



Grado en Psicología
Trabajo de Fin de Grado
Curso 2014/2015

Convocatoria de Junio

Modalidad: Revisión Bibliográfica

Título: Estado de la investigación en Adicciones a Internet. Una aproximación bibliométrica

Autor: Maximiliano Ragusa Marini

Tutora: Beatriz Martín del Rio

Elche, a 9 de Septiembre de 2015

Índice

1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCIÓN.....	4
3. MÉTODO	6
3.1 JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS.....	6
3.2 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	6
3.3 LA BIBLIOMETRÍA Y LOS INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS	7
4. ANÁLISIS E INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	8
4.1 RELACIÓN DE TRABAJOS PUBLICADOS POR AÑOS	8
4.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJOS SEGÚN EL TIPO DE PUBLICACIÓN.....	10
4.3 REVISTAS SEGÚN EL VOLUMEN DE PUBLICACIONES	10
4.4 REVISTAS MÁS PRODUCTIVAS	11
4.5 DISTRIBUCIÓN DE AUTORES POR VOLUMEN DE PUBLICACIÓN.....	13
4.6 AUTORES MÁS PRODUCTIVOS	14
4.7 ANÁLISIS DE LAS CITAS RECIBIDAS POR LOS TRABAJOS.....	15
4.8 COLABORACIÓN ENTRE AUTORES: COLEGIO INVISIBLE DE CHIN-HUNG KO.....	16
4.9 ANÁLISIS DE CONTENIDO	17
5. CONCLUSIONES.....	19
6. REFERENCIAS.....	22

1. Resumen

El presente trabajo ofrece información objetiva sobre el estado y evolución temporal de la investigación en la Adicción a Internet, mediante una revisión bibliográfica con metodología bibliométrica. El análisis se realizó sobre 652 documentos extraídos de la Web of Science (WOS) entre los años 1996 y 2014. La aplicación de las diferentes técnicas bibliométricas ha permitido constatar que es un área en auge aumentando progresivamente cada año; que los documentos publicados son mayoritariamente artículos; publicados en gran parte por el pequeño conjunto formado por las seis revistas más productivas, conformadas en su totalidad por países anglosajones. Con respecto a los autores más productivos destacan los procedentes de Taiwán, siendo el autor más productivo sobre la Adicción a Internet Chin-Hung Ko y sus compatriotas, mostrando una gran colaboración entre ellos, aunque los autores que acumulan más citas de sus trabajos son de procedencia norteamericana. Además observa que el área de investigación desde la que se estudia más la Adicción a Internet es el comportamiento humano y el impacto de las nuevas tecnologías en éste, desde un punto de vista tanto psicológico como psiquiátrico. Esto se ve respaldado en el análisis basado en las categorías del contenido y sus resultados, dándole una gran importancia a los temas relacionados con la salud y la influencia de la tecnología en el comportamiento humano.

Palabras clave: Adicción a Internet, revisión bibliográfica, análisis bibliométrico, metodología bibliométrica, Nuevas Tecnologías.

2. Introducción

Internet, esa herramienta que hoy en día todo el mundo conoce e incluso utilizamos a diario. Surgió a finales de los años cincuenta en Estados Unidos de la mano del investigador informático J.C.R. Licklider a través del Ministerio de Defensa, denominada en su día como ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network). Pero fue a finales de 1980 cuando se empezaron a utilizar las implementaciones prácticas de este pionero sistema de comunicación, que posteriormente a mediados de los años noventa provocó una expansión mundial del fenómeno hoy conocido como Internet (Mitchell Waldrop, 2001).

Desde los inicios de la difusión global de Internet debido al alto nivel de accesibilidad y la inmensa oferta de servicios disponibles en la red se produjo un riesgo potencial del sobreuso, que en algunos casos se describió como “compulsivo” e incluso “adictivo” (O’Reilly, 1996).

Ya desde entonces se definieron operacionalmente las adicciones tecnológicas como adicciones psicológicas sin sustancias que implican una interacción hombre-máquina (Griffiths, 1995).

En el año 1996 el doctor Goldberg intentando hacer una broma a sus compañeros, incluyó una clasificación diagnóstica inspirada en el modelo de las clasificaciones del DSM-IV del juego patológico, para identificar a personas “dependientes” de Internet. Sin embargo la noticia se difundió por la red y los medios de comunicación como algo muy serio. Y la polémica se desató definitivamente con el trabajo realizado por Young (1996) donde se recopilaron posibles casos de adicción a internet desde el año 1994. Young propuso una clasificación diagnóstica basada en la realizada anteriormente por el doctor Goldberg, sustituyendo en los criterios del DSM-IV en la identificación de la dependencia de sustancias o del juego patológico por la palabra “Internet”.

Con los años Internet fue evolucionando destacando entre sus múltiples opciones de uso los chats, las redes sociales y los juegos online. Abarcando de esta manera una mayor y diversa población consumidora de internet a lo largo y ancho de todo el Planeta. La adicción a los videojuegos al igual que las demás posibles adicciones tecnológicas no aparecerían recogidas como categoría diagnóstica en el DSM-IV-TR ni en la CIE-10. Aunque como se comentó anteriormente, autores como Young (1998) consideraban que los criterios diagnósticos del trastorno por dependencia de sustancias podrían ser aplicados en algunos casos en los que se utilizaran excesivamente videojuegos, creándose un problema de dependencia sin que existiese una sustancia de por medio.

Aunque en el DSM-V no se aprecie la Adicción a Internet ni a los videojuegos como una patología, sí que se estiman cambios desde su antecesor el DSM-IV-TR, donde el juego patológico se incluía en la categoría de trastornos de control de impulsos (APA, 2000). En la versión más reciente (DSM-V) figura clasificado como un trastorno adictivo no relacionado a sustancias. Además de este cambio, en la Sección III del DSM-V, *Condiciones para más estudios en el futuro*, se ha incluido el llamado Trastorno por Juego de Internet, descrito como aquellos juegos virtuales que se desarrollan en la red y consumen al usuario un promedio de 8 a 10 horas diarias, aunque se aclara que el uso excesivo de redes sociales como Facebook o el consumo de pornografía online no son considerados análogos de este trastorno (APA, 2013).

Históricamente cuando se habla de adicción, en lo primero que se suele pensar es en la adicción a las drogas, aunque se ha descubierto que es la falta de control de una persona sobre determinada conducta lo que produce esta situación de descontrol. Existen hábitos de conductas aparentemente inofensivos que en determinadas circunstancias pueden llegar a convertirse en adictivos y perjudicar gravemente la vida de las personas afectadas (Echeburúa, 1999).

Al igual que en las adicciones por sustancias, las personas adictas a determinadas conductas, experimentan cuando no pueden realizar dichas conductas, el síndrome de abstinencia caracterizado por malestar emocional (insomnio, irritabilidad, disforia, etc.). Como ocurre con las drogas es difícil que las personas reconozcan su problema de adicción, sobre todo al principio. A medida que la adicción conductual avanza los comportamientos se vuelven automáticos y no se repara en las posibles consecuencias negativas de la conducta (Alonso-Fernández, 1996).

Como describe Potenza (2006), desde una perspectiva conductual las conductas adictivas comienzan activándose por medio de refuerzo positivo como la experimentación de placer, pero a medida que la conducta se establece, dicho refuerzo termina convirtiéndose en negativo y responde a la necesidad de no sentir malestar o abstinencia, que se produce al no realizar la conducta establecida.

Por todas estas razones es sorprendente que el DSM-V no incluya la Adicción a Internet y a las Nuevas Tecnologías entre su clasificación de trastornos, ya que es un problema innegable y que puede estar perjudicando a muchas personas, sobre todo a adolescentes, debido al creciente uso de Internet para ejecutar acciones como buscar o difundir información, mantener o crear relaciones sociales, utilizar sus diferentes opciones de ocio, etc. Se pueden identificar una serie de antecedentes de riesgo para padecer este tipo de adicciones, tales como introversión, depresión, baja autoestima, ansiedad social, timidez,

sobre todo personas con déficit en habilidades sociales y de comunicación según Sánchez-Carbonell, Beranuy, Castellana, Chamarro y Oberst (2008).

El hecho de que el acceso a internet cada vez sea más fácil desde varios tipos de plataforma como ordenadores portátiles, tablets, teléfonos móviles y a edades más tempranas aumenta mucho más el riesgo de desarrollar una adicción a internet.

El objetivo del presente trabajo es proporcionar información objetiva en relación al estado de la investigación realizada en el campo de las adicciones a Internet a través de una revisión bibliográfica mediante metodología bibliométrica, centrándose en el periodo entre 1996 y el 2014.

3. Método

3.1 Justificación y descripción de la base de datos

El presente estudio consiste en una Revisión Bibliográfica mediante metodología bibliométrica acerca de las Adicciones a Internet en el panorama científico actual. Para realizar un análisis bibliométrico es necesario recurrir a las bases de datos bibliográficas, que son el conjunto de datos o registros bibliográficos organizados en contenido y formatos normalizados, que en su mayoría se almacenan en una computadora (Pacheco-Mendoza y Milanés Guisado, 2009).

La base de datos donde se realizó la búsqueda fue Web of Science (WOS). La utilización de esta base de datos es justificada por estar basada en tecnología web, formada por una amplia colección de bases de datos bibliográficas, citas y referencias de publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento, tanto científico, como tecnológico, humanístico y sociológico, desde 1945. Integra también en sus principales bases de datos fuentes adicionales de contenido, como congresos y actas (Proceedings) y herramientas de evaluación del rendimiento. Por estas razones es una base de datos óptima para el tipo de búsqueda que se pretendía llevar a cabo. Se accedió a esta base de datos por medio de la Universidad Miguel Hernández.

3.2 Estrategia de búsqueda

Los términos introducidos en la base de datos para realizar la búsqueda sobre adicción a Internet fueron Addict* and Internet. Se introdujeron en inglés y se utilizó el asterisco para localizar todas las posibles terminaciones de la palabra en cuestión. Se seleccionó la opción para localizar estos términos en el título de los diferentes documentos y el período de años

seleccionado fue “todos los años”. Se obtuvo un total de 652 documentos, entre el año 1996 y el año 2014.

3.3 La bibliometría y los indicadores bibliométricos

La selección de motores de búsqueda y bases de datos adecuadas nos permiten el acceso a publicaciones científicas de calidad importante. La bibliometría nos permite calificar y determinar el impacto de dichas publicaciones en la comunidad científica y el valor que representan, lo cual, a su vez, nos permite estar con certeza a la vanguardia del conocimiento (Castrillón-Estrada et al., 2008).

El término Bibliometría se atribuye a Otlet y Pritchard. Ambos desarrollaron, desde 1930, el concepto de estadísticas bibliográficas. Pritchard (1969), en su artículo *Statistical bibliography or bibliometrics*, definió a la Bibliometría como la ciencia que estudia la naturaleza y curso de una disciplina.

Con el creciente desarrollo científico y, por ende, el número de publicaciones, es necesario y casi que ineludible evaluar de manera objetiva los resultados de la investigación científica, por lo cual la bibliometría se ha convertido en un sistema de evaluación muy importante para dicho fin. Al término de un análisis bibliométrico se obtiene un panorama global de la situación de la investigación científica en un determinado país, de una revista, de un autor, etc. Esto permite poder comparar las diferentes situaciones de desarrollo científico entre regiones, autores, revistas, y medir objetivamente su crecimiento o retroceso (Dávila Rodríguez et al., 2009).

Para poder ejecutar este proceso con eficacia se utilizan las leyes bibliométricas y conseguir desarrollar la bibliometría como disciplina científica, esto se fundamenta en la búsqueda de comportamientos estadísticamente regulares a lo largo del tiempo (Ardanuy, 2012).

Para realizar el análisis bibliométrico se suelen utilizar diferentes tipos de indicadores. Se pueden definir como indicadores bibliométricos los parámetros que se usan para determinar: el crecimiento de cualquier campo de la ciencia, según la variación cronológica del número de trabajos publicados; la productividad de los autores o instituciones medidas por el número de sus trabajos y la colaboración entre los científicos o instituciones, número de autores por trabajo o centros de investigación que colaboran (Sancho, 1990).

En el trabajo, una vez conformado el corpus de datos, se procedió a codificar cada unidad en función de los siguientes indicadores: año de publicación, fases de evolución temporal, tipo de publicación, productividad de las revistas, datos relevantes sobre las revistas más

productivas, productividad de los autores, autores más productivos, colaboración entre autores, análisis de citas y análisis de contenido a partir de los términos descriptores.

Se utilizaron descriptivos simples para presentar resultados sobre tamaño, crecimiento y distribución de los documentos, el modelo de Bradford (1934) para el análisis de las fuentes (revistas) de las que proceden los documentos, el modelo de Cole y Cole (1973) para el análisis de la estructura de producción de autores y el modelo de Carpintero y Peiró (1981) para realizar el cálculo de descriptores significativos.

El modelo Bradford (1934) fija grupos de productividad entre las revistas según un crecimiento exponencial, para el autor es posible distinguir un núcleo de fuentes más productivas (Silva Peralta, 2012).

El modelo Cole y Cole (1973) establece niveles de productividad según un criterio cuantitativo a priori postulando diferentes grupos de autores en función de su productividad como: grandes productores, moderados, pequeños o transeúntes (Crane, 1969).

El modelo Carpintero y Peiró (1981) da la posibilidad de hallar los límites cuantitativos que permiten determinar los niveles de significación de la diversidad de temas en frecuencias.

Posteriormente al tener los datos depurados y correctamente organizados se aplican los diferentes modelos comentados y se realiza el análisis de la información, para llegar a obtener las correspondientes conclusiones.

4. Análisis e integración de la información

4.1 Relación de trabajos publicados por años

Como se comentó anteriormente se recuperaron un total de 652 documentos de la base de datos WOS, entre los años 1996-2014, dando lugar a un periodo formado por 19 años de investigación.

Como se observa en la Tabla 1 la publicación de trabajos sobre adicción a internet ha ido aumentando progresivamente, pasando de cuatro trabajos en 1996, a 117 en 2014 (media anual de 34.31 trabajos).

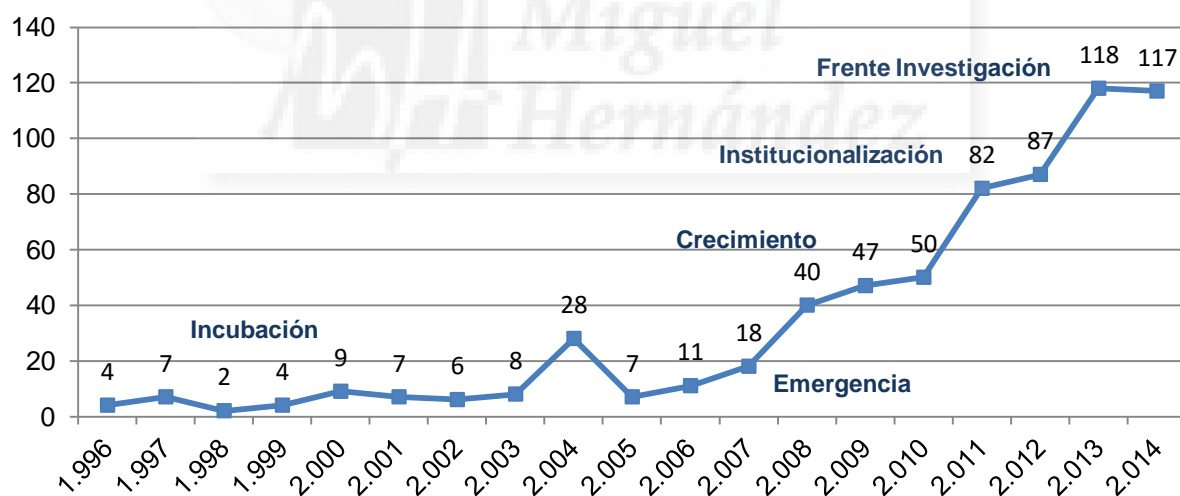
La producción comenzó en el año 1996 y fue irregular hasta 2005, considerándose esta la fase de incubación, habiéndose publicado hasta ese año solo un 12.57% del total de los documentos de la muestra (media de 8.2 trabajos anuales). Destaca el volumen de publicación del año 2004 con 28 trabajos, correspondiente al 4.29% del total de las publicaciones.

Tabla 1. Distribución de trabajos por año

Año	Nº de trabajos realizados	%	% acum.	Año	Nº de trabajos realizados	%	% acum.
1996	4	0.61	0.61	2006	11	1.69	14.26
1997	7	1.07	1.68	2007	18	2.76	17.02
1998	2	0.31	1.99	2008	40	6.13	23.16
1999	4	0.61	2.60	2009	47	7.21	30.36
2000	9	1.38	3.98	2010	50	7.67	38.03
2001	7	1.07	5.06	2011	82	12.58	50.61
2002	6	0.92	5.98	2012	87	13.34	63.95
2003	8	1.23	7.21	2013	118	18.10	82.05
2004	28	4.29	11.50	2014	117	17.94	100.00
2005	7	1.07	12.57		652	100.00	

A partir del año 2006 se observa un crecimiento prácticamente constante de los trabajos, fase de emergencia, con la publicación del 4.45% de los trabajos. Pero es desde el año 2008 en adelante cuando la Adicción a Internet cobra más relevancia y se concentran la mayor parte de los documentos, como se puede apreciar en la Figura 1. Entre 2008 y 2010 hay una fase de crecimiento con la publicación del 21.01% (media de 45.66 trabajos anuales en esta fase), entre 2011 y 2012 una fase de institucionalización con la publicación del 22.92% de los trabajos (media de 84.5 trabajos anuales en esta fase).

Figura 1. Fases en la evolución temporal de la publicación de los trabajos



Por último, destacan los años 2013 con 118 documentos y 2014 con 117 documentos como frente de investigación ya que en estos dos años se realizó el 36.04% del total de las publicaciones (media de 117.5 trabajos anuales en esta fase), siendo los dos años más productivos.

4.2 Distribución de los trabajos según el tipo de publicación

En la Tabla 2 se muestran los ocho diferentes tipos de publicaciones entre los que se encuentran artículos, reseñas bibliográficas, correcciones, material editorial, cartas, resúmenes de reuniones, proceedings paper y revisiones. Juntos componen la muestra de 652 documentos obtenidos sobre Adicción a Internet.

Como se observa en la Tabla 2 los tipos de publicaciones más reducidas de la muestra son las correcciones de errores detectados en artículos publicados con solo dos publicaciones (0.31%); las cartas o correspondencia de los lectores al editor de una revista, con 10 publicaciones (1.53%); y las reseñas bibliográficas o valoraciones críticas de libros con 11 publicaciones (1.69%). Entre las publicaciones intermedias en frecuencia de la muestra se encuentran el material editorial compuesto por: editoriales, entrevistas, comentarios y debates, con 23 publicaciones (3.53%); prácticamente a la par que las revisiones de la literatura publicada anteriormente, con 27 publicaciones (4.14%); los proceedings papers o publicaciones de libros de conferencias, simposios, seminarios, coloquios, talleres y convenciones, tuvieron más volumen de publicación con 42 publicaciones (6.44%). Pero estos valores quedaron a una gran distancia de los tipos de documentos más publicados, los resúmenes de reuniones con 138 publicaciones (21.17%); y los artículos de investigación sobre trabajos originales, con el mayor número de publicaciones suman un total de 399 (61.20%).

Tabla 2. Trabajos por tipo de publicación

Tipo de publicación	Publicaciones	%
Corrección	2	0.31
Carta	10	1.53
Reseña bibliográfica	11	1.69
Material editorial	23	3.53
Revisión	27	4.14
Proceedings papers	42	6.44
Resumen de reunión	138	21.17
Artículo	399	61.20
	652	100.00

4.3 Revistas según el volumen de publicaciones

En este apartado se trabajó sobre los 399 artículos de revista referentes a la Adicción a Internet que se localizaron en la base de datos, que como se observa en la Tabla 3 publicaron en un total de 182 revistas diferentes. Se concretó la producción de las mismas y su respectivo porcentaje, también se calculó las Zonas de Bradford (1934), dividido en tres áreas de aproximadamente el 33% de las publicaciones producidas.

Tabla 3. Distribución de revistas por número de artículos publicados y Zonas de Bradford

Zonas Bradford	Artículos / Revista	Nº de Revistas	%	% Acumulado	Nº Artículos	%	% Acumulado
Núcleo	69	1	0.55	0.55	69	17.29	17.29
	27	1	0.55	1.10	27	6.77	24.06
	11	1	0.55	1.65	11	2.76	26.81
	10	1	0.55	2.20	10	2.51	29.32
	9	1	0.55	2.75	9	2.26	31.58
	8	1	0.55	3.30	8	2.01	33.58
		6	3.30		134	33.59	
Zona 1	7	1	0.55	3.85	7	1.75	35.34
	6	1	0.55	4.40	6	1.50	36.84
	4	8	4.40	8.79	32	8.02	44.86
	3	11	6.04	14.84	33	8.27	53.13
	2	32	17.58	32.42	64	16.04	69.17
		53	28.62		142	35.58	
Zona 2	1	123	67.58	100.00	123	30.83	100.00
Total		182	100.00		399	100.00	

En la Zona 2 de Bradford se localizan las revistas que han publicado 1 o 2 artículos (las menos productivas), en esta zona se puede apreciar como un gran número de revistas diferentes han publicado un reducido número de artículos. De este modo, 123 revistas diferentes (67.58%) han publicado 123 artículos (30.83%).

En la zona intermedia, la Zona 1 se encuentran 53 revistas (28.62%) que en conjunto han publicado 142 trabajos (35.58%). Por último, en el núcleo residen las 6 revistas (3.30%) más productivas con respecto a la Adicción a Internet, con un total de 134 trabajos publicados (33.58%).

Destaca de esta zona la revista más productiva con 69 publicaciones (17.29%), demostrando una clara superioridad de producción muy por encima de las demás revistas.

4.4 Revistas más productivas

Como se comentó anteriormente, de un total de 182 revistas, despuntan 6 revistas por ser las de mayor producción. En la Tabla 4 y la Tabla 5 se pueden observar algunas de las características de éstas.

La revista Addictive Behaviors es la menos productiva de este selecto grupo con un 2.01% de los documentos publicados dirigidos mayormente al área de la Psicología y el abuso de sustancias, aunque su factor de impacto JCR es de los más elevados (2.76). Fue fundada en 1976, en el Reino Unido y su publicación es mensual.

La revista Comprehensive Psychiatry posee el 2.26% de los artículos publicados, enfocados al área de la Psiquiatría, su factor de impacto JCR es el más bajo de la tabla (2.25). Fue

fundada en 1960, por lo que es la revista más veterana de esta selección, es de origen estadounidense y dispone de una publicación rápida (menos de un mes).

Tabla 4. Revistas más productivas

Revista	ISSN	N/%	Área Conocimiento	Impacto JCR
Cyberpsychology & Behavior	1094-9313	69 (17.29%)	Comunicaciones y Psicolog.	2.71
Computer in Human Behavior	0747-5632	27 (6.77%)	Psicología	2.69
Plos One	1932-6203	11 (2.76%)	Ciencia y Tecnología	3.23
Psychiatry Research	0165-1781	10 (2.51%)	Psiquiatría	2.46
Comprehensive Psychiatry	0010-440X	9 (2.26%)	Psiquiatría	2.25
Addictive Behaviors	0306-4603	8 (2.01%)	Psicología y abuso de sustancias	2.76

A diferencia de las otras cinco revistas más productivas, Psychiatry Research no proviene de Estados Unidos ni de Inglaterra, es originaria de Irlanda, comenzó a publicarse en 1979 y posee al igual que Comprehensive Psychiatry una publicación rápida, ostenta el 2.51% de los documentos, enfocada mayormente a temática psiquiátrica.

Tabla 5. Datos relevantes de las revistas más productivas

Revista	Año Inicio	Periodicidad	País	Temática de la revista
Cyberpsychology & Behavior	1998	Mensual	EE.UU	Impacto de las nuevas tecnologías en el comportamiento humano.
Computer in Human Behavior	1985	Mensual	Reino Unido	Uso de ordenadores desde una perspectiva psicológica.
Plos One	2006	Publicación rápida	EE.UU	Investigación básica en cualquier materia relacionada con la ciencia y la medicina.
Psychiatry Research	1979	Publicación rápida	Irlanda	Investigación en psiquiatría, bioquímica, fisiología, psicología y determinantes de la conducta humana.
Comprehensive Psychiatry	1960	Publicación rápida	EE.UU	Investigación clínica básica en psiquiatría y psicología.
Addictive Behaviors	1976	Mensual	Reino Unido	Investigación de la conducta humana, principalmente en trastornos adictivos.

La revista Plos One posee el 2.76% de los artículos publicados en el área de conocimiento de la Ciencia y Tecnología. Al mismo tiempo posee el factor de impacto JCR más alto de este grupo con un valor de 3.23, siendo además la revista más joven de las seis señaladas ya que comenzó a editarse en 2006, en Estados Unidos por medio de publicación rápida.

Computer in Human Behavior es la segunda revista más productiva de esta selección y al igual que Addictive Behaviors surgió en Reino Unido en el año 1985, con una publicación mensual, que le otorgó el 6.77% de los artículos publicados con respecto a la Adicción a

Internet. Su temática está enfocada principalmente al uso de los ordenadores desde una perspectiva psicológica.

Para finalizar este apartado destacar a *Cyberpsychology & Behavior* como la revista más productiva con un 17.29% de las publicaciones. Esta revista se empezó a editar en 1998, en Estados Unidos de forma mensual y su temática está dirigida sobre todo al impacto de las nuevas tecnologías sobre las personas.

4.5 Distribución de autores por volumen de publicación

En el total de 652 trabajos publicados sobre la Adicción a Internet en estos 19 años han participado 1392 autores o autoras diferentes, con un total de 2315 firmas (media de 1.66 firmas por autor).

Tabla 6. Distribución de autores diferentes y firmas

Firmas por Autor	Nº de Autores	%	% Acumulado	Firmas	%	% Acumulado
28	1	0.07	0.07	28	1.21	1.21
26	1	0.07	0.14	26	1.12	2.33
24	1	0.07	0.21	24	1.04	3.37
23	1	0.07	0.28	23	0.99	4.36
20	2	0.14	0.42	40	1.73	6.09
19	1	0.07	0.49	19	0.82	6.91
15	1	0.07	0.56	15	0.65	7.56
13	1	0.07	0.63	13	0.56	8.12
12	2	0.14	0.77	24	1.04	9.16
11	2	0.14	0.91	22	0.95	10.11
10	1	0.07	0.98	10	0.43	10.54
9	7	0.50	1.48	63	2.72	13.26
8	4	0.29	1.77	32	1.38	14.64
7	8	0.57	2.34	56	2.42	17.06
6	7	0.50	2.85	42	1.81	18.87
5	15	1.08	3.93	75	3.24	22.11
4	33	2.37	6.30	132	5.70	27.81
3	82	5.89	12.19	246	10.63	38.44
2	203	14.58	26.77	406	17.54	55.98
1	1019	73.20	100.00	1019	44.02	100.00
	1392	100.00		2315	100.00	

Como se observa en la Tabla 7, se aplicó el Modelo de Cole y Cole (1973) para analizar la distribución de la participación de los autores en las firmas de los trabajos. Según los resultados obtenidos, un primer grupo estaría constituido por un gran número de autores poco productivos, los transeúntes (autores con sólo una publicación), constituido por 1019 autores (73.20%) que tienen un 44.02% de las firmas, pudiéndose considerar como autores no especializados en esta temática de investigación.

El segundo grupo estaría formado por los denominados pequeños productores, autores que publicaron de dos a tres documentos (28.16%) compuesto por 285 autores (20.47%). Como productores moderados (entre cuatro y nueve publicaciones) se muestran 74 autores (5.31%) que han firmado en 400 trabajos (17.28%). Por último el grupo más fructífero pero más reducido, el de los grandes productores en el área de investigación de la Adicción a Internet (autores con diez publicaciones o más), está formado por 14 autores (1.02%) que han participado en 244 trabajos (10.54%).

Tabla 7. Distribución de autores según Cole y Cole (1973)

	Nº de Autores	%	% Acum.	Nº de Firmas	%	% Acum.
Grandes productores	14	1.02	1.02	244	10.54	10.54
Productores moderados	74	5.31	6.33	400	17.28	27.82
Pequeños productores	285	20.47	26.80	652	28.16	55.98
Transeúntes	1019	73.20	100.00	1019	44.02	100.00
	1392			2315	100.00	

4.6 Autores más productivos

Podemos observar en la Tabla 8, una mayor profundización sobre los catorce autores más productivos. A simple vista se aprecia que los autores más productivos poseen cantidades mayores de colaboraciones con otros autores, todos están afiliados a Universidades y la nacionalidad predominante es la taiwanesa con el 40.16% de las firmas, con cuatro autores siendo tres de estos, de los más fructíferos del grupo.

También se observa una influencia alemana, con tres autores muy productivos que juntos reúnen el 25.40% de las firmas, además de trabajar en la misma institución, University Medical Center en Mainz. Los autores taiwaneses también coinciden entre ellos en la colaboración con la institución Kaohsiung Medical University. Siendo estas dos instituciones las predominantes en este grupo con el 65.56% de las firmas.

Por otra parte, observamos que la mayoría de autores ha trabajado más en colaboración que en solitario, exceptuando a Mark Griffiths que es el autor que más trabajos realizó en solitario ($n = 7$), siendo este número de trabajos superior al realizado en colaboración ($n = 5$). Este autor también destaca por ser el más productivo en solitario, con el 46.66% de las firmas en solitario, y por ser el autor más veterano, dedicándose a investigar sobre la Adicción a Internet desde el año 1997, siendo uno de los pioneros en el tema.

Como se muestra en el apartado de periodo de la tabla, se aprecia que prácticamente todos los autores han realizado trabajos hasta el 2014, exceptuando a Cheng-Chung Chen. También se observa que los autores más productivos comenzaron sus investigaciones entre

el año 2005 y 2009, por lo que la mayoría de los trabajos publicados son relativamente recientes.

Tabla 8. Autores más productivos

Autores	Firmas Solo Colb.	País	Afiliación	Periodo		
Ko, Chin-Hung	28	3	25	Taiwán	Kaohsiung Medical University	2005-2014
Yen, Cheng-Fang	26	1	25	Taiwán	Kaohsiung Medical University	2005-2014
Yen, Ju-Yu	24	0	24	Taiwán	Kaohsiung Medical University	2005-2014
Wolfling, Klaus	23	1	22	Alemania	University Medical Center Mainz	2009-2014
Chen, Cheng-Chung	20	0	20	Taiwán	Kaohsiung Medical University	2005-2012
Muller, Kai	20	0	20	Alemania	University Medical Center Mainz	2010-2014
Beutel, Manfred	19	1	18	Alemania	University Medical Center Mainz	2011-2014
Dong, Guang-Heng	15	1	14	China	Zhejiang University	2010-2014
Kim, Dai-Jin	13	1	12	Korea	The Catholic University of Korea	2011-2014
Griffiths, Mark	12	7	5	Inglaterra	Nottingham Trent University	1997-2014
Siomos, Konstantinos	12	0	12	Grecia	University Thessaly	2008-2014
Canan, Fatih	11	0	11	Turquía	University Akdeniz	2010-2014
Floros, Georgios	11	0	11	Grecia	Aristotle University of Thessaloniki	2010-2014
Choi, Jung Seok	10	0	10	Korea	Seoul National University	2011-2014

4.7 Análisis de las citas recibidas por los trabajos

En este epígrafe del trabajo se realizó un análisis sobre las veces que han sido citados los diferentes documentos. Los resultados de este análisis se pueden observar en la Tabla 9, donde se aprecia que hay tres trabajos que fueron los más citados (entre 201 y 250 citas); y 554 trabajos que fueron de los menos citados (entre 0 y 25 citas). Se observa una clara tendencia entre el aumento de número de citas y la disminución de trabajos que han sido citados.

Tabla 9. Distribución del número de citas

Número de citas	Número de Trabajos	%	% acumulado
0-25	554	84.97	84.97
26-50	39	5.98	90.95
51-100	38	5.83	96.78
101-150	14	2.15	98.93
151-200	4	0.61	99.54
201-250	3	0.46	100.00
	652	100.00	

Los trabajos que han sido más citados son los siguientes:

Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet Addiction. *The American Journal of Psychiatry*, 165(3), 306-307. (238 citas).

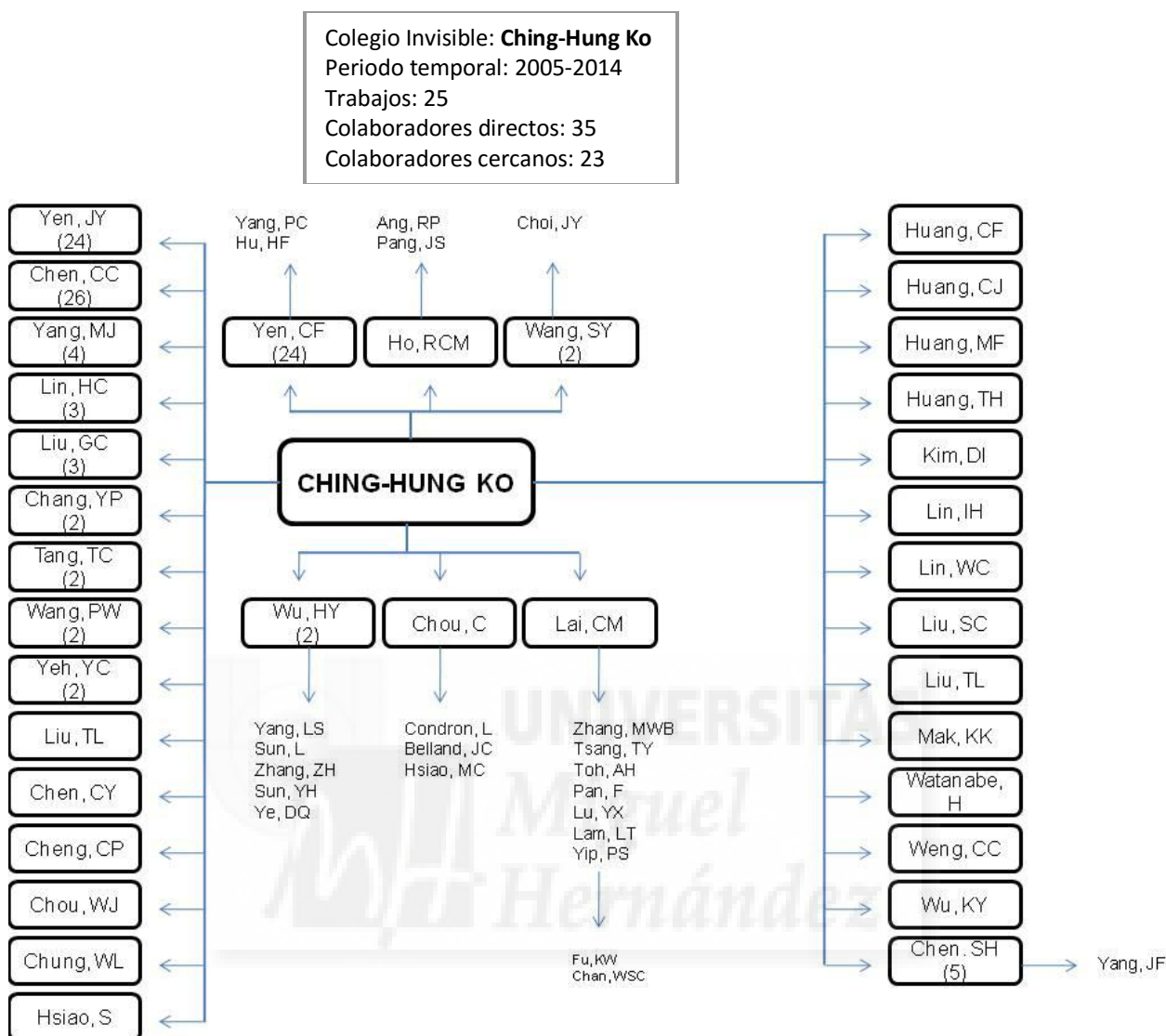
- Young, K. S. (1996). Psychology of computer use: XL. Addictive use of the internet: a case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 899-902. (216 citas).
- Beard, K. W. & Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 4(3), 377-383. (201 citas).
- Giffiths, M. (2000). Does Internet and computer "addiction" Exist? Some case study evidence. *CyberPsychology & Behavior*, 3(2), 211-218. (167 citas).
- Chou, C. & Hsiao, M. C. (2001). Internet addiction, usage, gratification, and pleasure experience: the Taiwan college student's case. *Computers & Education*, 35, 65-80. (164 citas).
- Brenner, V. (1997). Psychology of computer use :XLVII .Parameters of Internet use, abuse and addiction: the first 90 days of the internet usage survey. *Psychological Reports*, 80, 879-882. (156 citas).
- Kim, K. R., Ryu, E., Chon, M. Y., Yuen, E. J., Choi, S. Y., Seo, J. S. & Nam, B. W. (2006). Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 43, 185-192. (155 citas).

4.8 Colaboración entre autores: Colegio invisible de Chin-Hung Ko

En este apartado como se puede observar en la Figura 2 se elaboró la red de colaboración o el colegio invisible del autor más productivo con respecto a la Adicción a Internet, Chin-Hung Ko. Esta red de colaboradores está formada por un total de 58 autores, de los cuales 35 son colaboradores directos, es decir que han realizado trabajos conjuntamente con Ko, y 23 son colaboradores cercanos que han efectuado trabajos en la red de colaboradores de Ko, pero no directamente con el autor en cuestión.

El periodo temporal de estas colaboraciones se inició en el año 2005, año en el que Ko comenzó sus publicaciones sobre la Adicción a Internet y continuó hasta el 2014. También es relevante destacar que tres de sus colaboradores cercanos forman parte del grupo de los grandes productores y por tanto se localizan entre los autores más productivos con respecto a la Adicción a Internet. Además estos tres autores Cheng-Chung Chen (con 26 contribuciones), Ju-Yu Yen (con 24 contribuciones) y Cheng-Fang Yen (con 24 contribuciones) son los que mayor número de colaboraciones llevaron a cabo junto a Ko. Los cuatro autores son procedentes de Taiwán y pertenecen a la misma afiliación, la Universidad de Medicina de Kaohsiung.

Figura 2. Colegio invisible de Ching-Hung Ko



4.9 Análisis de contenido

En este análisis de contenido de los trabajos realizados sobre Adicción a Internet se utilizó el Modelo Carpintero y Peiró (1981) para calcular los descriptores más significativos ya que este modelo da la posibilidad de hallar los límites cuantitativos que permiten determinar los niveles de significación de la diversidad de temas en frecuencias. Se localizaron un total de 683 descriptores con una frecuencia de 1458. El análisis se centró en los descriptores con una frecuencia mayor que cinco, considerándose a partir de este valor una frecuencia significativa, se hallaron 38 descriptores (5.56%) que cumplieron este requisito, con un porcentaje acumulado de frecuencia entre ellos del 40.95%. Entre los descriptores con una frecuencia menor que cinco se localizaron 645 descriptores (94.44%), con un porcentaje acumulado de frecuencia de 59.05%.

Tabla 10. Categorías de descriptores significativos

Categoría	Descriptores	Frecuencia	%
Salud-enfermedad	Trastorno de juegos en Internet, Salud, Cyber Bullying, Conducta adictiva, Uso de Internet patológico, El juego patológico, Ansiedad, Psicopatología, Adicción a juegos de Internet, Personalidad, Trastorno de Adicción a Internet, Depresión, Adicción y Adicción a Internet.	370	25.38
Datos socio-demográficos	China, Estudiante de colegio, Adolescencia, Estudiante universitario y Adolescencia.	45	3.09
Entretenimiento y ocio	Juego, Juegos online, Juegos de ordenador e Internet	65	4.46
Diagnóstico / Tratamiento	Intervención, Criterios diagnósticos, Potenciales evocadores, DSM-5, Terapia Cognitiva Conductual, Factores de riesgo, Imágenes por resonancia magnética funcional, Tratamiento, Comorbilidad, Prevalencia y Test de adicción a Internet.	90	6.17
Emociones y sentimientos	Soledad, Impulsividad y Motivación.	27	1.85
		597	40.95

Una vez identificados los descriptores significativos, con una frecuencia mayor que cinco, se agruparon en cinco categorías diferentes, como se aprecia en la Tabla 10. Emociones y sentimientos con una frecuencia de 21 (1.85%) es la categoría con menor frecuencia, en ella se hace referencia a los descriptores relacionados con las sensaciones que se pueden experimentar sobre uno mismo.

La categoría Datos socio-demográficos con una frecuencia de 45 (3.09%), en esta categoría se localizan los descriptores relacionados con la muestra, dividiéndola en poblaciones por edades, estudios, países, etc. Prácticamente a la par se encuentra la categoría de Entretenimiento y ocio con un valor de 65 en frecuencia (4.46%), en ella se integran las diferentes modalidades de juegos, pasatiempo y distracción.

Las dos categorías que acumulan mayores valores de frecuencia han sido Diagnóstico / Tratamiento, que posee una frecuencia de 90 (6.17%), en ella se localizan los descriptores relacionados con el proceso y procedimiento para diagnosticar y tratar el posible problema. Y muy por encima de esta, ocupando el puesto con mayor frecuencia, se encuentra la categoría Salud-enfermedad, con una frecuencia de 370 (25.38%), en esta categoría se agruparon los descriptores relacionados con las diferentes patologías, síntomas, trastornos, etc., que pueden llegar a afectar la salud y que están relacionados con las adicciones a internet.

5. Conclusiones

En este trabajo analítico de carácter descriptivo bibliométrico se han tenido en cuenta un total de 652 documentos científicos sobre la Adicción a Internet, entre el año 1996 y el 2014. El objetivo de este trabajo consiste en proporcionar información objetiva sobre el estado de la investigación realizada en el campo de las Adicciones a Internet y así poder elaborar una visión objetiva de la situación de su investigación en el periodo temporal que abarca el conjunto de años anteriormente mencionado.

El análisis de la distribución de trabajos por año muestra una media de 32.22 trabajos publicados anualmente en los 18 años analizados, siendo los más productivos sobre esta temática los dos últimos (2013 y 2014) con 118 y 117 trabajos, dando lugar al 36.04% del total de las publicaciones solo en estos dos años. Estos resultados nos permiten concluir que es un tema que está en pleno auge en la actualidad. Esto podría ser debido a que con el paso de los años, Internet es cada vez más accesible, se utiliza desde más plataformas, con un gran uso lúdico, social y de entretenimiento y a edades más tempranas (Sádaba y Bringué, 2010). Encuestas como la realizada por la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación en 2014, revelan que en el año 2009 era un 32.7% de personas las que accedían a Internet por medio de su teléfono móvil a diario en España y en el 2014 el porcentaje casi se ha triplicado llegando al 91.8%. Esto confirma el aumento en el uso de Internet en los últimos años por medio de diferentes plataformas, y por tanto el posible abuso y dependencia del mismo, y por tanto el aumento en las investigaciones dedicadas a la Adicción a Internet.

Con respecto a la evolución temporal de las publicaciones sobre adicción a Internet se observa un crecimiento lineal a lo largo de los años, exceptuando el gran aumento de las publicaciones en el año 2004. Todo apunta a que una de las razones principales de este creciente interés por la Adicción a Internet pudo ser la coincidencia con el periodo entre 2003 y 2004 en el que surgieron varias herramientas complementarias de internet, tales como Safari, My Space, LinkedIn, Skype, Facebook, Gmail, Vimeo sumados a un gran apogeo de los Blogs y las páginas de apuestas (Ros-Martín, 2009).

Con respecto al análisis de las fuentes o canales de difusión de la información, del corpus de documentos analizados, 399 fueron artículos publicados en revistas (61.20%), por esta razón las revistas toman un papel muy relevante como fuente de publicación de los trabajos sobre la Adicción a Internet. Destacan entre todas, seis consideradas como las más productivas, que en su mayoría son de habla inglesa originarias de Estados Unidos e Inglaterra. Con respecto a los datos obtenidos del factor de impacto JCR resalta el buen

resultado obtenido por la revista Plos One, aunque el resto de revistas también obtuvieron resultados positivos en este apartado, si comparamos su factor de impacto con otras revistas dedicadas a la Psicología. El inicio de publicación de estas revistas va desde las más veteranas en el año 1960 y 1976, cuando no se conocía prácticamente Internet, hasta la más novata o reciente que comenzó su andadura editorial en el año 2006, por lo que queda demostrado que ser una revista más veterana no es sinónimo de ser más productiva. Las seis se dividen en solo dos tipos de periodicidad, siendo de publicación mensual o rápida. El área de conocimiento predominante al que se dedican las revistas más productivas es fundamentalmente la Psiquiatría, Psicología, Ciencia y Tecnología. Por último, según el Modelo de Bradford (1934), la revista más productiva, la que se puede considerar la revista de referencia en Adicciones a Internet que publicó 69 artículos sobre esta temática (17.29%) y la publicación de dos de los trabajos más citados, es CyberPsychology & Behavior, un porcentaje muy elevado si tenemos en cuenta que el 66.41% restante pertenece a las publicaciones de 176 revistas.

Sobre el análisis de la productividad de los autores, en total 1392 autores y autoras firmaron estos trabajos sobre Adicción a Internet, con una media de 1.66 trabajos por autor. A pesar de la gran cantidad de autores dedicados al tema, el número de documentos por autor es relativamente bajo debido a que la gran mayoría de los trabajos se realizaron en colaboración, con una media de 3 autores por trabajo.

Según el Modelo de Cole y Cole (1973) hay 14 grandes productores, en su mayoría procedentes de países asiáticos, como Taiwán, China o Korea. Es significativo subrayar que los autores más productivos están afiliados en su totalidad a diferentes universidades, destacando entre ellas la Universidad de Medicina de Kaohsiung, y demostrando así la gran labor de las universidades no solo formando profesionales, sino también colaborando con ellos para poder desarrollar sus investigaciones. Además, estos autores se dedican en su mayoría a la temática relacionada con el comportamiento humano y al ámbito de las adicciones en general, además de estar especializados en la Adicción a Internet debido a sus grandes aportaciones, pero no se dedican exclusivamente a este tema, como Ko, que publicó más de 100 artículos y solo 28 son referentes a la Adicción a Internet.

Como autor más productivo, destaca Chin-Hung Ko con 28 firmas y una red de colaboración o colegio invisible formada por 35 colaboradores directos y 23 colaboradores cercanos. Entre los colaboradores directos se encuentran tres autores que también forman parte de la lista de grandes productores, además de compartir nacionalidad y afiliación, la misma universidad que Ko, lo cual ha podido ser un motivo muy importante para realizar las numerosas colaboraciones entre estos autores. Así, se puede considerar Taiwán como país y la Universidad de Medicina de Kaohsiung como la afiliación más productiva con respecto a

los trabajos relacionados con la Adicción a Internet. Aunque es llamativo ver que ninguno de los trabajos de estos autores figura entre los documentos más citados, que en su mayoría son de autores de origen norteamericano y europeo. También es llamativa la reducida aportación de autores de habla hispana sobre el tema en cuestión.

En relación a los trabajos más citados se hallaron siete documentos con más de 151 citas cada uno. El periodo de estos documentos va desde el año 1996, muy destacable ya que es el año en el que surgieron las primeras publicaciones con respecto a la Adicción a Internet, de la mano de la autora Kimberly S. Young, siendo esta autora la segunda más citada de estos siete, hasta el año 2008, en el que se localiza el trabajo más citado con 238 citas, realizado por Jerald J. Block. Como se aprecia con estos ejemplos no se observa una relación directa entre antigüedad de publicación y número de citas.

Destacar que tanto el trabajo de Beard y Wolf con 201 citas, como el realizado por Giffiths con 167 citas fueron los únicos de estos siete documentos que se publicaron en la revista más productiva con respecto a la Adicción a Internet, la revista *CyberPsychology & Behavior*, de origen norteamericano al igual que dichos autores.

Por último, con respecto al análisis de contenidos se obtuvo un total de 38 descriptores significativos los cuales poseían una frecuencia mayor que 5, que se agruparon en cinco categorías. Siendo la categoría de Salud-enfermedad la de mayor frecuencia con una gran diferencia (25.38%), seguida de la categoría Diagnóstico / Tratamiento, precedida de Entretenimiento y ocio. Como se aprecia en algunas de las publicaciones más citadas por ejemplo Block (2008) o Young (1996) sus descriptores concuerdan con las categorías que muestran mayor frecuencia.

En conclusión a pesar de ser una temática relativamente joven cuenta con el interés de muchos autores y autoras como revelan los datos, dando como resultado un elevado número de trabajos. Por lo que se deduce que la investigación en la Adicción a Internet es un tema que está en auge, aumentando cada año su número de publicaciones y en el que se puede localizar a autores y revistas que llevan especializándose en el tema años, realizando grandes aportaciones. Destacando los autores taiwaneses por su gran productividad, y las revistas además de algunos autores norteamericanos por su influencia y relevancia en la temática, tanto por sus citas en trabajos posteriores como por sus publicaciones.

6. Referencias Bibliográficas

- Alonso-Fernández, F. (1996). *Las otras drogas*. Madrid: Temas de Hoy.
- APA (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, (4th ed. text revision). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- APA (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, (5th ed). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Ardanuy J. (2012). Breve introducción a la bibliometría. *Departament de Biblioteconomia i Documentació*. Universitat de Barcelona.
- Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet Addiction. *The American Journal of Psychiatry*, 165(3), 306-307.
- Bradford, S. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*, 137, 85-86.
- Carpintero, H., y Peiró, J. M. (1981). *Psicología Contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica*. Valencia: Alfaplus.
- Castrillón-Estrada, J. A., García Domínguez, J. C., Anaya Taboada, M., Rodríguez Berdugo, D., De la Rosa Barranco, D., y Caballero-Urbe, C.V. (2008). Bases de datos, motores de búsqueda e índices temáticos: herramientas fundamentales para el ejercicio médico. *Salud Uninorte*, 24, 96-119.
- Cole, J. R. y Cole, S. (1973). *Social Stratification in science*. Chicago: The university Press.
- Crane, D. (1969). Social structure in a group of scientists: a test of invisible college hypothesis. *American Sociological Association*, 34, 335-352.
- Dávila Rodríguez, M., Guzmán Sáenz, R., Macareno Arroyo, H., Piñeres Herera, D., De la Rosa Barranco, D., y Caballero-Urbe, C. V. (2009). Bibliometría: conceptos y utilidades para el estudio médico y la formación profesión. *Salud Uninorte*, 25, 319-330.
- Echeburúa, E. (1999). *¿Adicciones sin drogas? Las nuevas adicciones*. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Griffiths, M. D. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14-19.
- Mitchell Waldrop, M. (2001). *The Dream Machine: J.C.R. Licklider and the Revolution That Made Computing Personal*. New York: Viking.
- O' Reilly, M. (1996). Internet Addiction: a new disorder enters the medical lexicon. *Canadian Medical Association Journal*, 154, 188-189.
- Pacheco-Mendoza, J. y Milanés Guisado, Y. (2009). *Evaluación de la Ciencia y los Estudios Bibliométricos*. Facultad de Medicina Veterinaria-Laboratorio de Bioquímica, Nutrición y Alimentación Animal. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Potenza, M. (2006). Should addictive disorders include non- substance related conditions? *Addiction*, 10, 142-151.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25, 348-349.
- Ros-Martín, M. (2009). Evolución de los servicios de Redes Sociales en Internet. *El Profesional de la Información*, 18, 552-558.
- Sádaba, C. y Bringué, X. (2010). Niños y adolescentes españoles ante las pantallas: rasgos configuradores de una generación interactiva. *CEE Participación Educativa*, 15, 86-104.
- Sánchez-Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A., y Oberst, U. (2008) La adicción a Internet y al móvil: ¿moda o trastorno? *Adicciones*, 20, 149-160.
- Sancho, R. (1990). Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. *Revista Española de Documentación Científica*, 13, 842-865.
- Silva Peralta, Y. F. (2012). *Estudio bibliométrico sobre engagement y burnout de trabajadores voluntarios*. Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Young, K. S. (1996). Psychology of computer use: addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 899-902.
- Young, K. S. (1998). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237-244.