos, el porcentaje de enlaces rotos observados en YouTube fue inferior al observado en un trabajo realizado en páginas Web a través del buscador Google (37) y también a otro sobre Blogs (35).



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

9.1. Características del material multimedia

Si bien el peso de esta tesis se centra en analizar la pertinencia de la información sobre lactancia materna contenida en el *Mass Media*, y en concreto en YouTube, los resultados relacionados con el cumplimiento de las variables métricas permiten tener un cuadro general de las características de los videos sobre la temática a estudio.

9.1.1. Actualidad/obsolescencia

Los datos que se han obtenido en este trabajo demuestran como la Web 2.0 facilita la actualización de la información y permite un intercambio dinámico de los conocimientos existentes (130). Por otro lado, son conocidos los riesgos en que se cae si no se tiene un buen cuidado de preservación del contenido digital, la cuestión es que en un corto plazo los documentos, en cualquier formato, podrían quedar obsoletos, dado que el entorno informático evoluciona constantemente, repercutiendo en la vida útil de la información digitalizada. Junto a la existencia de nuevos contenidos y la constante actualización de los existentes, el envejecimiento de los soportes digitales (*hardware*), la obsolescencia de los programas (*software*) y la compatibilidad de los sistemas, acorta apresuradamente la posibilidad de acceder a la información (131).

La actualización de los contenidos en YouTube presenta un ritmo acelerado, aunque similar a lo observado en otras herramientas Web 2.0 (60). En un trabajo sobre la vigencia de la información en los Blogs (35), se comprobó la rápida actualización de los contenidos. Pero, esta vertiginosa inclusión de datos desplaza, en muchas ocasiones, posibles datos relevantes fuera de los lugares más visibles, por lo que sería conveniente disponer de alguna forma de discernir fácilmente los cambios acaecidos tras las sucesivas modificaciones (59).

No obstante, si se tiene en cuenta la obsolescencia de las publicaciones científicas «clásicas», sobre temas relacionados con las ciencias de la salud (salud pública, nutrición o farmacia) (133–135) que presentan cifras entorno a los 7 años, queda muy patente la rápida actualidad/obsolescencia de la información contenida en la Web.

En el año 2012, en un estudio sobre la actualidad de la información en YouTube, se atestiguaba que el análisis de los videos con más visitas durante un plazo de 30 días permite acceder a aquellos contenidos que, desde un punto de vista de consumo masivo, podría representar en el portal de video un concepto de qué se considera actual o de moda, por cuanto cientos de miles de usuarios accederán a estos en un plazo de tiempo muy preciso. La idea de actualidad en YouTube o en cualquier otro tipo de red social (como Facebook o Twitter) va ligada inexorablemente a la idea de caducidad de los contenidos: la sucesión incesante de nuevas imágenes, informaciones o videos obliga a actualizar tanto al medio difusor como al

usuario, devorador de información inmediata: la posibilidad de adelantarse a otros a través de la posesión de tal información le otorga así un valor diferencial a su favor (73). Quizá esta afirmación aplicable a las noticias «de moda» y un tanto rigurosa para los temas más intemporales (30 días frente a los 415 que se obtuvo en el estudio de la vida media medido por la mediana), pero de todos modos es un claro reflejo de la rápida obsolescencia de la información en las redes sociales.

9.1.2. Año de publicación del video en YouTube (fecha de subida)

Es destacable la evolución del material sobre lactancia materna presente en YouTube, no solo el crecimiento exponencial observado, sino también que en los últimos dos años esté presente la mitad de toda la producción multimedia subida a esta plataforma. Estos datos confirman la rápida evolución y aceptación de YouTube.

Lo que es patente es que el periodo de crecimiento exponencial formulado por Price (136), alrededor de 15 años, ha sido ampliamente superado por las herramientas Web 2.0, como se ha visto en los resultados de este estudio.

Ya en el año 2007, el 57% de los adultos residentes en los Estados Unidos utilizó Internet para ver o descargar videos. Este porcentaje subía al 73% si se trataba de entre 18 y 29 años (137).

En el año 2009, León Castellá (138), ya vaticinó el rápido crecimiento de los contenidos de YouTube y su utilidad «... para la divulgación de la ciencia y la apropiación social del conocimiento tecno-científico, el medio promete».

No fue posible establecer una comparación con los datos oficiales de esta plataforma, ya que desde que Google adquirió YouTube (en octubre de 2006) dejaron de ser públicos los datos estadísticos acerca del volumen de visionados, tráfico de datos o número de usuarios. Únicamente, en su página Web pueden consultarse unos datos muy globales donde indican que cada minuto se suben 100 horas de vídeo (76).

Acerca de la implicación del usuario en la producción de material para el portal de video se debe mencionar en primer lugar a Nielsen (139), quien en el año 2006 formuló la regla 90/9/1, según la cual el 90% de los usuarios de la Web 2.0 son «*lurkers*» o lectores pasivos que observan pero no contribuyen, el 9% contribuye de forma muy esporádica y un 1% restante de usuarios participa activamente generando contenidos a través de las aplicaciones 2.0. Esta regla merecería de una actualización, dado que se refiere de forma global a toda la Web colaborativa y no al caso específico de YouTube, al tiempo que se trata de una estadística de 2006, en el que muchas de las nuevas aplicaciones apenas iniciaban su andadura y no gozaban de la popularidad y reconocimiento que tiene en la actualidad. Tanto es así, que los primeros videos sobre lactancia materna que se encontraron datan del año 2007.

Desde el año 2006, el vídeo es uno de los vehículos expresivos que mayor desarrollo han adquirido en Internet. El aumento de la velocidad de conexión, la generalización del uso de las redes digitales por parte de los ciudadanos y las facilidades propiciadas por el formato digital para la copia, reproducción y distribución de contenidos han propiciado un empleo cada vez mayor del audiovisual. Los vídeos en Internet, distribuidos exclusivamente en bases de datos específicas (como YouTube) o bien insertados como parte de la oferta informativa de los medios digitales, son un objeto de consumo cada vez más demandado por parte del público (140).

9.1.3. Duración de los videos

El tiempo medio obtenido en los resultados (duración media aproximada a los 7 minutos) está dentro de lo que se consideraría una «píldora educativa»; videos de una duración de 5 a 10 minutos en las que se mezclan dos imágenes, una de un locutor y otra tomada de unas transparencias o la imagen de la pantalla de un ordenador. En cada uno de estos vídeos, se hace una explicación de un concepto en concreto (141).

La duración de los videos destinados a la educación ha sido ya estudiada. De la Fuente Sánchez y colaboradores (142), señalaban que no conviene que sea superior a 5 minutos, coincidente con un estudio pionero de Sexton (143). Si al diseñar el vídeo se sobrepasa ese tiempo, lo más prudente es dividirlo en varios, porque los estudiantes pierden gran parte de su interés a

partir de duraciones superiores a los 10 minutos. En una experiencia pedagógica sobre composición de objetos de aprendizaje multimedia-interactivos, realizada en la Universidad Autónoma de Madrid, los estudiantes consideraron los 10 minutos como la duración máxima que debían tener (144), tiempo que coincide con las recomendaciones para la realización de videos educativos(145). Pascual (146), por su parte, definió el vídeo educativo, de corta duración, como un sobresaliente medio didáctico que facilita el desarrollo de un proceso de aprendizaje, incluyéndolo dentro de los «medios icónicos» para la enseñanza.

9.1.4. Número de reproducciones

El alto número de reproducciones observado guarda relación con la clasificación Alexa, donde sitúa a YouTube como la tercera herramienta más utilizada de la Web 2.0 (68).

La mediana de reproducciones por mes de los videos sobre lactancia materna no alcanzó los datos generales (67 versus 100 veces) (147).

En general, solo el 1% de los videos en YouTube alcanzan la categoría de «viral» (más de 5.000.000 consultas en un mes de existencia en la plataforma) (148); el número de reproducciones, en los actuales procesos de «viralización» no depende solo del visionado realizado directamente desde

la plataforma, en muchas ocasiones los videos son enlazados y distribuidos desde las redes sociales (149).

Por lo general, el contenido de los vídeos que mejor se prestan a participar de una campaña de divulgación vírica suelen ser breves en duración, recogen hechos insólitos o espectaculares o, cuando no, son simplemente divertidos: el humor se revela como la estrategia más efectiva a la hora de propagar cualquier contenido audiovisual a través de Internet, más allá del efecto fan que provoca la edición de producción promocional creada al servicio de las estrellas de mayor seguimiento (150).

Las perspectivas de visualización de videos en línea, generalmente a través de dispositivos móviles y tabletas en los próximos trimestres, son muy contundentes: un 37% de posibles consumidores para finales de 2015 y más del 50% para finales de 2016 (151).

Según la 16ª encuesta de la AIMC (Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación) a usuarios en la Red, el 80,60% afirma haber consultado YouTube en el último mes, por detrás de la consulta de noticias de actualidad (el 86,50% de los usuarios; la opción más utilizada) y por delante de la consulta de mapas o callejeros (71,40%) (152).

El número de reproducciones (visualizaciones) es uno de los datos más importantes de los que se pueden conocer en la plataforma YouTube. Como ya se ha comentado, los responsables de YouTube solo dan una cifra global de usuarios (más de mil millones de usuarios únicos lo visitan cada mes)

(76). Sería muy interesante poder conocer el número de usuarios diferentes que consultan un determinado video y mejor aún saber su procedencia.

9.1.5. Interacción del usuario

Los resultados de participación activa de los usuarios en los videos sobre lactancia materna, basados en las indicaciones favorables/desfavorables, los comentarios realizados o las suscripciones, indican una baja interacción; no llegando en ninguno de los casos a 1 por cada 1000 reproducciones.

Anteriores estudios también demuestran que los internautas que consumen vídeos en Internet adoptan una actitud pasiva y heredan el comportamiento que tienen como espectadores ante los medios unidireccionales y tradicionales (la televisión) (153).

Los datos finales obtenidos, junto a trabajos desarrollados antes que esta tesis, rompen con el convencionalismo de que el espectador interactúa en Internet por el simple hecho de ofrecérsele la posibilidad de hacerlo. Y, muestran que la participación del espectador es mínima ante la posibilidad de indicar sus preferencias, dejar comentarios o suscribirse y seguir determinados videos o temas.

YouTube, hasta el momento, perpetúa la clásica forma de interactuar del telespectador tradicional, con tres posibilidades de participar: el *zapping* (cambio rápido de canal o de video en busca de una mejor oferta), el *zipping*

(cuando el espectador selecciona contenidos previamente grabados en un dispositivo digital de almacenamiento) y el *grazing* que consiste en pasar rápidamente los canales o los videos sin predisposición alguna hacia un contenido determinado (154).

El internauta, elige el video y el momento de visionarlo (mediante dispositivos de almacenamiento o de *streaming*), pero no hace uso del resto de potencialidades que se le ofrece. Quizá, porque la interactividad no es un factor que afecta a la percepción global de disfrute de una ficción, más bien lo distrae (155).

Conscientes de esta falta de interacción, YouTube modifica la interfaz gráfica de su sitio Web en abril de 2010; simplifica el modelo de votación de escala de estrellas (de una a cinco) por la votación de “me gusta” (favorable) y “no me gusta” (desfavorable).

Como indica Gallardo y Jorge (153), una posible causa de la baja interacción sea la necesidad de registrarse para poder participar en sitios Web como YouTube. La “molestia” de tener que aportar datos personales pasa a ser una lacra para la interactividad, pudiéndose producir dos comportamientos: el usuario que decide registrarse pero que se puede sentir vigilado y el que decide no registrarse porque no le interesa interactuar. En cambio, para los creadores de las aplicaciones multimedia que se suben a la plataforma, la interacción con el usuario puede ser de gran importancia, como se ha

comprobado en un trabajo sobre las nuevas formas de crear, compartir y consumir música (156).

La intensidad con que se realizan las tareas de creación, compartición y transformación de contenidos en la Red (realizada por un 32% de los internautas en Blogs, Wikis, etc.), no ha calado en el consumidor de imágenes, que si visualiza en un alto porcentaje, sobre el 50%, videos, películas y televisión “enlatada”.

No estamos planteando nada que no se haya advertido previamente. Investigadores como Owen (157), aseguran que la pasividad es algo atractivo para el espectador en el proceso de comunicación. Por su parte, Wolton (158) recuerda que la realidad es menos multimedia de lo que parece.

Mientras el eslogan de YouTube es *Broadcast Yourself*, lo cierto es que tras estos resultados, queda patente que se trata más de un sitio Web para ver, que para crear o interactuar.

A partir de 2009, se observó crecimientos anuales entre el 10% y el 15% (159), si bien en el año 2013, el número de internautas que accede a estas redes se ha estabilizado. Así lo indica un estudio realizado por *Interactive Advertising Bureau* (IAB, la Asociación que representa al sector de la publicidad y la comunicación digital en España) (160).

También es cierto, según afirma Jenkins (40), que no es necesario estar registrado para interactuar en las redes sociales. El consumidor es un

participante activo que busca nuevos contenidos y forja nuevas conexiones con otros usuarios:

«La convergencia se produce en la mente del usuario y se plasma en las interacciones sociales con los demás; la cultura de la convergencia es también una cultura participativa»

Los medios, en este caso YouTube, simplemente enmarcan las complejas interacciones entre múltiples agentes de medios, y eso es participación aunque no quede constancia numérica de ello.

Bañuelos (161), indica que la noción de usuario, espectador y espectáculo ha sido trastocada con la llegada de YouTube:

«YouTube: *Broadcast Yourself*», como matriz de la espectacularización, es un claro ejemplo de las nuevas formas de recepción y producción, así como de los mecanismos de interacción culturales y tecnológicos que producen el espectáculo: el tránsito de lo público a lo privado y viceversa: la cultura *moebius*⁸; la instantaneidad y la desterritorialización; el espectador como productor, editor, censor y protagonista; lo trivial, lo efímero, la ficción realista, el escándalo, el voyeurismo, el exhibicionismo y la banalidad; el nomadismo contextual en el proceso de producción, circulación,

⁸ Jean Giraud (1938-2012) fue un ilustrador francés, que revolucionó la historieta de ciencia ficción de los años 70 y principios de los 80 con el seudónimo de Moebius. Tal fue su fama, que los medios de comunicación de su país llegaron a clasificarlo como compañero de los llamados nuevos filósofos franceses (*nouveaux philosophes*).

consumo y socialización: en definitiva, el espectáculo planteado como
autoproducción: el espectáculo eres tú mismo.»

Al final, los usuarios, al interactuar, buscan en YouTube una perpetuidad asentada en la memoria digital y el ciberespacio, con la «promesa de eternidad» y la casi certeza de «ser visto» por otros en la red interactiva: la promesa de la memoria visual.

9.1.6. Origen y autoría

Como ha quedado demostrado, la mayoría de los videos fueron subidos (origen) por medios de comunicación o personas privadas (en conjunto un 54,69% del total estudiado). Estos resultados son consonantes con el análisis de los temas más vistos en la red social YouTube: los contenidos generados por las industrias culturales tradicionales son los más vistos de esta red social. Las cadenas de televisión han trasladado su poder e influencia a Internet, manteniendo una destacable cuota de mercado en el consumo de vídeo en la red: el 43% de los vídeos procedían de cadenas de televisión (162). Además, las cadenas que se alían con YouTube (a través de un contrato denominado como *partner*) obtienen ventajas importantes en la visualización de sus contenidos.

Ahora bien, la autoría solo puede conocerse por la información que aparece en el video ya que la plataforma no exige la demostración de la misma,

aunque si establece las normas del derecho de autoría, bajo la responsabilidad de quien sube el video:

«El copyright es un tema importante para toda la comunidad de YouTube. En las secciones que aparecen a continuación podrás acceder a toda la información y a las herramientas necesarias para gestionar tus derechos en la plataforma de YouTube y para obtener información sobre los derechos de otros creadores: Si quieres enviar una notificación por una presunta infracción de derechos de autor, informarte sobre qué debes hacer si crees que se ha retirado tu vídeo por error o saber cómo puedes impugnar una coincidencia de Content ID, los recursos siguientes te ayudarán a comprender nuestros sencillos procesos de gestión de derechos» (*sic erat scriptum*) (163).

Está claro que, el usuario, después de registrarse con algunos datos básicos (nombre, correo electrónico, etc.) puede publicar cualquier vídeo de su propiedad, o no. Los “excesos” no convienen al sistema; bajo el escudo de la defensa de los derechos de autor (el *copyright*) se erige en instrumento de censura, dentro del margen de “políticamente correcto”, mientras no rompa con el *statu quo* del proyecto de negocio: un “autor modelo” para un “lector modelo”, donde los administradores del sitio confían en la “responsabilidad de los usuarios”. YouTube crea una nueva relación entre “autor”, “divulgador” y “lector”, el público es el universo de usuarios que participan interactivamente, ya como “autores/enunciadores” o “enunciarios/lectores

empíricos". El usuario receptor tiene las mismas posibilidades de producción que el emisor (161).

La popularización del video adquiere todo su auge en el momento que la tecnología permite la utilización de sencillas herramientas de grabación y edición de imágenes (164). Todo se difunde sin selección ni jerarquía, y «todo el mundo queda fascinado por el volumen de información a la que puede acceder, pero nadie se plantea la pregunta de qué se hace con ella socialmente, a través de la comunicación». Bajo la lógica de la demanda, porque consiste en ofrecer aquello que los públicos quieren (77).

Uno de los grandes desafíos para los derechos de autor en la Web 2.0 son los contenidos generados por los usuarios. Las nuevas tecnologías, las redes sociales y las plataformas digitales ofrecen la posibilidad de masificar la actividad creadora y la difusión de las obras; así, circulan por la red millones de contenidos generados por los usuarios en redes sociales, blogs, podcasts, vídeos, entre otras formas de expresión. Los usuarios crean obras originales, pero también adaptan o incorporan obras de terceros, es decir, realizan una actividad transformadora mediante la cual producen y comunican públicamente obras derivadas o compuestas. Esta realidad cada vez más masiva, sin embargo, no va aparejada de un adecuado modelo de gestión de derechos de propiedad intelectual acorde a los tiempos. Verificándose, según Pérez Rufi (73,150), una total ausencia de una verificación de la información.

Muchos de los contenidos generados por el usuario en plataformas como YouTube constituyen infracciones a los derechos de propiedad intelectual a la luz de la legislación vigente, al incorporar o transformar obras de terceros, sin contar con la preceptiva licencia o autorización. Este hecho hace necesaria la revisión del modelo existente, tanto desde el punto de vista de gestión de derechos, como de una eventual revisión normativa en el contexto comunitario (159). La propia Comisión Europea ha manifestado en la Comunicación de fecha 24 de mayo de 2011, su intención de explorar este tema, así como la importancia de buscar una solución (165).

La baja participación de las instituciones sanitarias y académicas puede ser motivada por el tema a estudio y también por la tardía incorporación en la participación en la Web 2.0. La consecución de lo que ha venido a llamarse «universidad 2.0» no es tarea fácil e inmediata puesto que supone alcanzar una visión de una universidad en la que la comunidad de usuarios participe y colabore, lo que plantea todo un reto en una institución tradicionalmente cerrada y estructurada en jerarquías organizativas. Además, la falta de medios, recursos e infraestructuras puede frenar la adopción del software social universitario (166). En todo caso, los resultados recogidos en esta tesis doctoral pueden servir para contrastar la evolución de los contenidos institucionales en YouTube.

Hay que tener en cuenta, que la baja participación de los profesionales de la sanidad en la edición de contenidos en la Web 2.0, que no en su consulta, ya ha sido estudiado en trabajos previos (167,168).

Muchos miembros de la comunidad científica admiten la utilización de la Web social para buscar todo tipo de información, sin embargo, pocos han contribuido en la misma para beneficio de la sociedad. Mejorar la alfabetización sanitaria de la población, ayudaría a la mejora de su estado de salud. Las tecnologías de la información y la comunicación favorecen la difusión y la democratización del conocimiento. Estas tecnologías permiten la expansión y la permeabilidad del saber a un bajísimo coste, impulsarlas es pues esencial (169).



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

9.2. Cumplimiento de las recomendaciones para la correcta lactancia materna

Observando los resultados obtenidos y el escaso cumplimiento de las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud (Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud) para la correcta lactancia materna, (en ninguno de los 15 ítems estudiados el cumplimiento superó el 50%), es difícil defender la importancia que tienen determinados factores en las pautas de alimentación y crianza de los hijos/as, entre los que se destacan aquellos relacionados con características de la madre, su entorno social y sus redes de apoyo, así como determinadas circunstancias que rodean el proceso de embarazo, parto y puerperio (170).

Contrario a lo que pueda parecer, la lactancia materna (LM) no es instintiva (171). En la mayoría de países desarrollados se han puesto en marcha medidas para aumentar las tasas de incidencia y prevalencia de lactancia materna exclusiva durante al menos los seis primeros meses de vida del niño. La mayor parte de las veces es a través de estrategias que implican únicamente a instituciones y personal sanitario que consideran a la LM como un hecho aislado (172). Sin embargo, el proceso de embarazo-parto-LM-crianza, es un proceso complejo y cultural que depende de los contextos social, económico y sanitario (171,172), y sin una visión de conjunto, las políticas sanitarias encaminadas a la mejora de las tasas de LM no lograrán los resultados deseados (173).

Las prácticas inadecuadas en lactancia están inequívocamente relacionadas con un mayor riesgo de mortalidad y morbilidad infantil tanto en países en desarrollo como en industrializados, así como con riesgos para la salud de la madre. La OMS, publicó recientemente, que prolongar la lactancia materna de forma intermitente hasta que los niños cumplan dos años salvaría cerca de 1,5 millones de vidas anualmente (174).

Las revisiones de estudios realizados en países en desarrollo muestran que los niños que no reciben lactancia materna tienen una probabilidad de 6 (82) a 10 veces (175) más de morir durante los primeros meses de vida, en comparación con los niños que son alimentados con leche materna. Muchas de estas muertes son causadas por la diarrea (176) y la neumonía (177), que son más frecuentes y tienen mayor gravedad, entre los niños que son alimentados de manera artificial (con leche comercial).

La lactancia materna brinda beneficios a corto y a largo plazo, tanto al niño como a la madre (178), incluyendo la protección del niño frente a una variedad de problemas agudos y crónicos. La importancia de las desventajas a largo plazo de no recibir lactancia materna son cada vez más reconocidas (179,180).

En resumen, la LM es la forma más adecuada y natural de proporcionar aporte nutricional, inmunológico y emocional al recién nacido, ya que le aporta todos los nutrientes y anticuerpos que lo mantendrán sano, sin olvidar que le permitirá crear un fuerte lazo afectivo con la madre, en consecuencia

es fundamental promocionar la formación y el cumplimiento de buenas prácticas; hecho no reflejado en los videos analizados.

9.2.1. Contacto entre la piel del niño y de la madre inmediatamente después del parto

El Apego (*Imprinting* o *Bonding*), fue detectado científicamente por psicólogos experimentales, hace más de seis décadas. Ellos observaron que cuando se apartaba al cordero recién nacido de su madre inmediatamente después del alumbramiento por algunas horas, ésta no lo reconocía como hijo propio cuando le era devuelto (181). En 1964, Klaus y Kennell (182), comenzaron un estudio en el que trabajaron con dos grupos de madres, al primer grupo se le permitía hacer un contacto piel con piel durante 45 minutos y al segundo grupo se le retiraba al bebé tras el nacimiento, los resultados que obtuvieron fueron suficientes para sospechar que efectivamente existía un período sensitivo en el ser humano y que en ese lapso de tiempo comienza una etapa muy importante del Apego (183).

Este contacto piel con piel ha mostrado numerosos beneficios: mayor frecuencia y duración de la lactancia materna, favorece el proceso de vinculación, disminuye el tiempo de llanto del niño y mejora los niveles de glucosa y la estabilidad cardiorrespiratoria. También se ha mostrado menos dolor por ingurgitación mamaria en las madres que practicaron piel con piel y un menor grado de ansiedad. En los niños que permanecen en contacto piel

con piel, cuando se les compara con los que no lo han hecho, se ha visto que con mayor frecuencia se enganchan al pecho de forma correcta (181). En este mismo sentido, Mikiel-Kostyra y colaboradores (184), estudiaron que existía una relación directa entre el contacto piel con piel y la duración de la lactancia. Resultados similares presentó Rengel Díaz en su tesis doctoral (185).

A pesar de la importancia del contacto entre la piel del niño y de la madre inmediatamente después del parto, en los videos estudiados se observa un escaso cumplimiento (inferior al 10%) de este apartado; datos que comprometen la continuidad en el tiempo de esta lactancia.

9.2.2. Inicio de la lactancia materna en la primera hora de vida

A pesar de la poca información recogida en los resultados (solo un 15% de los videos daban esta información), este es uno de los puntos fundamentales para instaurar la adecuada lactancia materna. Las pruebas son tan claras que no se hacen nuevos ensayos clínicos desde hace varios años. Actualmente no se consideraría ético un ensayo en el que se separen recién nacidos de sus madres o se retrase el inicio de la lactancia (186).

La primera hora tras el parto es un momento de gran relevancia en lo que respecta a la lactancia materna, en el que la madre presenta un estado de especial sensibilidad y el recién nacido, en alerta, es capaz de reptar y realizar la primera toma (170). Vargas Bonilla (187), refiere que aunque la

unión entre madre e hijo es continua, las primeras horas de vida del bebé son verdaderamente importantes. Por tal razón, de la iniciación precoz de la lactancia nace una experiencia singular de vinculación afectiva para la madre y su bebé, ya que estimula la mayoría de los sentidos y el íntimo contacto corporal permite al bebé reconocer el olor de su madre, los efectos positivos que se obtienen perduran durante toda la vida.

En un estudio realizado por Edmon y colaboradores (188), sobre el retraso en el inicio de la lactancia materna recoge que el 16% de las muertes neonatales podrían salvarse si todos los recién nacidos fueran amamantados desde el primer día y el 22% si la lactancia materna se iniciara en la primera hora tras el parto.

Para que el bebé recién nacido inicie la lactancia durante la primera hora tras el parto, como ya se ha comentado anteriormente, debe fomentarse el contacto piel con piel de forma precoz. Es más probable que la lactancia materna sea exitosa si se inicia tempranamente, idealmente dentro de la primera hora de vida. Justo durante las dos primeras horas después del nacimiento que es cuando el bebé está en alerta tranquila durante más tiempo; es el llamado periodo sensible del recién nacido, provocado por la descarga de noradrenalina que tiene lugar durante el trabajo del parto (189).

Además, es muy importante mantener el contacto continuado hasta que finalice la primera toma (2 a 2,5 horas). La interrupción del contacto piel con

piel se asocia a tasas más bajas de lactancia exitosa, ya que dificulta el inicio espontáneo de la primera toma (190).

En definitiva, facilitar el contacto continuado piel con piel y el inicio de la lactancia materna en el transcurso de la primera hora tras el nacimiento se asocian al establecimiento precoz de una succión y conducta alimenticia adecuadas (190,191) y a una duración prolongada de la lactancia materna (186,192,193).

9.2.3. Lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida

A partir del estudio de Kramer y Kakuma (194), publicado en 2002, queda legitimada la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida como recomendación universal para todos los niños del mundo, siendo indicada tanto para países industrializados como en desarrollo, ya que cubre los requerimientos energéticos de los niños y presenta incluso efectos beneficiosos para la salud de la madre y del hijo.

La OMS recomienda lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida, lo que significa que el lactante recibe solamente leche del pecho de su madre o de una nodriza, o recibe leche materna extraída del pecho y no recibe ningún tipo de líquidos o sólidos, ni siquiera agua, con la excepción de solución de rehidratación oral, gotas o jarabes de suplementos de vitaminas o minerales o medicamentos (88). Pero, a pesar de que en los últimos años

se observa una modificación de la tendencia, el hecho de que menos del 35% de los lactantes sean alimentados exclusivamente con leche materna en los 4 primeros meses de vida ha alertado sobre la existencia de un importante problema de salud pública mundial. Por ello, desde los años setenta, diversas instituciones internacionales, como la OMS y la UNICEF, están adoptando iniciativas y actuaciones para la protección y la promoción de la LM (195).

Las ventajas de la lactancia materna exclusiva, comparada con la lactancia materna parcial, se conocen desde el año 1984. Una revisión de estudios disponibles encontró que el riesgo de muerte por diarrea entre lactantes de menos de 6 meses de edad, alimentados con lactancia materna parcial, fue 8.6 veces mayor, en comparación con niños alimentados con lactancia materna exclusiva. Para aquellos que no recibieron lactancia materna, el riesgo fue 25 veces mayor (196). En este sentido, la OMS estima que podrían salvarse en el mundo muchas vidas infantiles al año si todas las madres alimentaran exclusivamente con leche humana a sus hijos durante los primeros seis meses de vida (129).

La *European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* (ESPGHAN), después de revisar los conocimientos y las prácticas, formularon, en el año 2008, la conclusión de que la lactancia materna exclusiva, dando el pecho durante unos 6 meses, es un objetivo deseable (197).

Pero esto no es siempre así, según un estudio realizado con adolescentes colombianas, en relación con el acto de alimentar a los niños antes de los seis meses, se encontró que la mayoría de las participantes introdujo alimentos diferentes a la leche materna antes de esa edad, y algunas de ellas, incluso, desde el momento del nacimiento. Los alimentos que se introducen son diversos y algunos son de deficiente calidad nutricional. Los que más mencionaron fueron leche de fórmula, agua hervida, caldos y jugos (198).

Un estudio de 2014 observó una asociación positiva de la lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros 6 meses con una mayor talla, aunque lo más significativo fue la relación de la LME con la mejora de la desnutrición infantil (199). Ahora, la tasa de LME hasta los 6 meses está muy por debajo de las recomendaciones nacionales e internacionales de lactancia materna, siendo las mujeres primíparas (en su mayoría adolescentes), con nivel de educación más bajo, las que menor adherencia presentan (200,201).

En consecuencia, que estas madres adolescentes tengan poca tendencia por la LME hace más necesario las acciones educativas, incluyendo los materiales audiovisuales existentes en la Red.

9.2.4. Lactancia materna a demanda

Los pobres resultados obtenidos de esta variable están en contraposición con la recomendación de la Sociedad Española de Pediatría que invita a que

la alimentación al pecho sea a demanda, es decir, hay que ofrecer el pecho al lactante cuando éste lo pida (202), no debe esperarse a que el niño llore, si está despierto buscando, o con un incremento de actividad debe ponerse al pecho y durante el tiempo que quiera, hasta que lo suelte espontáneamente. De este modo se regula la producción de leche según las necesidades del niño, se asegura la ingesta de leche del inicio y del final de la toma, cuya composición es diferente, y se logra un buen vaciamiento del pecho (203).

Las madres de los recién nacidos normales (incluidos los nacidos por cesárea) que den el pecho no deben tener ninguna restricción en cuanto a la frecuencia y al número de tomas. Se les debe recomendar que amamenten a sus hijos cada vez que tengan hambre o cuando el niño lo requiera (204).

Tampoco se debe limitar la duración de la tetada a diez minutos ya que algunos niños no van a ser capaces de obtener la leche tardía más rica en grasas y por tanto en calorías, ya que la leche es distinta a lo largo de la toma (205). El miedo a posibles efectos perjudiciales, como el dolor de pezones, carece de fundamento. El dolor de pezones se debe sobre todo a una mala colocación del niño al pecho, sin relación con la duración de las tomas (204).

La lactancia materna a demanda se acompaña de mejor recuperación de peso después del nacimiento, mayor duración de la lactancia materna, menor nivel de ictericia los primeros días y menor incidencia de ingurgitación

mamaria cuando se compara con horario rígido (cada 3-4 horas), sin que aparezca mayor incidencia de dolor o irritación de los pezones (204). Así, Aguayo Maldonado y colaboradores (206), en su estudio «Lactancia materna en Andalucía», recoge que el fracaso precoz de la lactancia se ha asociado con varios factores entre ellos el no alimentar a demanda.

9.2.5. Dejar que el lactante se separe del pecho por si mismo

La OMS recomienda que la madre debiera mantener al lactante en su pecho hasta que él o ella se separen por sí mismo. Generalmente, el lactante succiona más lentamente y con pausas más prolongadas; luego, escupe el pezón, se separa y se le ve contento (88). Mientras que el bebé muestre interés por mamar en un pecho se le deja mamar hasta que se suelte por sí mismo o se quede dormido (207).

El tiempo que se necesita para completar una toma es diferente para cada bebé y cada madre y también varía según la edad del bebé y de una toma a otra, por tanto para finalizar la toma, lo mejor es esperar hasta que el niño se suelte espontáneamente del pecho. Algunos niños obtienen cuanto necesitan de un solo pecho y otros toman de ambos. Lo importante no es que el bebé mame de los dos pechos, sino que vacíe alternativamente cada uno de ellos. De esta forma, se asegura la ingesta de la leche de inicio y del final consiguiendo una ingesta adecuada de grasa y no excesiva de lactosa, que puede producir al bebé molestias abdominales. Además debe

asegurarse un buen vaciamiento del pecho para evitar que el acúmulo de leche pueda originar una mastitis y para que el organismo de la madre ajuste la producción de leche a las necesidades de su hijo/a (208).

9.2.6. Alojamiento conjunto

Se debe permitir que los lactantes permanezcan junto a sus madres en la misma habitación, aunque sea en una cuna colocada al lado de la cama donde se encuentra la madre, las 24 horas del día (209). Deberían ser separados solamente cuando es estrictamente necesario, por ejemplo para un procedimiento médico o quirúrgico. La cuna, colocada al lado de la cama de la madre, debe permitir que ella pueda verlo y alcanzarlo con facilidad y no debe estar colocada a los pies de la cama, donde es más difícil el acceso al lactante (88). El efecto sobre la lactancia puede deberse en parte a que el alojamiento conjunto facilita la lactancia a demanda. La lactancia a demanda es difícil cuando el bebé está en una sala cuna, mientras que la restricción de las mamadas es difícil en el alojamiento conjunto (210).

Se ha estudiado que el lactante llora menos y la madre puede dormir más cuando ambos están juntos que cuando el lactante se encuentra en una habitación separada (211). La separación de los lactantes, de sus madres, podría estar asociada a traumas psicológicos a largo plazo (212). Y, se ha demostrado una fuerte asociación entre alojamiento conjunto y aumento de la lactancia materna, tanto en prevalencia como en duración (204). En el

estudio anteriormente citado, realizado por Aguayo Maldonado y colaboradores (206), en los casos en los que se produjo el alojamiento conjunto los niveles de prevalencia de lactancia materna al nacer aumentan significativamente un 86,1% frente a 78,8%.

9.2.7. Alimentación complementaria a partir de los 6 meses

La importancia de este punto es indiscutible para la Organización Mundial de la Salud y a pesar de los datos tan bajos observados en el cumplimiento de las recomendaciones para la adecuada lactancia materna de la OPS/OMS, este ítem es el que mayor sujeción de ha observado (27,19%).

La OMS contempla este periodo como el «tiempo durante el cual se administran otros alimentos junto a la leche materna (incluyendo sucedáneos)». Para la *European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* (ESPGHAN), esta alimentación comprende cualquier alimento sólido ó líquido que no sea leche materna ó fórmula adaptada (197).

La transición de la lactancia exclusivamente materna a la alimentación complementaria abarca generalmente el periodo que va de los 6 meses a los 18 a 24 meses de edad, y es una fase de gran vulnerabilidad, cuando para muchos niños empieza la malnutrición (tanto de desnutrición como de sobrenutrición), y de las que más contribuye a la alta prevalencia de la

malnutrición (desnutrición) en los menores de 5 años de todo el mundo. La OMS calcula que en los países de ingresos bajos dos de cada cinco niños tienen retraso del crecimiento (213).

Los alimentos complementarios requieren ser nutricionalmente seguros y administrados de manera apropiada, para que cubran las necesidades de energía y de nutrientes del niño pequeño. Tanto los alimentos como las prácticas de alimentación influyen sobre la calidad de la alimentación complementaria y las madres y las familias necesitan apoyo para aplicar buenas prácticas de alimentación complementaria (214).

A partir de los 6 meses de edad, las necesidades de energía y nutrientes del lactante comienzan a exceder lo aportado por la leche materna; entonces, la alimentación complementaria se vuelve necesaria para llenar las brechas de energía y de nutrientes (215).

Durante el período de alimentación complementaria, más del 90% de los requerimientos de hierro de un bebé alimentado con leche materna debe ser satisfecha por los alimentos complementarios, que deben proporcionar suficiente hierro biodisponible. La leche de vaca es una fuente pobre de hierro y no debe utilizarse como la bebida principal antes de 12 meses, aunque pequeños volúmenes se pueden añadir a los alimentos complementarios. Es prudente evitar al principio la introducción de gluten, y posteriormente hacerlo de forma gradual para reducir el riesgo de la enfermedad celíaca, la diabetes mellitus tipo 1 y la alergia al trigo. Los bebés

y niños pequeños que reciben una dieta vegetariana deben recibir una cantidad suficiente (aproximadamente 500 ml) de leche materna o fórmula y no deben ser alimentados con una dieta vegana (197).

Si no se introducen alimentos complementarios a esta edad o administran de manera inapropiada, el crecimiento del lactante se puede ver afectado. En muchos países, el período de la alimentación complementaria, de los 6 a los 24 meses, es el momento donde existe un pico de incidencia de retraso en el crecimiento, deficiencias de micronutrientes y enfermedades infecciosas (216).

La introducción de la alimentación complementaria depende de factores «socioeconómicos y culturales», por lo que existen diferencias importantes de unos países a otros e incluso entre zonas urbanas y rurales de un mismo país. La incorporación de los distintos alimentos debe ser secuencial y progresiva con intervalo de varios días entre dos nuevos alimentos a fin de detectar posibles intolerancias y dar tiempo al niño a acostumbrarse a varios sabores (204).

9.2.8. Importancia de los reflejos del lactante

Según la Organización Mundial de la Salud para una lactancia materna apropiada, los reflejos del lactante son importantes. Los tres reflejos principales son:

- El reflejo de búsqueda.
- El reflejo de succión
- El reflejo de deglución.

Cuando se está apoyando a la madre y al lactante, para el inicio y establecimiento de la lactancia materna exclusiva, es importante conocer estos reflejos al igual que el grado de maduración del lactante. Esto permitirá saber si el lactante puede ser alimentado directamente con el pecho o si, temporalmente, requiere otro método de alimentación.

La formación embriológica temprana de las estructuras bucales, permite que el niño ejercite la succión y la deglución mucho antes de nacer. La necesidad de succión es imperiosa para el niño. Al cortar el cordón umbilical se suspende el suministro de nutrientes y agua, y esta necesidad se intensifica. El recién nacido normal cuenta con un patrón de habilidades neuro-sensoriales y reflejos incondicionados, propios de la especie, que le permiten reptar e ir en busca del pecho si se lo deja sobre el abdomen de su madre durante los 25 a 30 minutos siguientes al nacimiento. Lo característico de la succión es que constituye una función que está codificada genéticamente para ejercerse por un tiempo determinado, y posteriormente extinguirse en forma progresiva a medida que el niño no necesita de ella porque adquiere nuevas habilidades para alimentarse.

La deglución en el lactante es una función instintiva, refleja e involuntaria. Está condicionada sólo para tragar líquidos. Necesita de un cierre bucal hermético anterior y de una fuerza negativa de vacío interior. El cierre

anterior se hace con el adosamiento íntimo de los labios del niño contra la areola del pecho y la fuerza de vacío, con el leve movimiento de descenso del complejo linguo-mandibular. En la deglución del lactante la lengua permanece en posición adelantada y la punta sobrepasa los rodetes maxilares, manteniendo la posición que adopta para succionar. Esto permite despejar la zona faríngea para que el niño pueda respirar y deglutir alternadamente sin cambiar la lengua de posición.

El reflejo de búsqueda del pezón permite que el niño voltee la cabeza y abra la boca afanosamente buscando el pezón cuando algo roza su mejilla o sus labios. Cuando abre su boca para buscar el pezón, la lengua se ubica aplanada en el piso de la boca para recibirlo. Es un reflejo muy activo en el recién nacido normal y en el niño pequeño. Cuando se inicia la mamada, el ideal es estimularlo tocando el labio (217).

En el momento del nacimiento el neonato no aprende, sólo perfecciona lo que ya ha practicado en el vientre materno; por esta razón hay que ser conscientes y pacientes para el momento de la primera alimentación; para la alimentación al seno materno, el bebé no succiona de forma enérgica y dinámica en la primera tetada de su vida; hay que darle tiempo para que en las primeras horas de vida se alimente correctamente (218). Y, apoyar y formar a la madre, sobre todo si es primípara, en este importante punto que supone el buen inicio de la lactancia materna. Desafortunadamente, este ítem solo se cumplió en el 2,50% de las veces.

9.2.9. “Buen agarre” para una succión efectiva

A pesar del bajo porcentaje de representación de este punto (solo el 3,44% de los videos lo mencionaban), la posición del lactante colocado al pecho es fundamental, debe tomar el pecho de frente, a la altura del pezón, su cuerpo debe estar en íntimo contacto con el de su madre «vientre contra vientre», su nariz debe estar a la misma altura que el pezón. El labio superior e inferior deben estar abiertos y evertidos para acoplarse a la areola. El niño nunca debe chupar solo el pezón, y hay que evitar que el niño esté demasiado alto y que tenga que flexionar el cuello quedando su nariz aplastada contra el pecho (219).

Para estimular y extraer la leche del pecho, y para asegurar una adecuada provisión y un buen flujo de leche, el lactante necesita de un «buen agarre», de manera que pueda succionar de manera efectiva (220). Frecuentemente se presentan dificultades cuando el lactante no sostiene el pecho en su boca de manera apropiada y, por lo tanto, no puede succionar de manera efectiva.

Por lo demás, existe evidencia que relaciona la buena posición, el agarre del bebé y la alimentación frecuente con la incidencia de menor congestión mamaria (221). Por el contrario, el mal agarre del recién nacido origina las grietas al agredir el pezón con sus encías o al comprimirlo con la lengua contra el paladar duro (222,223).

En un estudio de corte transversal se observó la asociación entre las alteraciones de la posición al amamantar, dificultades en la toma del pezón y

la succión por parte del bebé con la aparición de grietas en el pezón. Y, se ha observado que el uso del chupete y el biberón está relacionado con el aumento del dolor en el pezón, con la aparición de grietas, congestión y reducción en la frecuencia y duración de la lactancia (219).

Las posiciones para amamantar son importantes, en especial en los primeros días, y en el primer mes de vida; a partir de ese momento, el binomio madre-hijo se acomoda, o mejor, se acopla, y se amamanta como ambos deseen y se sientan más cómodos; pero en los primeros días después del parto, de la posición correcta y del agarre adecuado depende que el bebé reciba la leche que necesita (224,225).

El agarre tiene gran importancia, y ello está íntimamente vinculado a los senos lactíferos, bolsitas llenas de leche que deben quedar dentro de la boca del recién nacido pues, de lo contrario, no logra obtener el preciado alimento: entonces llora, se muestra insatisfecho, no aumenta de peso, tiene orinas escasas, y ello es manifestación de que el bebé no logra obtener la leche materna, por un deficiente agarre (225).

9.2.10. Cumplimiento de los cuatro signos de buen agarre

Esta recomendación, que presentó un mayor cumplimiento que la anterior (10,31% de observancia) y de la que es continuación, demuestra la importancia que tiene el «buen agarre» del lactante en el éxito de la

lactancia materna. En esta línea, en un estudio realizado sobre el perfil de la lactancia materna destacan la necesidad de instruir con la práctica a la madre sobre la posición y el agarre adecuado del recién nacido, pues se observó una alta prevalencia de falencias en la técnica de amamantamiento (226).

Para estimular y extraer la leche del pecho, y para asegurar una adecuada provisión y un buen flujo de leche, el lactante necesita de un buen agarre, de manera que pueda succionar de manera efectiva (220). Frecuentemente se presentan dificultades cuando el lactante no sostiene el pecho en su boca de manera apropiada y, por lo tanto, no puede succionar de manera efectiva (88).

Los cuatro signos de un «buen agarre» son (88):

- Se observa más areola por encima del labio superior del lactante que por debajo del labio inferior.
- La boca del lactante está muy abierta.
- El labio inferior del lactante está evertido (hacia fuera).
- El mentón del lactante está tocando o casi tocando el pecho.

Para conseguir que el bebé abra bien la boca, se toca en el labio superior del bebé con el pezón y cuando abra la boca bien grande, acercamos la cabecita para que coja el pezón y un buen trozo de la areola agarrándose correctamente al pecho. De esta forma conseguimos por un lado que, al permitir que su lengua esté en contacto con la areola, pueda vaciar los

senos galactóforos donde se acumula la leche y, por otra parte, que el pezón, al estar a la altura del paladar, no pueda ser dañado por las mandíbulas y no se produzcan grietas (205).

9.2.11. Observancia de los signos de succión efectiva

El reflejo de la succión en la alimentación natural constituye para el bebé el intercambio más importante con el mundo exterior, pues con esta acción no solo se alimenta, sino que recibe la sensación de euforia y bienestar al satisfacer aquellos requisitos de seguridad y amor y establecer un contacto físico (táctil, sonoro, bucal) gratificante para él y su madre (227).

El proceso mediante el cual un recién nacido o lactante obtiene su alimento se denomina «succión nutritiva». Se conoce que la succión nutritiva está integrada por tres fases: expresión/succión, deglución y respiración. La coordinación de las dos primeras permite obtener un volumen adecuado de alimento y dirigirlo a la vía digestiva, sin el riesgo de que pase a las vías aéreas. La secuencia en que se dan estas fases varía con respecto a la edad del niño. En condiciones normales la succión nutritiva es un proceso aeróbico que se logra con los movimientos mandibulares y de la lengua, los cuales son capaces de generar las presiones necesarias de extracción y succión de la leche de un reservorio. De esta forma, la falta de coordinación de estas fases explica los cambios en el ritmo de la succión, así como la aparición de signos clínicos anormales, como el bajo consumo del alimento,

el atragantamiento, la regurgitación, el vómito o algunas alteraciones respiratorias (228).

Los signos de succión efectiva indican que la leche está fluyendo hacia la boca del lactante. El lactante realiza succiones lentas y profundas, seguidas por una deglución visible o audible, aproximadamente una vez por segundo. En ocasiones, el lactante realiza pausas durante algunos segundos, permitiendo que los conductos se llenen con leche nuevamente. Cuando el lactante reinicia la succión, puede succionar rápidamente unas cuantas veces, estimulando el flujo de leche y, luego, las succiones lentas y profundas se vuelven a iniciar. Las mejillas del lactante permanecen redondeadas durante la succión (88).

En un estudio sobre la condición de la succión evaluada a las 48 horas de vida en neonatos con peso adecuado o peso bajo al nacer y su relación con el crecimiento ponderal a los 28 días de vida, se demostró que aquellos neonatos con una succión adecuada (evaluada por la escala ECLES), tanto en la cohorte de peso adecuado como en la de peso bajo al nacimiento, mostraron un incremento ponderal promedio por día más alto que aquellos con afección de la succión en grado leve o moderado (229).

Pero, como en la mayoría de las recomendaciones estudiadas, su mención fue muy escasa (tan solo el 2,81%).

9.2.12. Posición de la madre cómoda y relajada

La técnica de amamantamiento tiene su base en la ergonomía buscando mantener una posición cómoda, anatómica y funcional durante la alimentación al pecho materno. Tiene dos conceptos básicos: posición y agarre los cuales se complementan con una succión adecuada.

La posición hace referencia a la relación que guarda el cuerpo del bebé frente al cuerpo de la madre, como se ha discutido anteriormente. La demostración más comúnmente realizada es aquella en la cual la madre se encuentra sentada con la espalda recta guardando un ángulo de noventa grados entre la espalda y los muslos al igual que los muslos con las piernas, sus pies deben estar apoyados en el piso o en una escalerilla u otro elemento de apoyo si esto no es posible (217).

La OMS refiere que la madre puede estar sentada, echada o parada, si así lo desea. Sin embargo, ella debe estar relajada y cómoda, sin ninguna tensión muscular, particularmente en la espalda. Si está sentada, su espalda requiere de un soporte y debería ser capaz de sostener al lactante contra su pecho sin necesidad de tener que inclinarse hacia delante (88).

Los resultados observados en la investigación corroboran lo planteado por Aguilar (230) o Philip y Merewood (231), entre otros; los cuales exponen que el éxito de la lactancia materna depende de diversos factores. Un elemento

esencial para un buen amamantamiento es la posición correcta del niño al momento de lactar y la madre relajada y cómoda (232).

Este punto, aunque presenta bajos resultados de cumplimiento, como todas las recomendaciones, al menos tiene un 11,25% de citaciones en los videos.

9.2.13. Posición del lactante en relación con su madre

Entre las 5 recomendaciones más seguidas, dentro del bajo seguimiento de las mismas observado, este punto estaría entre los 5 más recogidos en los videos (16,25%).

Amamantar no duele y es placentero para la madre y su bebé. Una buena posición al pecho permite al bebé un menor esfuerzo y un estímulo adecuado y eficaz para alcanzar una buena producción de leche, el bebé se queda satisfecho, el aumento de peso es el adecuado, la madre no tiene sensación dolorosa ni grietas y ambos disfrutan de la lactancia (207).

El lactante puede lactar en varias posiciones en relación a su madre, transversalmente al pecho y abdomen de la madre, bajo el brazo o a lo largo de su cuerpo. Cualquiera sea la posición de la madre o la posición del lactante en relación a ella, existen cuatro puntos 'clave' sobre la posición del cuerpo del lactante que son importantes a ser observados:

- El cuerpo del lactante debe estar derecho, no curvado o doblado. La cabeza del lactante puede estar ligeramente extendida hacia atrás, lo cual favorece que el mentón esté muy cerca del pecho.
- El lactante debe estar frente al pecho. Los pezones, usualmente, apuntan ligeramente hacia abajo, de manera que el lactante no debe ser aplastado contra el pecho o el abdomen de la madre; debe ser colocado, sosteniendo su espalda, de manera que sea capaz de ver el rostro de su madre.
- El cuerpo del lactante debe estar próximo al de la madre, lo cual favorece la cercanía del lactante al pecho y que pueda tomar, en la boca, una buena porción.
- El cuerpo entero del lactante debe estar sostenido. El lactante puede apoyarse en la cama o se puede emplear una almohada o puede estar en el regazo o los brazos de la madre. La madre no debe sostener solamente la cabeza y el cuello del lactante. No debería agarrar las nalgas del lactante, ya que esto puede desplazarlo mucho hacia un lado dificultando que el lactante coloque su mentón y lengua por debajo de la areola.

Estos puntos, sobre la posición, son de especial importancia para los lactantes durante los primeros dos meses de vida (88).

9.2.14. Alternativas a la lactancia materna: vaso o taza

Diversos estudios han demostrado que tanto los chupetes como las tetinas pueden ser perjudiciales al interferir con la lactancia. Se utilizan por distintos motivos y actúan de diferente forma (189). Si el lactante no puede lactar el pecho, la alternativa más segura es la alimentación empleando un vaso o una taza.

Las razones para alimentar al lactante empleando un vaso o taza son:

- Los vasos o tazas son más fáciles de limpiar y pueden lavarse empleando agua y jabón, si no es posible hervirlos.
- La alimentación empleando un vaso o taza no interfiere con el aprendizaje del lactante para realizar un buen agarre.
- El vaso o taza no puede ser dejado con el lactante para que se alimente por sí mismo. Alguien tiene que sostener al lactante, brindándole el contacto humano que necesita.
- La alimentación con vaso o taza, generalmente es más sencilla y mejor que la alimentación empleando una cuchara: la alimentación con cuchara toma más tiempo y requiere de una mano adicional y, a veces, el lactante no consigue recibir leche suficiente.

Howard y colaboradores (233), estudiaron en 700 recién nacidos las consecuencias sobre la duración de la lactancia en función de la utilización de tetinas o vasos. Los autores demostraron que la utilización del vaso tiene un mayor efecto protector. Otros estudios han demostrado la seguridad de la

utilización del vaso para administrar suplementos a los niños amamantados (83,234,235).

Es llamativo que este punto sea la recomendación menos recogida en los videos estudiados (1,56%), y quizá aquí pueda existir una importante influencia de la publicidad a favor de la lactancia artificial (236). En este sentido, Berry y Mccullough (237), ya en 1982, advertían de la forma agresiva y fundamentalmente deshonesto en la que las compañías de alimentos promueven sus sucedáneos de leche materna. Estos consejos publicitarios aconsejan o «incitan» a usar el biberón ante la más mínima duda en la continuación de la lactancia materna.

En 1981, la OMS aprobó el Código Internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna (con el único voto en contra de los EE.UU.) (99). Este Código surgió de la preocupación por el dramático aumento de la mortalidad, la malnutrición y la diarrea en los niños muy pequeños en el mundo en desarrollo asociado al marketing agresivo de la fórmula. El Código prohíbe toda publicidad de bebé con fórmula, biberones o tetinas y regalos a las madres o a los profesionales de la salud. En 2012, la lactancia materna subóptima está asociada con más de un millón de muertes cada año y el 10% de la carga mundial de la enfermedad en los niños (238).

9.2.15. Manejo de las afecciones del pecho

Durante la lactancia, y especialmente al principio, el pecho de la madre lactante puede sufrir diversas afecciones. Las afecciones de la mama pueden presentarse con dolor, multitud de dudas, e incluso de soledad e incompreensión (239). Los primeros días de vuelta al hogar son fundamentales para la instauración y éxito de la lactancia materna, ya que supone un periodo crítico en el que surgen dudas y complicaciones, y en el que el apoyo y asesoramiento adecuados son fundamentales para evitar el abandono precoz de la misma (170).

Tal y como recoge Sebastián Vicente (170), en su tesis doctoral, entre los factores que influyen en el abandono de la lactancia materna, una vez que esta se ha instaurado adecuadamente se encuentra la aparición de patologías del pecho (grietas, mastitis, congestión mamaria, etc.) derivadas a su vez de una mala posición, inadecuados consejos profesionales, falsas informaciones o creencias sobre la lactancia materna y la falta de confianza de la mujer en su capacidad de amamantar. La incidencia de estas patologías puede variar entre el 34% y el 96% y hasta un tercio de las madres que experimentan este tipo de complicaciones abandona la lactancia materna (240).

La mujer necesita saber cómo cuidar sus pechos y conocer los signos precoces de estasis de la leche o de mastitis, de manera que ella misma pueda tratarse en casa, y buscar ayuda rápidamente si la situación no se

resuelve. Debería revisar sus pechos para ver si hay algún bulto o si hay cualquier dolor, calor o enrojecimiento.

Los conocimientos y técnicas de apoyo continuado de la lactancia materna tienen que estar disponibles en la comunidad, entre los agentes de salud comunitarios, parteras tradicionales y mujeres en general, de manera que las mujeres puedan ayudarse unas a otras para prevenir las dificultades; y si surgen problemas, pueda iniciarse precozmente el tratamiento adecuado (241). Entre esa información que se puede facilitar debería encontrarse el material multimedia, aunque como se ha visto en poco videos se hace referencia a las afecciones del pecho (5,94%).

Una vez realizado el análisis y discusión de los resultados se observa que hay una apreciable sintonía con los datos obtenidos Madathil y colaboradores (242), pudiéndose afirmar:

- YouTube es cada vez más utilizado como una plataforma para la difusión de información sobre la salud.
- YouTube contiene información anecdótica que contradice las normas de referencia y que puede llevar a confusión al usuario lego.
- La recuperación de los videos relevantes depende del término de búsqueda utilizado (requiere cierta formación por parte del usuario).

Por tanto, se reconoce la necesidad de diseñar intervenciones para que los consumidores puedan asimilar críticamente la información publicada en

YouTube con las fuentes de información de mayor autoridad para tomar decisiones efectivas de salud.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

10. Conclusiones





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

10.1. Conclusiones relacionadas con el material multimedia (características de los videos)

- Los datos de actualidad/obsolescencia demostraron que YouTube permite una rápida actualización de los contenidos en su plataforma.
- Se observó un crecimiento exponencial del número de vídeos con contenido sobre lactancia materna, principalmente en la segunda franja de estudio (años 2012-2013).
- La duración de los vídeos estaba en consonancia con lo que se considera “adecuado” como duración media de los mismos y se conoce como “píldora educativa”.
- Fue obvio que los vídeos que llevaban más tiempo “colgados”, fueron los más visionados, sin embargo, no se pudo conocer el número de usuarios distintos que consultaban el mismo vídeo, debido a que la plataforma no informa de ello.
- Se comprobó poca “interacción de usuario”, motivada por una actitud pasiva de los mismos ante los vídeos. Tanto al comentar si gustan o no, como a la hora de aportar comentarios.

- Los medios de comunicación se erigieron como los mayores generadores de vídeos con contenido sobre lactancia materna en YouTube.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

10.2. Conclusiones relacionadas con las recomendaciones de la OPS/OMS para la correcta lactancia materna

- Quedó patente el escaso cumplimiento de las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) sobre lactancia materna en los vídeos estudiados.
- Se constató que la calidad total de los vídeos tiene una relación directa con las variables cuantitativas estudiadas, aunque fue baja debido al mal cumplimiento de las recomendaciones sobre la correcta lactancia materna de la OPS/OMS.
- No se encontraron diferencias relacionadas con la calidad de los vídeos entre las dos épocas estudiadas.
- Se verificó que la lactancia materna exclusiva, durante los primeros seis meses de vida del bebé, fue el ítem más presente en la muestra estudiada. Por el contrario, el hecho de que si el lactante no podía lactar del pecho, la alternativa más segura fuera la alimentación empleando un vaso o una taza, fue el menos concurrente.

- El adecuado manejo de las afecciones del pecho, a pesar de su gran importancia tuvo poca presencia en la muestra a estudio.
- Se evidenció, con una aceptable presencia en los videos, la adecuada posición del lactante con respecto a su madre.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

10.3. Conclusiones generales

- Los indicadores del material multimedia son propios de la nueva comunicación *online* y relacionados con los nuevos estudios sobre Altmetría (Webmetría): gran producción y divulgación (consulta), rápida obsolescencia y una escasa participación de usuario.
- Se obtuvo un bajo cumplimiento de las recomendaciones de la OPS/OMS que puede llevar a una mala información de las madres lactantes, sobre todo de las jóvenes, generalmente primíparas, más acostumbradas a consultar información sobre salud en Internet.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

11. Bibliografía





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

1. Mateo J. Sociedad del conocimiento. ARBOR Cienc Pensam Cult [Internet]. 2006 [cited 2014 May 1];CLXXXII(718):145–51. Available from: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/18/18>
2. Cela J. Sociedad del conocimiento y sociedad global de la información: Implantación y desarrollo en España. Doc Cienc Inf [revista en Internet]. 2005 [citada 1/05/2014];28:147–58. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/DCIN0505110147A/19214>
3. Drucker P. Landmarks of Tomorrow: A Report on the New “Post-Modern” World. New York, USA: Harper & Row; 1959.
4. Bell D. El advenimiento de la sociedad post-industrial: Un intento de pronosis social. Madrid, España: Alianza Editorial; 1971.
5. García Aretio L, editor. Sociedad del conocimiento y educación. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2012.
6. Barroso Jerez C. Sociedad del conocimiento y entorno digital. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. 2013;14(3):61–86.
7. Cyraneck G, editor. Etapas hacia las Sociedades del Conocimiento. Montevideo, Uruguay: UNESCO Oficina Regional de Ciencia para América Latina y el Caribe; 2008.
8. Domínguez Alfonso R. La sociedad del conocimiento y los nuevos retos educativos. Eticanet [revista en Internet]. 2009 [citada 1/05/2014];7(8):1–19. Disponible en: <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero8/Articulos/Formato/articulo9.pdf>
9. Casas M. Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento. Revista de universidad y sociedad del conocimiento [revista en Internet]. 2005 [citada 1/05/2014];2(2):1–18. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/casas.pdf>
10. Duart J, Lupiañez F. Monográfico “Las TIC en la universidad: estrategia y transformación”. Revista de universidad y sociedad del conocimiento [revista en Internet]. 2005 [citada 1/05/2014];2(1):1–109. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/monografico0405.pdf>
11. Castells M. La sociedad en red. 2ª ed. Madrid, España: Alianza editorial; 2000.
12. González Mariño J. TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. Revista de universidad y

sociedad del conocimiento [revista en Internet]. 2008 [citada 1/05/2014];5(5):1–8. Disponible en:
<http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/gonzalez.pdf>

13. Castaños Collado C, Román del Río C, editores. Andalucía ante la sociedad de la información. Sevilla, España: Consejo Económico y Social de Andalucía; 2003.
14. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Hacia las sociedades del conocimiento. Paris, Francia: Editora UNESCO; 2005.
15. Sander S. Dimensión, sentido y finalidad: obstáculos para el acceso al conocimiento [monografía en Internet]. Valencia, España: International Society for Knowledge Organization; 2009 [citada 1/05/2014]. Disponible en: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2924072.pdf
16. Martí M, D'Agostino M, Veiga de Cabo J, Sanz-Valero J. Alfabetización digital: un peldaño hacia la sociedad de la información. *Med Segur Trab.* 2008;54(210):11–5.
17. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile: Organización de las Naciones Unidas; 2003.
18. Sanz-Valero J, Castiel L, Wanden-Berghe C, Juan Quilis V. Internet y la búsqueda de información en Salud Pública: desde la relevancia hacia la “relevancia”. *Gac Sanit.* 2006;20(2):159–60.
19. Sanz-Valero J, Castiel L, Veiga de Cabo J. Investigación de la investigación. En: Alemany M, Bernabeu Mestre J, editores. *Bioética y nutrición*. Alicante: Aguaclara y Universitat d'Alacant; 2010. p. 247–64.
20. Meador K. *Creative thinking and problem solving for young learners*. Nueva York, USA: Teacher Ideas Press; 1997.
21. Campal García M. Practicando ALFIN: ALFIN de la A a la Z. *Educ Bibl.* 2006;18(156):49–55.
22. Bunk G. La transmisión de competencias en la formación y perfeccionamiento profesional de la Republica Federal de Alemania. *Rev Eur Form Prof.* 1994;(1):8–14.
23. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors. *La educación encierra un tesoro* (Informe Delors). Paris, Francia: Ediciones UNESCO; 1996.

24. García Dotor M. La Sociedad de la Información en España. En: Fernández Beaumont J, editor. Claves de la alfabetización digital. Madrid, España: Fundación Telefónica y Editorial Ariel; 2006. p. 37–43.
25. Ávalos Gutiérrez I. Perspectivas en la sociedad del conocimiento en América Latina. En: Cadenas J, editor. Ciencia y tecnología en América Latina: una mirada desde Venezuela. Caracas, Venezuela: Centro de Estudios de América, Universidad Central de Venezuela y Fundación Polar; 2005. p. 22–39.
26. Martínez Sánchez F. Alicia en el país de las tecnologías. En: Martínez Sánchez F, Prendes Espinosa M, editores. Nuevas Tecnologías y Educación. Madrid, España: Pearson Educación; 2004. p. 195–215.
27. Quintanilla M. La investigación en la sociedad del conocimiento. Rev Iberoam Cienc Tecnol Soc. 2007;3(8):183–94.
28. Castiel L, Vasconcellos-Silva P. Precariedades do Exceso: informação e comunicação em saúde colectiva. Río de Janeiro, Brasil: Editora FIOCRUZ (Fundação Oswaldo Cruz); 2006.
29. Foley J, Pastore P. Ética en Internet. Ciudad del Vaticano, EL Vaticano: Consejo pontificio para las comunicaciones sociales; 2002.
30. Glowniak JV, Bushway MK. Computer networks as a medical resource. Accessing and using the Internet. JAMA J Am Med Assoc. 1994;271(24):1934–9.
31. Sanz-Valero J, Wanden-Berghe Lozano C, Castiel L. Retorno a Vancouver. Gac Sanit. 2006;20(3):251.
32. Fierro Alvidrez F. El derecho y la libertad de expresión en México, debates y reflexiones. Rev Lat Comun Soc [revista en Internet]. 2000 [citada 24/05/2014];(4):1–23. Disponible en: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/04fierro.htm>
33. Castiel L, Sanz-Valero J. El acceso a la información como determinante social de la salud. Nutr Hosp. 2010;25(Supl 3):S26–30.
34. Eysenbach G, Powell J, Kuss O, Sa E-R. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the world wide web: a systematic review. JAMA J Am Med Assoc. 2002;287(20):2691–700.
35. Guardiola-Wanden-Berghe R, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Eating disorders blogs: testing the quality of information on the internet. Eat Disord. 2010;18(2):148–52.

36. Pellegrini Filho A. Inequidades de acceso a la información e inequidades en salud. *Rev Panam Salud Pública*. 2002;11(5-6):409–12.
37. Gil-Pérez J. Internet como generador de opinión en la juventud española: valoración de la calidad y credibilidad de las páginas Web más consultadas por los jóvenes españoles [tesis doctoral]. Alicante, España: Universidad de Alicante; 2011.
38. Beck-Gernsheim E. La individualización: El individualismo institucionalizado y sus consecuencias sociales y políticas. Barcelona, España: Editorial Paidós; 2003.
39. Bauman Z. Tiempos Líquidos: Vivir en una época de incertidumbre. Barcelona, España: Editorial Tusquets; 2007.
40. Jenkins H. Convergente Cultura: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Barcelona, España: Editorial Paidós; 2008.
41. Piscitelli A. El proyecto Facebook y la Posuniversidad: Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje. Barcelona, España: Editorial Ariel; 2010.
42. Innerarity D. La democracia del conocimiento: Por una Sociedad inteligente. Barcelona, España: Editorial Paidós; 2011.
43. Gardner H. Verdad, belleza y bondad reformuladas: Las virtudes del siglo XXI. Barcelona, España: Editorial Paidós; 2011.
44. Dasgupta P, David P. Towards a new economics of science. *Res Policy*. 1994;23(5):487–521.
45. Flores Vivar J. Nuevos modelos de comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales. *Comunicar*. 2009;17(33):73–81.
46. Watts D. Six Degrees: The science of a connected age. London, UK: Random House; 2003.
47. Fundación Wikimedia. Wikipedia: red social [página en Internet]. Wikipedia edición española. 2013 [citada 24/05/2014]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_de_red_social
48. Domingo C, González J, Lloret O. La Web 2.0: Una revolución social y creativa. *TELOS Cuadernos de Comunicación e Innovación* [revista en Internet]. 2008 [citada 24/05/2014];(74):1–8. Disponible en: <http://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulodocumento.asp?idarticulo=3&rev=74.htm>

49. Padilla M. Web 2.0 y su aplicación a la educación. Posgrado y Sociedad [revista en Internet]. 2008 [citada 24/05/2014];8(2):58–71. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3662704>
50. Cebrián Herreros M. La Web 2.0 como red social de comunicación e información. Estudios sobre el Mensaje Periodístico [revista en Internet]. 2008 [citada 24/05/2014];(14):345–61. Disponible en: http://pendientedemigracion.ucm.es/info/emp/Numer_14/Sum/4-04.pdf
51. Dans E. La empresa y la Web 2.0. Harvard Deusto Marketing & Ventas [revista en Internet]. 2007 [citada 24/05/2014];(80):1–9. Disponible en: <http://www.harvard-deusto.com/articulo/La-empresa-y-la-Web-20>
52. Educastur. Web 2.0 y educación [monografía en Internet]. Oviedo, España: Consejería de Educación del Principado de Asturias; 2007 [citada 24/05/2014]. Disponible en: http://blog.educastur.es/files/2007/06/web2_0v02.pdf
53. García Manzano A. Wikis en tareas educativas: Aplicaciones de la web 2.0 en Secundaria y Bachillerato [tesis doctoral]. Salamanca, España: Universidad de Salamanca; 2010.
54. Tepper M. The Rise Of Social Software. netWorker [revista en Internet]. 2003 [citada 21/05/2014];7(3):18–23. Disponible en: <http://www.micheletepper.com/the-rise-of-social-software/>
55. Margaix Arnal D. Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales. El Profesional de la Información. 2007;16(2):95–106.
56. Bautista Sancho L. Los cambios en la web 2.0: una nueva sociabilidad. Estudios sobre el Mensaje Periodístico [revista en Internet]. 2012 [citada 21/05/2014];18(especial octubre):121–8. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/40917>
57. O'Reilly T. What Is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software [monografía en Internet]. Sebastopol, USA: O'Reilly Network; 2005 [citada 21/05/2014]. Disponible en: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
58. Cobo Romaní C, Pardo Kuklinski H. Planeta Web 2.0: Inteligencia colectiva o medios fast food. Vic, España: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic; 2007.
59. Rojas Orduña O, Alonso J, Antúnez J, Orihuela J. Blogs: La conversación en Internet que está revolucionando medios, empresas y a ciudadanos. Madrid, España: ESIC Editorial; 2005.

60. Cabrera Hernández L. Web 2.0: Wikipedia como fuente de información sobre las ciencias de la alimentación y de la nutrición [tesis doctoral]. Alicante, España: Universidad de Alicante; 2013.
61. Peña I, Córcoles C, Casado C. El Profesor 2.0: docencia e investigación desde la Red. UOC Papers: Revista sobre la sociedad del conocimiento [revista en Internet]. 2006 [citada 25/05/2014];(6):1–9. Disponible en: http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena_corcoles_casado.pdf
62. Surowiecki J. Cien mejor que uno, la sabiduría de la multitud o por qué la mayoría siempre es más inteligente que la minoría. Barcelona, España: Urano; 2004.
63. Tapscott D, Williams A. Wikinomics: La nueva economía de las multitudes inteligentes. Barcelona, España: Editorial Paidós; 2007.
64. Rodrigo Mendizábal I. El registro visual en la Era de YouTube: Ecuador en el proyecto “life in a day”. ComHumanitas [revista en Internet]. 2011 [citada 24/05/2014];2(1):107–37. Disponible en: <http://www.revistacomhumanitas.org/index.php/comHumanitas/article/view/21/pdf>
65. De Cicco J. La tecnología y una nueva biblioteca de Alejandría. YouTube el archivo visual de la memoria colectiva [monografía en Internet]. Palermo, Italia: Universidad de Palermo; 2009 [citada 24/05/2014]. Disponible en: <http://www.palermo.edu/ingenieria/downloads/pdfwebc&T8/8CyT06.pdf>
66. YouTube [página en Internet]. Wikipedia edición española. [Citada 24/05/2014]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/YouTube>
67. Antolín Prieto R. YouTube como paradigma del vídeo y la televisión en la web 2.0 [tesis doctoral]. Madrid, España: Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad I, Universidad Complutense; 2012.
68. Top Sites (The top 500 sites on the Web) [página en Internet]. Alexa, The Web Information Company. [Citada 24/05/2014]. Disponible en: <http://www.alexa.com/topsites>
69. Kehaulani Goo S. Ready for Its Close-Up. Washington Post [página en Internet]. 2006 Oct 7; tecnologías [citada 24/05/2014]. Disponible en: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/10/06/AR2006100600660.html>
70. Delaney K. Google in talks to buy YouTube for \$1.6 billion. The Wall Street Journal [página en Internet]. New York, USA; 2006 Oct 7; leader [citada 24/05/2014]. Disponible en:

<http://online.wsj.com/news/articles/SB116014813857884917>

71. YouTube, acerca de YouTube [página en Internet]. YouTube. [citada 24/05/2014]. Disponible en:
<http://www.youtube.com/yt/about/es/index.html>
72. Oliva Marañón C. Comunicación 2.0, visibilidad e interactividad: fundamentos de la imagen corporativa de las Universidades Públicas de Madrid en YouTube. Fonseca Journal of Communication [revista en Internet]. 2012 [citada 24/05/2014];(5):117–39. Disponible en:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4184587>
73. Pérez Rufi J. La actualidad en YouTube: claves de los videos más vistos durante un mes. Global Media Journal. 2012;9(17):44–62.
74. Polo Serrano D. La comunicación a través del vídeo streaming: Análisis del caso YouTube [tesis doctoral]. Granada, España: Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Granada; 2010.
75. Sánchez C. Pelean en YouTube jóvenes de secundaria. El Universal [Internet]. 2007 Mar 1; metrópoli [citada 24/05/2014]; Disponible en:
<http://www.eluniversal.com.mx/notas/409645.html>
76. Youtube, apartado de prensa: estadísticas [página en Internet]. YouTube. [citada 24/05/2014]. Disponible en:
<https://www.youtube.com/yt/press/es/statistics.html>
77. Lavado A. El consumo de YouTube en España. Global Media Journal México. 2010;7(14):76–92.
78. Lange P. Commenting on comments: Investigating responses to antagonism on YouTube [monografía en Internet]. Tampa, USA: Society for Applied Anthropology Conference; 2007 [citada 24/05/2014]. Disponible en:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.170.3808&rep=rep1&type=pdf>
79. Ramos Serrano M. Comunicación viral y creatividad. Revista Creatividad y Sociedad [revista en Internet]. 2007 [citada 24/05/2014];(11):202–26. Disponible en:
<http://www.creatividadysociedad.com/articulos/11/Creatividad%20y%20sociedad.%20Comunicacion%20viral%20y%20creatividad.pdf>
80. Varela J. Blogs versus MSM: Periodismo 3.0, la socialización de la información. TELOS Cuadernos de Comunicación e Innovación [revista en Internet]. 2005 [citada 24/05/2014];(65):68–76. Disponible en:

<http://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=7&rev=65.htm>

81. Blakeley K. Why Does Something Go Viral? Forbes [página en Internet]. 2011 Jun 9; forbeswoman [citada 24/05/2014], Disponible en: <http://www.forbes.com/sites/kiriblakeley/2011/09/06/why-does-something-go-viral/>
82. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Lancet. 2000;355(9202):451–5.
83. Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shapiro S, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. JAMA. 2001;285(4):413–20.
84. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). El estado mundial de la infancia (edición especial): Conmemoración de los 20 años de la convención sobre los derechos del niño. Nueva York, EEUU: UNICEF; 2010.
85. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Objetivos de desarrollo del Milenio: Informe 2010. Nueva York, EEUU: ONU; 2010.
86. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). El estado mundial de la infancia de 2014 en cifras: Todos los niños y niñas cuentan, revelando las disparidades para impulsar los derechos de la niñez. Nueva York, EEUU: UNICEF; 2014.
87. The Global Breastfeeding Initiative for Child Survival (gBICS). Iniciativa Mundial de Lactancia Materna para la Supervivencia Infantil [monografía en Internet]. Nueva Delhi, India: gBICS; 2011 [citada 01/09/2014]. Available from: <http://www.ibfan-alc.org/noticias/BrochuregBICS2011.pdf>
88. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Washington DC, EEUU: Biblioteca Sede OPS; 2010.
89. Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2003.
90. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). El estado mundial de la infancia: Nutrición. Nueva York, EEUU: UNICEF; 1998.

91. World Health Organization (WHO). Medical eligibility criteria for contraceptive use. third. Geneva, Switzerland: WHO; 2004.
92. Harder T, Bergmann R, Kallischnigg G, Plagemann A. Duration of breastfeeding and risk of overweight: a meta-analysis. *Am J Epidemiol.* 2005;162(5):397–403.
93. Pan American Health Organization (PAHO). Quantifying the benefits of breastfeeding: a summary of the evidence. Washington DC, USA: PAHO; 2002.
94. World Health Organization (WHO). HIV transmission through breastfeeding: a review of available evidence. Geneva, Switzerland: WHO; 2004.
95. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Breastfeeding in the WHO Multicentre Growth Reference Study. *Acta Paediatrica Suppl.* 2006;450:16–26.
96. Latham M. Lactancia materna. *Nutrición humana en el mundo en desarrollo [monografía en Internet]*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); 2002 [citada 21/09/2014]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s00.htm>
97. World Health Organization (WHO). 27ª Asamblea Mundial de la Salud [monografía en Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 1974 [citada 21/09/2014]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/95324>
98. World Health Organization (WHO). 31ª Asamblea Mundial de la Salud [monografía en Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 1978 [citada 21/09/2014]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/95355>
99. World Health Organization (WHO). International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes. Geneva, Switzerland: WHO; 1981.
100. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Código Internacional para la Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna [monografía en Internet]. Nueva York, EEUU: UNICEF; 1981 [citada 22/09/2014]. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24805.html
101. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Convención sobre los derechos del niño. Madrid, España: UNICEF Comité Español; 2006.

102. García Méndez J. Eficacia diferencial de los programas de apoyo a madres con intención de lactar sobre la exclusividad y duración de la lactancia materna: un estudio meta-analítico [tesis doctoral]. Murcia, España: Universidad de Murcia; 2010.
103. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). La Cumbre Mundial en favor de la Infancia. Nueva York, EEUU: UNICEF; 2002.
104. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Innocenti declaration on the protection, promotion and support of breastfeeding. Florencia, Italia: UNICEF; 1990.
105. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia [página en Internet]. IHAL. [citada 01/09/2014]. Disponible en: <http://www.ihan.es/ihan/>
106. World Alliance for Breastfeeding Action (WABA). Celebrating Innocenti: 1990 - 2005 [página en Internet]. Celebrating Innocenti: 1990 - 2005. [citada 21/09/2014]. Disponible en: <http://www.innocenti15.net/>
107. Comisión Europea. Alimentación de los lactantes y de los niños pequeños: Normas recomendadas para la Unión Europea [monografía en Internet]. Bruselas, Bélgica: Comisión Europea; 2006 [citada 01/09/2014]. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/2-alimentacionlactantes_normas_recomendadasue.pdf
108. Organización Mundial de la Salud. Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Washington DC, EEUU: WHO y UNICEF; 2008.
109. World Health Organization (WHO). Guidelines on HIV and infant feeding 2010. Geneva, Switzerland: WHO and UNICEF; 2010.
110. Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. 2012;129(3):e827–841.
111. World Health Organization (WHO). Proposed global targets for maternal, infant and young child nutrition. Geneva, Switzerland: WHO; 2012.
112. Organización Mundial de la Salud. Metas Globales 2025: Para mejorar la nutrición materna, del lactante y del niño pequeño [página en Internet]. [citada 21/09/2014]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/nutrition_globaltargets2025/es/
113. Organización Mundial de la Salud. Proyecto de marco para el seguimiento mundial del Plan de aplicación integral sobre nutrición de la

madre, el lactante y el niño pequeño. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2013.

114. Jiménez-Pernett J, de Labry-Lima AO, Bermúdez-Tamayo C, García-Gutiérrez JF, del Carmen Salcedo-Sánchez M. Use of the internet as a source of health information by Spanish adolescents. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2010;10:6.
115. Fernández Silano M. La Salud 2.0 y la atención de la salud en la era digital. *Rev Médica Risaralda [revista en Internet].* 2014 [citada 21/09/2014];20(1):41–6. Disponible en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/8483/5675>
116. Traver Salcedo V, Borrás Morell J. Salud 2.0 [monografía en Internet]. Valencia, España: Monográfico retos de la eSalud; 2013 [citada 21/09/2014]. Disponible en: http://www.coit.es/publicaciones/bit/bit195/monografico5_195.pdf
117. Kummervold PE, Chronaki CE, Lausen B, Prokosch H-U, Rasmussen J, Santana S, et al. eHealth trends in Europe 2005-2007: a population-based survey. *J Med Internet Res.* 2008;10(4):e42.
118. Sirven JI. The brave new world of epilepsy in the YouTube universe. *Epilepsy Behav EB.* 2010;18(1-2):1–2.
119. Phillips J. Social media and health care: an interactive future. *Br J Community Nurs.* 2011;16(10):504.
120. Gabarrón E, Fernández-Luque L. eSalud y vídeos online para la promoción de la salud. *Gac Sanit.* 2012;26(3):197–200.
121. Chou W-YS, Hunt Y, Folkers A, Augustson E. Cancer survivorship in the age of YouTube and social media: a narrative analysis. *J Med Internet Res.* 2011;13(1):e7.
122. Clifton A, Mann C. Can YouTube enhance student nurse learning? *Nurse Educ Today.* 2011;31(4):311–3.
123. Health Care Social Media List [página en Internet]. Social Media Health Network. [citada 21/09/2014]. Disponible en: <http://network.socialmedia.mayoclinic.org/hcsml-grid/>
124. Pandey A, Patni N, Singh M, Sood A, Singh G. YouTube as a source of information on the H1N1 influenza pandemic. *Am J Prev Med.* 2010;38(3):e1–3.
125. Vance K, Howe W, Dellavalle RP. Social internet sites as a source of public health information. *Dermatol Clin.* 2009;27(2):133–6.

126. Domingo Pozo M, Marqués Espí J, Fernández Molina M, Rodríguez Aguilar G. Cuidados 2.0: plataforma de innovación colaborativa en cuidados [monografía en Internet]. Alicante, España: Sedisa Siglo XXI; 2012 [citada 24/09/2014]. Disponible en: <http://sedisasigloxxi.es/spip.php?article341>
127. Mañez Ortiz M. Unidades Docentes de la Escuela Nacional de Sanidad: 11.10 La web 2.0 y la gestión sanitaria [monografía en Internet]. Madrid, España: Escuela Nacional de Sanidad; 2013 [citada 24/09/2014]. Disponible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:500913&dsID=La_web_2.0_y_gesti_n_sanit.pdf
128. Merlo Vega J. La evaluación de la calidad de la información web: aportaciones teóricas y experiencias prácticas. En: Zapico-Alonso F, editor. Recursos informativos: creación, descripción y evaluación. Mérida, España: Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología; 2003. p. 101–10.
129. World Health Organization. The Sixty-fifth World Health Assembly in resolution WHA65.6. Annex 2: Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition [monografía en Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2012 [citada 24/09/2014]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/WHA65.6_annex2_en.pdf
130. Alkhateeb FM, Clauson KA, Latif DA. Pharmacist use of social media. *Int J Pharm Pract.* 2011;19(2):140–2.
131. Jiménez León A. Preservación digital vs obsolescencia de la información. *Apertura.* 2006;6(3):101–7.
132. Jiménez Hidalgo J, Salvador Bruna J. Information science academic and scientific blogs assessment. *El Profesional de la Información.* 2007;16(2):114–22.
133. Sanz-Valero J, Tomás-Casterá V, Tomás-Gorriz V. Estudio bibliométrico de producción y consumo de la revista *Farmacia Hospitalaria* (2004-2012). *Farm Hosp.* 2014;38(1):1–8.
134. Sanz-Valero J, Tomás Casterá V, Wanden-Berghe C. Estudio bibliométrico de la producción científica publicada por la Revista Panamericana de Salud Pública en el período de 1997 a 2012. *Rev Panam Salud Pública.* 2014;35(2):81–8.

135. Tomás-Casterá V, Sanz-Valero J, Juan-Quilis V. Estudio bibliométrico de la producción científica y de consumo de las revistas sobre nutrición indizadas en la red SciELO. *Nutr Hosp.* 2013;28(3):969–70.
136. Price D. *Little science, big science.* New York, USA: Columbia University Press; 1963.
137. Madden M. *Online Video* [monografía en Internet]. Washington DC, USA: Pew Internet & American Life Project; 2007 [citada 24/09/2014]. Disponible en: <http://www.pewinternet.org/2007/07/25/online-video/>
138. León Castellá A. *Youtube como medio de divulgación de la ciencia.* San José, Costa Rica: Fundación CIENTEC; 2009.
139. Nielsen J. *Participation inequality: Encouraging more users to contribute* [monografía en Internet]. Fremont, USA: Nielsen Norman Group; 2006 [citada 24/09/2014]. Disponible en: <http://www.nngroup.com/articles/participation-inequality/>
140. López García G. La eclosión del vídeo como mecanismo de comunicación política en Internet. En: Asociación Española de Investigación de la Comunicación, editora. *Investigar la comunicación.* Santiago de Compostela, España: Asociación Española de Investigación de la Comunicación; 2008. p. 1–12.
141. Vicerrectoría de nuevas tecnologías y calidad. *Manual para la grabación de píldoras educativas* [monografía en Internet]. Pontevedra, España: Universidad de Vigo; 2012 [citada 24/09/2014]. Disponible en: http://wiki.media.uvigo.es/download/attachments/327707/manual_pildoras_polimedia.pdf
142. De la Fuente Sánchez D, Hernández Solís M, Pra Martos I. El mini video como recurso didáctico en el aprendizaje de materias cuantitativas. *RIED revista iberoamericana de educación a distancia.* 2013;16(1):177–92.
143. Sexton R. Using short movie and television clips in the economics principles class. *J Econ Educ.* 2006;37(4):406–17.
144. Claros Gómez I, Cobos Pérez R. Del vídeo educativo a objetos de aprendizaje multimedia interactivos: un entorno de aprendizaje colaborativo basado en redes sociales. *Tendencias Pedagógicas.* 2013;(22):59–72.
145. Unidad de Tecnología Educativa e Innovación Docente. *Guía de buenas prácticas para profesores para la creación de vídeos educativos*

- [monografía en Internet]. Madrid, España: Servicio de Biblioteca, Universidad Carlos III; 2014 [citada 24/09/2014]. Disponible en: <http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/UTEID/Guia-buenas-practicas-videos-v.4.pdf>
146. Pascual Sevillano M. Principios pedagógicos en el diseño y producción de nuevos medios, recursos y tecnologías. En: Sevillano García M, editor. Medios, recursos didácticos y tecnología educativa. Madrid, España: Pearson Educación; 2011. p. 1–24.
147. Jarboe G. YouTube and Video Marketing: An Hour a Day. 2nd ed. Hoboken, USA: Wiley Editors; 2011.
148. West T. Going viral: factors that lead videos to become Internet phenomena. The Elon Journal of Undergraduate Research in Communications. 2011;2(1):76–84.
149. Gallardo Camacho J. La televisión tradicional quiere gobernar Internet: El fenómeno Youtube España. Differdange, Luxemburgo: EuroEditions; 2010.
150. Pérez Rufi J. La interacción entre Internet y los medios convencionales en la creación de fenómenos mediáticos: Jesse Heiman goes viral. Razón y Palabra [revista en Internet]. 2011 [citada 21/09/2014];(76):1–17. Disponible en: http://www.razonypalabra.org.mx/N/N76/varia/5a%20entrega/43_Perez_V76.pdf
151. OYALA. Índice global de consumo de vídeo T4 de 2013 [monografía en Internet]. Mountain View, USA: Ooyala Inc; 2013 [citada 21/09/2014]. Disponible en: <http://go.ooyala.com/rs/OOYALA/images/Ooyala-Global-Video-Index-Q4-2013-ES.pdf>
152. Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC). 16ª Encuesta AIMC a usuarios de Internet: navegantes en la Red. Madrid, España: AIMC; 2014.
153. Gallardo Camacho J, Jorge Alonso A. La baja interacción del espectador de vídeos en Internet: caso Youtube España. Revista Latina de Comunicación Social [revista en Internet]. 2010 [citada 21/09/2014];(65):421–35. Disponible en: http://www.revistalatinacs.org/10/art3/910_Malaga/32_Gallardo.html
154. Alcolea G. La televisión digital en España. Sevilla, España: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones; 2003.

155. Soto Sanfiel M, Aymerich Franch L, Ribes Guàrdia X. Interactividad y contenido como factores de disfrute en las ficciones interactivas. *Revista Latina de Comunicación Social* [revista en Internet]. 2009 [citada 21/09/2014];(64):668–81. Disponible en: http://www.revistalatinacs.org/09/art/853_UAB/RLCS_art853.pdf
156. Cayari C. The YouTube Effect: How YouTube has provided new ways to consume, create, and share music. *International Journal of Education & the Arts* [revista en Internet]. 2011 [citada 12/05/2014];12(6):1–30. Disponible en: <http://www.ijea.org/v12n6/>
157. Owen B. *The Internet challenge to television*. Massachusetts, USA: Harvard University Press; 2000.
158. Wolton D. *Internet, ¿y después?* Barcelona, España: GEDISA Editorial; 2000.
159. Ruz F, editor. *El futuro del derecho de autor y los contenidos generados por los usuarios en la Web 2.0*. Madrid, España: Rooter (Techmedia Lex SL); 2011.
160. ATP (Aula TIC PYMEs). *Cae la participación de los usuarios españoles en las redes sociales* [monografía en Internet]. Santiago de Compostela, España: Universidad Santiago de Compostela; 2014 [citada 12/05/2014]. Disponible en: http://www.usc.es/atpemes/IMG/article_PDF/Cae-la-participacin-de-los_a6876.pdf
161. Bañuelos J. YouTube como plataforma de la sociedad del espectáculo. *Razón y Palabra* [revista en Internet]. 2009 [12/05/2014 May 12];(66):1–25. Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n66/varia/jbanuelos.pdf>
162. Gallardo Camacho J. Análisis del fenómeno YouTube en España: Relación con los espectadores y con los generadores de contenidos tradicionales. *Revista Luciérnaga*. 2013;(9):57– 68.
163. *Derechos de autor en YouTube* [página en Internet]. YouTube. [citada 14/04/2014]. Disponible en: <https://www.youtube.com/yt/copyright/es/#yt-copyright-manage-content>
164. Renó D. YouTube, el mediador de la cultura popular en el ciberespacio. *Revista Latina de Comunicación Social* [revista en Internet]. 2007 [citada 14/05/2014];62:1–10. Disponible en: http://www.ull.es/publicaciones/latina/200717Denis_Reno.htm

165. Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Cuarta) de 27 de marzo de 2014 (Asunto C-314/12), relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines en la sociedad de la información. Diario Oficial de la Unión Europea, DO C 303, de 06/10/2012.
166. San Millán Fernández E, Blanco Jiménez F, del Arco Prieto J. Comunicación corporativa 2.0 en la Universidad Rey Juan Carlos. En: de Castro Silva E, Díaz de Castro, F, editores. Universidad, Sociedad y Mercados Globales. Salvador de Bahía, Brasil: Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM); 2008. p. 394–408.
167. Sanz-Valero J, Guardiola-Wanden-Berghe R, Castiel LD. Presencia y adecuación de la terminología sobre desórdenes nutricionales y trastornos de la conducta alimentaria en las ediciones española e inglesa de la Wikipedia. Nutr Hosp. 2012;27(Supl 2):54–8.
168. López Marcos P, Sanz-Valero J. Presencia y adecuación de los principios activos farmacológicos en la edición española de la Wikipedia. Aten Primaria. 2013;45(2):101–6.
169. Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C, Culebras-Fernández JM, Gil A, Ruiz MD, Luengo LM, et al. Wikipedia y Wikinutrición; herramientas clave para la promoción global de la nutrición. Nutr Hosp. 2012;27(5):1375–9.
170. Sebastián Vicente M. Los grupos de apoyo a la lactancia materna como iniciativas de promoción de la salud en la comunidad: un estudio descriptivo en la región de Murcia [tesis doctoral]. Murcia, España: Departamento de teoría e historia de la educación, Universidad de Murcia; 2013.
171. Vinther T, Helsing E. Breastfeeding: how to support success. Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe; 1997.
172. Pallás C, Gómez A, Aguayo J. Maternidad, parto y crianza. En: Aguayo J, Gómez A, Hernández M, Lasarte J, Lozano M, Pallás C, editores. Manual de Lactancia Materna: de la teoría a la práctica. Madrid, España: Editorial Panamericana; 2008. p. 1–8.
173. Losa-Iglesias M, Rodríguez-Vázquez R, Becerro de Bengoa-Vallejo R. Papel de la abuela en la lactancia materna. Aquichan. 2013;13(2):270–9.
174. Organización Mundial de la Salud. Veinte maneras en que la Organización Mundial de la Salud ayuda a los países a lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2010.

175. Bahl R, Frost C, Kirkwood BR, Edmond K, Martines J, Bhandari N, et al. Infant feeding patterns and risks of death and hospitalization in the first half of infancy: multicentre cohort study. *Bull World Health Organ.* 2005;83(6):418–26.
176. De Zoysa I, Rea M, Martines J. Why promote breast feeding in diarrhoeal disease control programmes? *Health Policy Plan.* 1991;6(4):371–9.
177. Bachrach VRG, Schwarz E, Bachrach LR. Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory disease in infancy: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2003;157(3):237–43.
178. León-Cava N, Lutter C, Ross J, Martin L. Cuantificación de los beneficios de la lactancia materna: reseña de la evidencia. Washington DC, EEUU: Organización Panamericana de la Salud; 2002.
179. Fewtrell M. The long-term benefits of having been breastfed. *Curr Paediatr.* 2004;14(2):97–103.
180. World Health Organization (WHO). Evidence on the long-term effects of breast-feeding: systematic reviews and meta-analyses. Geneva, Switzerland: WHO; 2007.
181. Rodríguez López J, Pallás Alonso C, Hernández Aguilar M. Episodios aparentemente letales y muertes súbitas durante el contacto piel con piel precoz [monografía en Internet]. Madrid, España: IHAN España; 2013 [citada 13/10/2014]. Disponible en: http://www.ihan.es/publicaciones/articulos/Muerte_subita_CPP.pdf
182. Klaus M, Kennell J. Maternal Infant Bonding. St. Louis, USA: Editorial Mosby, Co; 1976.
183. Fernando Pinto L. Apego y lactancia natural. *Rev Chil Pediatr.* 2007;78(Supl 1):96–102.
184. Mikiel-Kostyra K, Boltruszko I, Mazur J, Zielenska M. Skin-to-skin contact after birth as a factor determining breastfeeding duration. *Med Wieku Rozwoj.* 2001;5(2):179–89.
185. Rengel Díaz C. Efecto del contacto piel con piel con padres de recién nacidos por cesárea sobre la lactancia materna [tesis doctoral]. Málaga, España: Facultad de Enfermería, Fisioterapia, Podología y Terapia Ocupacional, Universidad de Málaga; 2012.
186. Renfrew M. Enabling Women to Breastfeed: A Review of Practices Which Promote or Inhibit Breastfeeding With Evidence-based Guidance for Practice. Norwich, UK: Stationery Office Books; 2000.

187. Vargas Bonilla A. La lactancia materna y sus beneficios. *Rev Enferm Actual En Costa Rica* [revista en Internet]. 2008 [citada 17/10/2014];(15):1–9. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2745763>
188. Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics*. 2006;117(3):e380–386.
189. Aguayo Maldonado J, Cañedo Argüelles C, Arena Ansótegui J, Canduela Martínez V, Flores Antón B, Gómez Papí A, et al. IHAN Calidad en la asistencia profesional al nacimiento y la lactancia. Madrid, España: Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad; 2011.
190. Righard L, Alade MO. Effect of delivery room routines on success of first breast-feed. *Lancet*. 1990;336(8723):1105–7.
191. Widström AM, Ransjö-Arvidson AB, Christensson K, Matthiesen AS, Winberg J, Uvnäs-Moberg K. Gastric suction in healthy newborn infants. Effects on circulation and developing feeding behaviour. *Acta Paediatr Scand*. 1987;76(4):566–72.
192. De Château P, Wiberg B. Long-term effect on mother-infant behaviour of extra contact during the first hour post partum. III. Follow-up at one year. *Scand J Soc Med*. 1984;12(2):91–103.
193. Yamauchi Y, Yamanouchi I. Breast-feeding frequency during the first 24 hours after birth in full-term neonates. *Pediatrics*. 1990;86(2):171–5.
194. Kramer M, Kakuma R. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2002.
195. Gomis Cebrián R, Arellano Morata C, Parra Hidalgo P, Calle Urra J, Oliver Roig A, García de León González R, et al. Lactancia materna en la Región de Murcia, ¿seguimos con el problema? *Acta Pediatr Esp*. 2009;67(6):283–9.
196. Feachem RG, Koblinsky MA. Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: promotion of breast-feeding. *Bull World Health Organ*. 1984;62(2):271–91.
197. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008;46(1):99–110.

198. Forero Y, Rodríguez S, Isaacs M, Hernández J. La lactancia materna desde la perspectiva de madres adolescentes de Bogotá. *Biomédica*. 2013;33(4):554–63.
199. Kamudoni P, Maleta K, Shi Z, Holmboe-Ottesen G. Exclusive breastfeeding duration during the first 6 months of life is positively associated with length-for-age among infants 6-12 months old, in Mangochi district, Malawi. *Eur J Clin Nutr*. 2014;
200. Jessri M, Farmer AP, Maximova K, Willows ND, Bell RC, APrON Study Team. Predictors of exclusive breastfeeding: observations from the Alberta pregnancy outcomes and nutrition (APrON) study. *BMC Pediatr*. 2013;13:77.
201. De Gusmão AM, Béria JU, Gigante LP, Leal AF, Schermann LB. The prevalence of exclusive breastfeeding and associated factors: a cross-sectional study of teenage mothers between 14 and 16 years of age in the city of Porto Alegre in the State of Rio Grande do Sul, Brazil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013 Nov;18(11):3357–68.
202. Comité de Lactancia Materna. Lactancia materna a demanda [monografía en Internet]. Madrid, España: Asociación Española de Pediatría; 2013 [citada 18/10/2014]. Disponible en: <http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/documentos/lactancia-materna-demanda>
203. Fernández Brizuela E. Promoción de la lactancia materna exclusiva: una necesidad permanente. *Medisur* [revista en Internet]. 2014 [citada 18/10/2014];12(2):1–3. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2737/1421>
204. Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia Materna: guía para profesionales, Monografías de la AEP nº 5. Barcelona, España: Asociación Española de Pediatría; 2004.
205. Lecumberri Esparza L, Jiménez Gámez T. La lactancia materna el mejor comienzo. Pamplona, España: Amagintza - Grupo de Apoyo Lactancia y Maternidad; 2012.
206. Aguayo Maldonado J, Pasadas del Amo S, Ramírez Troyano A, Rello Yubero C, Martínez Rodríguez M, Bonal Pitz P. Lactancia materna en Andalucía. Sevilla, España: Junta de Andalucía, Consejería de Salud; 2005.
207. Departamento de Salud y Consumo. Guía de lactancia materna [monografía en Internet]. Zaragoza, España: Gobierno de Aragón; [citada 18/10/2014]. Disponible en:

http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/00_StaticFiles/guia_lactancia-2.pdf

208. Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría. Manual de Lactancia Materna: de la teoría a la práctica. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana; 2008.
209. Christensson K, Siles C, Moreno L, Belaustequi A, De La Fuente P, Lagercrantz H, et al. Temperature, metabolic adaptation and crying in healthy full-term newborns cared for skin-to-skin or in a cot. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 1992;81(6-7):488–93.
210. Division of child health and development. Evidence for the ten steps to successful breastfeeding. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO); 1998.
211. World Health Organization(WHO) CDD Programme. Breastfeeding counselling: a training course. Geneva, Switzerland: WHO and UNICEF; 1993.
212. Christensson K, Cabrera T, Christensson E, Uvnäs-Moberg K, Winberg J. Separation distress call in the human neonate in the absence of maternal body contact. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 1995;84(5):468–73.
213. Organización Mundial de la Salud. Alimentación complementaria [página en Internet]. Nutrición. [citada 19/10/2014]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/
214. Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Washington DC, EEUU: OPS/OMS; 2003.
215. Dewey KG, Brown KH. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs. *Food Nutr Bull*. 2003;24(1):5–28.
216. Dewey KG, Adu-Afarwuah S. Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries. *Matern Child Nutr*. 2008;4 Suppl 1:24–85.
217. Cano Obando M, Piñeros Niño A, Vargas López A. Propuesta de cuidado de enfermería durante la lactancia materna enmarcado en la teoría de Kristen Swanson. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2012.
218. Durán-Gutiérrez A, Rodríguez-Weber M, de la Teja-Ángeles E, Zebadúa-Penagos M. Succión, deglución, masticación y sentido del gusto

- prenatales: Desarrollo sensorial temprano de la boca. *Acta Pediatr Mex.* 2012;33(3):137–41.
219. Fernández Medina I, González Fernández C. Lactancia materna: prevención de problemas tempranos en las mamas mediante una técnica de amamantamiento eficaz. *Enferm Glob.* 2013;12(31):443–51.
220. Woolridge M. The “anatomy” of infant sucking. *Midwifery.* 1986;2(4):164–71.
221. Snowden HM, Renfrew MJ, Woolridge MW. WITHDRAWN: Treatments for breast engorgement during lactation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(2):CD000046.
222. Blair A, Cadwell K, Turner-Maffei C, Brimdyr K. The relationship between positioning, the breastfeeding dynamic, the latching process and pain in breastfeeding mothers with sore nipples. *Breastfeed Rev.* 2003;11(2):5–10.
223. Morland-Schultz K, Hill PD. Prevention of and therapies for nipple pain: a systematic review. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2005;34(4):428–37.
224. Savage F, editor. *Cómo ayudar a las madres a amamantar.* Bogotá, Colombia: UNICEF-WelStar; 1996.
225. Quintero Fleites E, Roque Peña P, de la Mella Quintero S, Fong Zurbano G. Posiciones correctas y un buen agarre al amamantar: clave del éxito en la lactancia materna. *Medicentro Electrónica [revista en Internet].* 2014 [citada 18/10/2014];18(4):156–62. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v18n4/mdc03414.pdf>
226. Sanabria M, Coronel J, Díaz C, Salinas C, Sartori J. Perfil de la lactancia materna en cuatro servicios de referencia neonatal (Paraguay). *Rev Chil Pediatr.* 2005;76(5):530–5.
227. Navarro Nápoles J, Duharte Escalante A. La lactancia materna y su relación con los hábitos bucales incorrectos. *MEDISAN [revista en Internet].* 2003 [cited 2014 Oct 21];7(2):17–21. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol7_2_03/san03203.pdf
228. Rendón Macías M, Serrano Meneses G. Fisiología de la succión nutritiva en recién nacidos y lactantes. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2011;68(4):296–303.
229. Rendón-Macías M, Domínguez-Jiménez H, Aguilar-Álvarez Y. Condición de la succión evaluada a las 48 horas de vida en neonatos con peso adecuado o peso bajo al nacer y su relación con el crecimiento

- ponderal a los 28 días de vida. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2012;69(5):367–75.
230. Aguilar Cordero M. *Lactancia Materna*. Madrid, España: Elsevier España, S.A.; 2005.
231. Philipp BL, Merewood A. The Baby-Friendly way: the best breastfeeding start. *Pediatr Clin North Am.* 2004;51(3):761–83.
232. Santos Prieto D, Véliz Concepción O, Quintero Fleites E, Grau Abalo R, Hurtado Aguilar L. Caracterización de la succión en el lactante según la rehabilitación neuro-oclusal. *Rev Cuba Estomatol.* 2010;47(3):315–25.
233. Howard CR, Howard FM, Lanphear B, Eberly S, deBlicke EA, Oakes D, et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics.* 2003;111(3):511–8.
234. Schubiger G, Schwarz U, Tönz O. UNICEF/WHO baby-friendly hospital initiative: does the use of bottles and pacifiers in the neonatal nursery prevent successful breastfeeding? Neonatal Study Group. *Eur J Pediatr.* 1997;156(11):874–7.
235. Lang S, Lawrence CJ, Orme RL. Cup feeding: an alternative method of infant feeding. *Arch Dis Child.* 1994;71(4):365–9.
236. Servicio de Promoción de la Salud de la Dirección General de Salud Pública y Consumo. *Guía de lactancia materna para profesionales de la salud*. Zaragoza, España: Consejería de Salud del Gobierno de La Rioja; 2010.
237. Berry N, McCullough M. Psychological factors in breast feeding versus bottle feeding in the Third World. *Bull Br Psychol Soc.* 1982;35:355.
238. Brady JP. Marketing breast milk substitutes: problems and perils throughout the world. *Arch Dis Child.* 2012;97(6):529–32.
239. *Lactando - Grupo de apoyo a la Lactancia Materna. La Lactancia materna de madre a madre*. Murcia, España: Artes Gráficas Novograf SL; 2008.
240. Britton C, McCormick FM, Renfrew MJ, Wade A, King SE. Support for breastfeeding mothers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(1):CD001141.
241. Departamento de salud y desarrollo del niño y del adolescente. *Mastitis, causas y manejo*. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2000.

242. Madathil KC, Rivera-Rodriguez AJ, Greenstein JS, Gramopadhye AK. Healthcare information on YouTube: A systematic review. Health Informatics J. 2014;



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

12. Anexo





Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

12.1. Direcciones electrónicas de los videos estudiados

Núm. Muestral	Dirección electrónica
2	http://youtu.be/MgvpdsOdA2I
3	http://youtu.be/qLRMOqz1EAQ
4	http://youtu.be/zp4X_sR6D-s
5	http://youtu.be/Ko2EgT4J5F4
6	http://youtu.be/NleAqJPg14o
9	http://youtu.be/ALq7bjPdbw8
11	http://youtu.be/JQIfAUgdB2Y
12	http://youtu.be/SEnuqva-DE8
13	http://youtu.be/Hbzd5yX3gCY
14	http://youtu.be/cKaYYWA-UsM
15	http://youtu.be/0DAm_LSI4Dg
16	http://youtu.be/_A2MjfNc7u8
17	http://youtu.be/C9KTzshig6w
18	http://youtu.be/8Y9ocqwwHdl
19	http://youtu.be/l-KJJ5gl-3k
20	http://youtu.be/KyDQOIGez5U
21	http://youtu.be/Y8bsKqUycTc
23	http://youtu.be/Ym23x-4IHKI
24	http://youtu.be/eOgdyxs5P9g
25	http://youtu.be/ibczN_F8goU
27	http://youtu.be/k-r9Rd1MwAQ
28	http://youtu.be/OYdDgBty5xs
29	http://youtu.be/sy_mRtjAk9U
31	http://youtu.be/Sia6wvbf0Wk
32	http://youtu.be/5SA9oBW48Hs
33	http://youtu.be/LxTi-2KUqAk
34	http://youtu.be/nYdmYi7UeXk
37	http://youtu.be/3xlugh2az5Y
39	http://youtu.be/w-PM5hhaSgU
41	http://youtu.be/aR_K9n8KznE
45	http://youtu.be/-hOIOCAz5nk

46	http://youtu.be/9-iPWjmv03M
47	http://youtu.be/cx4PYy3gpSw
49	http://youtu.be/3OCX0ssMpvo
51	http://youtu.be/IQJfq9QZze0
52	http://youtu.be/2yXZEPPhZH0
53	http://youtu.be/U_uCf_NazRU
54	http://youtu.be/si7oXfvbC4A
55	http://youtu.be/RvRWPulhrKw
56	http://youtu.be/04Zfat8iuFE
57	http://youtu.be/wfZTwVFdXsl
59	http://youtu.be/-L0OqboSy2g
60	http://youtu.be/qFTvVR20tRs
61	http://youtu.be/mFtPvEs14Ck
62	http://youtu.be/7zySabaeC7o
63	http://youtu.be/dHXtMGbd-Tk
66	http://youtu.be/4hXAPWEdIYQ
67	http://youtu.be/BEMv8j2wdQw
69	http://www.youtube.com/watch?v=gcRu0twVMBg&feature=share
70	http://youtu.be/NeUhpaHm0ls
71	http://www.youtube.com/watch?v=wd0BGUyXZmM
72	http://youtu.be/yp-O5M3UW74
73	http://youtu.be/gQW_EACTZT8
75	http://youtu.be/xvESOOO0Efo
76	http://youtu.be/h3muu1id1WA
77	http://youtu.be/CldOWQOjqmw
78	http://youtu.be/1ZG_-Xcx8j8
79	http://youtu.be/bHZkBeF7NLc
80	http://youtu.be/uMsA19p6oJl
81	http://youtu.be/3JCC4JO4bOk
82	http://youtu.be/xyuODa-cJUw
83	http://youtu.be/UPXIOitRVYo
84	http://youtu.be/N19aZ8rKukE
85	http://youtu.be/fkwwiAWGvIk
87	http://youtu.be/iFBawUoS6w
88	http://youtu.be/zerQdGcsL3A
89	http://youtu.be/NCN0NDBi4MY
90	http://youtu.be/gvJLp8mx22o

91	http://youtu.be/sIEI99sw_xY
92	http://youtu.be/7xG9jTqMrR8
94	http://youtu.be/e3cGonmwdU8
95	http://youtu.be/LRq-Bv1EEXQ
96	http://youtu.be/VDWQtKx0KFs
97	http://youtu.be/9vzTrOgQcic
99	http://youtu.be/0-HiQePhqDU
101	http://youtu.be/F9_LQadVYNk
102	http://youtu.be/ClvXXStjEPQ
103	http://youtu.be/iCUOrD519Sw
104	http://youtu.be/PLBcioDbndA
106	http://youtu.be/HNjzP6lzSOE
107	http://youtu.be/LIDaBu2f4og
108	http://youtu.be/wJat__cq-2c
109	http://youtu.be/woGmMAvnP_4
110	http://youtu.be/JnIYivByrMo
111	http://youtu.be/AH90gijO6_A
113	http://youtu.be/s1DvidHzUmY
114	http://youtu.be/rw2BHjLeyR4
115	http://youtu.be/uvhJJReXV_E
116	http://youtu.be/bdbCI9gtF1w
117	http://youtu.be/vsuRFFP6Mv4
119	http://youtu.be/YZOQZ-lkv5k
120	http://youtu.be/NU_c8RUzjMA
121	http://youtu.be/xdaVu8rPzfc
122	http://youtu.be/RsSIP1vZ2Ms
124	http://youtu.be/TAUJ5_BZHYk
125	http://youtu.be/yXBm7KEItFw
126	http://youtu.be/Dumrf0skojU
127	http://youtu.be/eO8SWYSnRJg
128	http://youtu.be/xBZRqc0DD7Q
129	http://youtu.be/L7moin3kZUA
131	http://youtu.be/TIG1dYo9l0A
132	http://youtu.be/3w6V72qQVH4
133	http://youtu.be/_oRXnvgnhmg
134	http://youtu.be/Cdk_a5x4Ssl
135	http://youtu.be/zc9fbbUPIZY

136	http://youtu.be/qq2_hXKn3Qs
137	http://youtu.be/Ht75upkCGWA
138	http://youtu.be/roVVwWfK8-g
139	http://youtu.be/Oqrgv7eXtNg
140	http://youtu.be/_5_qI8Axw-E
141	http://youtu.be/uDEXpqwSwVc
142	http://youtu.be/1vLL73okbPE
143	http://youtu.be/TzCjWnEMkK4
144	http://youtu.be/XLegnZncBlS
145	http://youtu.be/B3f4uswDSgY
146	http://youtu.be/yaLsU8jA7BA
147	http://youtu.be/YAEYIVqKdF4
148	http://youtu.be/ooOJMSMtbL0
149	http://youtu.be/5a4IzXZjsTQ
150	http://youtu.be/nx8drBzeK64
151	http://youtu.be/HQIM71v49j8
152	http://youtu.be/qiocX-OlyA0
153	http://youtu.be/jZEH4KrXD_8
154	http://youtu.be/SCchTNzcZN4
155	http://youtu.be/axe1chpQkE4
156	http://youtu.be/Umoq-IgKU70
157	http://youtu.be/dwAC223-aPg
159	http://youtu.be/zFaXjldapL4
161	http://youtu.be/tPHHT3TeF0o
162	http://youtu.be/YhC0JWMtmd0
163	http://youtu.be/No9yt_r3Yyo
164	http://youtu.be/tPHHT3TeF0o
165	http://youtu.be/5JNGf4GfpNI
167	http://www.youtube.com/watch?v=8hOKKB6Cf0M&feature=share
171	http://youtu.be/cx4PYy3gpSw
172	http://youtu.be/z18KwYxlgoM
174	http://youtu.be/_OHeAK2Ojg
176	http://youtu.be/l9aij0pfqkg
178	http://youtu.be/CfSb6dsdLY
179	http://youtu.be/dwAC223-aPg
181	http://youtu.be/c5rwo1CLj7k
182	http://youtu.be/WtJwROqo06E

183	http://youtu.be/8Z4RCuQWJRU
184	http://youtu.be/bvrynETHohM
185	http://youtu.be/t0Hsof0axjg
186	http://youtu.be/MR0D9qqqatg
188	http://youtu.be/qdXv3lwZCbY
189	http://youtu.be/IE6xwSt6eM
190	http://youtu.be/4f5p9WP2LLA
191	http://youtu.be/S5PVft8yt5s
192	http://youtu.be/NaZthH9q7oM
193	http://youtu.be/S-MI5uUppNI
194	http://www.youtube.com/watch?v=HnxCI7SmF3U&feature=share
195	http://youtu.be/jZEH4KrXD_8
196	http://www.youtube.com/watch?v=vDa9xuW7hmo
197	http://www.youtube.com/watch?v=1fpVXHWNQYo
198	http://www.youtube.com/watch?v=Crz5jvNmmwo
200	http://www.youtube.com/watch?v=1iraFV_1sJk
202	http://youtu.be/ly0tg_bZamc
203	http://youtu.be/8EPoTI_Pjgc
204	http://youtu.be/YBitUgpN2t0
205	http://youtu.be/XgEQT3cZZpQ
206	http://youtu.be/_XBcfVIXO-I
207	http://youtu.be/-D9GaSVxKgs
208	http://youtu.be/eDG7a-oAKUc
210	http://youtu.be/KIZn8iF2uOI
211	http://youtu.be/BrW9aATIm3Q
212	http://youtu.be/O7EOSlsv_WE
213	http://youtu.be/M-1zEzmXiXM
215	http://youtu.be/nQcHEiiedKo
216	http://youtu.be/oFFeuB_uJr4
217	http://youtu.be/GADnIJK5h6g
218	http://youtu.be/MspomBrJJzk
220	http://youtu.be/g31JbzFzVZE
222	http://youtu.be/2t9jhfAM0A0
223	http://youtu.be/57XpotptRCI
224	http://youtu.be/UJgb8RbUUFU
225	http://youtu.be/jydwmr8U4w0
226	http://youtu.be/_0VxGQk8qeE

229	http://youtu.be/7fQpSPzGcGA
230	http://youtu.be/-2-rpcw16aE
231	http://youtu.be/9g418q6rV7I
232	http://youtu.be/vhyrHgAJnxU
233	http://youtu.be/oOoi-4DovkU
234	http://youtu.be/0SB74e23Btk
235	http://youtu.be/4geEBJpGdhk
236	http://youtu.be/bS3D6L1zN1Q
239	http://youtu.be/PKMxZlqr5JM
240	http://www.youtube.com/watch?v=OfAau1x3iqY
241	http://youtu.be/6mAR6IU_Kf8
242	http://youtu.be/GxH5MCJENfk
245	http://youtu.be/EJPGG7mhjIw
247	http://youtu.be/V8bM2BfioJ4
248	http://youtu.be/t7d8Bj5glSc
250	http://youtu.be/eHV2SuK5CAQ
253	http://youtu.be/D30bqIffRqq8
254	http://youtu.be/64P-RsvZbs4
255	http://youtu.be/JB3TXEnyYJI
256	http://youtu.be/116FOQ3_vpA
257	http://www.youtube.com/watch?v=SX7DPursoVE
258	http://youtu.be/L9WPdEmjAHI
259	http://youtu.be/8dsHrtVj2NU
260	http://youtu.be/wh4HIYW4NgA
261	http://youtu.be/vdR4hvjYxiw
262	http://youtu.be/LEPPEAq36TM
263	http://youtu.be/96jMDYao9c8
264	http://youtu.be/YoRuB8H3JeU
266	http://youtu.be/ZPOkftj1B1o
269	http://youtu.be/2sDAfM9Sk-A
270	http://youtu.be/XflhFkubHgk
271	http://youtu.be/AM_vjqEuajQ
272	http://youtu.be/hgz3_IRkUoo
273	http://youtu.be/SflaJ15Jt4o
274	http://youtu.be/5i0Mzk3czqg
276	http://youtu.be/jpJfnTb-A_M
277	http://youtu.be/hgeLPx4VCM8

278	http://youtu.be/e_3s9GWUiLo
279	http://youtu.be/wioi7Ye8QYc
280	http://youtu.be/MDiw9OheySg
283	http://youtu.be/RqgXjeJZSKA
284	http://youtu.be/8HdtkgihfJQ
286	http://youtu.be/4DJjokh_cGs
287	http://youtu.be/l77EXxLffo8
288	http://youtu.be/gLpZnXYePSc
290	http://youtu.be/gAIBLJAbvoc
291	http://youtu.be/Or4HafWamVc
292	http://youtu.be/BtRI0OzFELs
293	http://youtu.be/d0pIZ3KzzYw
294	http://www.youtube.com/watch?v=MoJWZDWRt9M
295	http://youtu.be/dP5ehl3tPXU
296	http://youtu.be/qoGU6YSD9y0
297	https://www.youtube.com/watch?v=E9ic2impoZQ
298	http://youtu.be/z5jTCzE1WaA
299	http://www.youtube.com/watch?v=9p3SaybYAt4
300	http://youtu.be/mFEQV5FAEng
301	http://youtu.be/4geEBJpGdhk
302	http://youtu.be/rgy57THptGg
303	http://youtu.be/Xr4cGQZKYSQ
305	http://youtu.be/wYkesQ_B2pc
306	http://youtu.be/wlvqhLLEihE
307	http://youtu.be/wiLwBPJuMLg
308	http://youtu.be/077J5we5Ndc
309	http://youtu.be/Cj7aSIMLxUA
310	http://youtu.be/FnlLuh_lomw
313	http://youtu.be/N5wfitsjM8g
314	http://youtu.be/shzfsADn5v8
316	http://youtu.be/yujtJ225rEM
317	http://youtu.be/OIUEt1U5hUg
318	http://youtu.be/JEwfB1APczg
319	http://youtu.be/YbN5bXuo6vl
320	http://youtu.be/1CiLc1zXI8
321	http://youtu.be/3v_wwBmOicM
322	http://youtu.be/FpiaKZ_K4uM

323	http://youtu.be/FIJ1QmhnFBA
324	http://www.youtube.com/watch?v=xvES0000Efo
325	http://youtu.be/5licYINj0yM
327	http://youtu.be/GswCIMutPmU
329	http://www.youtube.com/watch?v=oi71rq9qfMQ
330	http://youtu.be/pohAFxn5awg
332	http://youtu.be/oV0oAbnh7Dw
333	http://youtu.be/r9X5AEe5_1M
334	http://youtu.be/4JsxVE5zgbw
336	http://youtu.be/nq3wVLjyyxc
337	http://youtu.be/dlkx5G0MbCk
338	http://youtu.be/1xx0kAyKHBA
339	http://youtu.be/OheWwPkvEMU
341	http://youtu.be/6VwyOmJq9kM
343	http://www.youtube.com/watch?v=N_DnntXztq8
345	http://youtu.be/F5YgbocUna0
346	http://youtu.be/ffPyJLvVAtU
348	http://youtu.be/4imOoumczDc
349	http://youtu.be/ae6hVpBNlrl
350	http://youtu.be/WQ5nPlz68wY
352	http://youtu.be/1_acL7_Xlpw
353	http://youtu.be/3KxUg6E3Ytw
354	http://youtu.be/S4IIM9dlc6c
355	http://youtu.be/3KxUg6E3Ytw
356	http://youtu.be/vfXUvsgbB6c
357	http://youtu.be/cBs52gbQ7j0
359	http://youtu.be/g0WS3sD-CaA
361	http://youtu.be/ui2x1-ogFcc
363	http://youtu.be/2RdpVaMm8ig
364	http://youtu.be/oi71rq9qfMQ
365	http://youtu.be/EKzTIk2QG2s
366	http://youtu.be/0zwSsd1MpMc
367	http://youtu.be/xmu2lQdsbjw
368	https://www.youtube.com/watch?v=RbULGY1diSA
370	http://youtu.be/yaagugAlrEg
371	http://www.youtube.com/watch?v=_DB5w00XXMs
372	http://youtu.be/LjdWCwKqeq8

373	http://youtu.be/QvMGiTr3j3k
374	http://youtu.be/3MP-MTT2NGo
375	http://youtu.be/92EbtDGJ4o0
376	http://youtu.be/laFa1UrHMM4
377	http://youtu.be/QxgoUjXhx5A
378	http://youtu.be/j8vm7Ux2h0A
379	http://youtu.be/Roq7wbOmTYk
380	http://youtu.be/jBdlH5SUt2s
381	http://youtu.be/kCtIHT4vjTI
382	http://youtu.be/9JRn-4hdUJ8
384	http://youtu.be/QTW2njPKbmc
385	http://youtu.be/vWfVBkLPXh4
386	http://youtu.be/2A9ZD6OvTNC
387	http://youtu.be/EMlc5H1dcu4
388	http://youtu.be/BxjnngvQco
389	http://youtu.be/eb8VPauTV1I
390	http://youtu.be/YmhodhgAOHM
391	http://youtu.be/-AlHvQ4sH7A
392	http://youtu.be/Qcms3nQatv4
394	http://youtu.be/CVBWNgjNh_g
396	http://youtu.be/4o9x08q3eco
397	http://youtu.be/ZqB1T4DzHvY
398	http://youtu.be/Jmp9qTf9JF0
399	http://youtu.be/b-5h_s2f0u8
400	http://youtu.be/_4XU8uh6a8
401	http://youtu.be/O6kueRvlqVc
403	http://www.youtube.com/watch?v=RbULGY1diSA
404	http://youtu.be/BV1esgreof8
405	http://youtu.be/XMcz_Bbyep4
406	http://youtu.be/tu6tGPQ2r98
407	http://youtu.be/yp8Hz-wU51A
408	http://youtu.be/8uH4jMD6l4k
409	http://youtu.be/HeCIS3GT-T8
411	http://youtu.be/nO_2w1HNcCM
412	http://youtu.be/JEeID-mdxtg
413	http://youtu.be/hjk-bURsX60
415	http://youtu.be/pr5VwdYXNjY

416	http://youtu.be/QWjL3PQ3R3k
417	http://youtu.be/GfzPVg8Cijs
418	http://youtu.be/iaRJJPG2m7Q
421	http://youtu.be/pJcz0ufl0ms
422	http://youtu.be/82W5IU0kvhE
425	http://youtu.be/MEUIYxel4rc
426	http://youtu.be/yhkclNVydUE
427	http://youtu.be/ybm6Hldrp50
428	http://youtu.be/e7BP0dqjbWQ
429	http://youtu.be/J6iMxLhu8lc
430	http://youtu.be/Z8GmuRNWwOE
431	http://youtu.be/FgUzrGRJfoE
432	http://youtu.be/K173L6tdYpA
434	http://youtu.be/bvrynETHohM
437	http://youtu.be/qf5XsTnkKCg
439	http://youtu.be/nlwQRrJqr1w
442	http://youtu.be/b7Ld6qx0s2l
444	http://youtu.be/BWxquwHGgr8
445	http://youtu.be/b-BUVSRRiQk
446	http://youtu.be/jmMJy2Ey7no
447	http://youtu.be/MMn222bDTs4
448	http://youtu.be/8NV2dl4ZVB8
449	http://youtu.be/-6uh5jqI9TY
450	http://youtu.be/ro6Y521BxDQ
451	http://youtu.be/0enKwAtDJZ8
452	http://youtu.be/kOXeJUNUwnjM
454	http://youtu.be/qsFutd8QdCk
455	http://youtu.be/DwjkBuLThsY
457	http://youtu.be/_Kt2Sv0bwgg
458	http://youtu.be/liA5gCKEcYM
460	http://youtu.be/TxhsgzrWHkU
461	http://youtu.be/7kFgGo0_-j0
462	http://youtu.be/5myomg_Khs4
463	http://youtu.be/rDOYBJPcSbM
464	http://www.youtube.com/watch?v=Yr0hmlQM-TU
466	http://www.youtube.com/watch?v=Om_3uljTg9Q&feature=share
468	http://www.youtube.com/watch?v=hVqXLjYwyf8&feature=share

469	http://youtu.be/VqaZF1aSgJE
470	http://www.youtube.com/watch?v=XMoX4IgwZhs&feature=share
471	http://youtu.be/3Roq7JIq_N0
474	http://www.youtube.com/watch?v=8fmVS6nFB1A
476	http://youtu.be/mNUUYL44jDQ
478	http://www.youtube.com/watch?v=Jmui9-Ujrqs
479	http://youtu.be/n_4F-xHh5PM
480	http://youtu.be/VCQCYG7MZWo
481	http://youtu.be/GtdDIt30t-w
482	https://www.youtube.com/watch?v=q88-MUoXyPw
484	http://www.youtube.com/watch?v=J9H10UqTugM&feature=share
485	http://youtu.be/l9kNovrwjEk
486	http://youtu.be/run5LpOgq9Y
489	http://youtu.be/swD7R2EbiPA
490	http://youtu.be/HNuC8PHaT1o
492	http://youtu.be/5fnHnFujm9Y
494	http://www.youtube.com/watch?v=oV0oAbnh7Dw
495	http://youtu.be/pNj6hU3IjRo
496	http://www.youtube.com/watch?v=1VeEpCstWE4
498	http://youtu.be/guH3Qusy5HA
499	http://www.youtube.com/watch?v=JBkofAQcFKw
500	http://www.youtube.com/watch?v=pohAFxn5awg

Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante