

Aprovechar en Ciencia la promoción de sus recursos humanos

Take advantage of the promotion of its human resources in Science

Sara MANDIÁ-RUBAL

Universidade de Santiago de Compostela, USC (España)
sara.mandia.rubal@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4452-2751>

Maricela LÓPEZ-ORNELAS

Universidad Autónoma de Baja California, UABC (México)
ornelas@uabc.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-4215-5591>

Recibido: 13 de junio del 2018
Aceptado: 14 de agosto 2018

Resumen

Ayudas, convocatorias, premios, certificados de calidad, sexenios de investigación, son ejemplos de que organización y profesionales son hoy vasos comunicantes a la hora de presentarse ante la Sociedad como “innovadores”, “profesionales”, de “calidad”, etcétera. El texto presenta, en primera instancia, las métricas a tener en cuenta para generar visibilidad e impacto en la Sociedad actual; y continúa con un repaso teórico por los sistemas de promoción en la Red, con los que las organizaciones —académicas y profesionales— pueden visibilizar su labor a través de una correcta gestión de su recurso más importante, el humano. En este caso, el artículo pormenorizará en las entidades científicas y de investigación que, junto a las académicas, están siendo pioneras en formar a su personal en la importancia de visibilizarse correctamente en Internet, a través de una firma distintiva y la presencia en plataformas de gestión de perfiles profesionales de investigación. ORCID, ResearchID, CVN, o Google, son algunas de las opciones que veremos.

Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación
Universidad de La Laguna
Avenida César Manrique, s/n; Campus de Guajara
38071 La Laguna, Tenerife (Islas Canarias – España)



Abstract

Organizations and professionals are today communicating vessels when it comes to promoting and promoting themselves to Society. The States themselves are the first interested in making their main assets visible: companies and professionals, both represented in internationally renowned scientific products and production. The text is structured in a first part, where an attempt is made to answer what is important in a 21st century organization; and a second part, where the benefits of taking advantage of these new assets, which are people and the management of profiles in networks, for an indirect promotion of the organization through its human resources are justified. It has always been said that people are the main asset of an organization. This article talks about achieving that, from the management of professional profiles, the research organizations of the XXI century reach an effective communication with their last interlocutors. The society.

Palabras Clave: *citación; comunicación científica; impacto; métricas; perfil profesional; redes sociales.*

Keywords: *citation; impact; metrics; professional profile; scientific communication; social media.*

1. Introducción

“En la Sociedad actual se tiende a calificar cuantificando” (Mandiá-Rubal, 2016, p. 811).

Las métricas empleadas para evaluar la calidad de lo producido y difundido en organizaciones de investigación y ciencia, han obligado a estas entidades a gestionar su perfil corporativo en la Red, para posteriormente promocionar sus activos humanos como canalizadores de la atención y el éxito.

Ayudas, convocatorias, premios, certificados de calidad, sexenios de investigación, son ejemplos de que organización y profesionales son hoy vasos comunicantes a la hora de presentarse ante la Sociedad como “innovadores”, “profesionales”, de “calidad”, etcétera.

Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación
Universidad de La Laguna
Avenida César Manrique, s/n; Campus de Guajara
38071 La Laguna, Tenerife (Islas Canarias – España)

Los propios Estados son los primeros interesados en visibilizar sus principales activos: empresas y profesionales (Mandiá-Rubal, 2016), como testimonio de país con talento, innovador y dinámico en la producción de nuevos bienes y servicios.

El texto presenta, en primera instancia, las métricas a tener en cuenta para generar visibilidad e impacto en la Sociedad actual; y a continuación, ofrece un repaso teórico por los sistemas que promoción en la Red, con los que las organizaciones —académicas y profesionales— pueden visibilizar su labor a través de una correcta gestión del perfil y talento de su recurso más importante, el humano.

En este caso, el artículo pormenoriza en las entidades científicas y de investigación que, junto a la Academia, están siendo pioneras en la formación de su personal en la importancia de visibilizarse correctamente en Internet, a través de una firma distintiva y una presencia cuidada y continua en las nuevas plataformas de gestión de perfiles de investigación en la Red.

2. Métricas a tener en cuenta para ganar en visibilidad e impacto

La palabra “evaluar” viene del latín ‘valere’, con el significado de estimar, apreciar, calcular el valor de algo.

Actualmente conviven dos criterios de evaluación en el campo de la investigación científica: el más tradicional, denominado evaluación por pares o peer review, donde el status del investigador tiene gran influencia en la decisión, y que por tratarse de un criterio excesivamente subjetivo, difícil de estandarizar, se ha compatibilizado e incluso sustituido por métodos matemáticos; y estos nuevos métodos estadístico-cuantitativos, que aplican técnicas bibliométricas, cienciométricas e infométricas como forma objetiva de arbitrar (Mandiá-Rubal, 2016, p. 813).



Como apunta Milanés Guisado y compañía (2008, p. 4-5), “la evaluación como disciplina y como práctica ha evolucionado para abarcar la solución a problemas sociales”. Pero también se ha convertido la evaluación en un fenómeno social, complejo, y dinámico.

Como señalan Milanés-Guisado et al., (2008), evaluar Ciencia conlleva el compromiso de analizar con rigurosidad la calidad, entendida como la fusión cognitiva, metodológica y estética; por tanto, el impacto conlleva, que la importancia de que las actividades de investigación, derivadas de dichos productos de calidad, hayan sido valoradas por la comunidad investigadora de forma positiva, “aun cuando dicha influencia puede estar condicionada por el prestigio de un autor o de su institución, la lengua de publicación, la visibilidad de la revista en que se publica, etcétera” (Mandiá-Rubal, 2016, p. 814); e “importancia se refiere a su influencia potencial con respecto a las actividades de investigación y avance del conocimiento científico” (Milanés-Guisado et al, 2008, p. 6-7).

De acuerdo con estas posiciones, los autores (Milanés-Guisado et al, 2008, p. 8) recuerdan que la evaluación en los sistemas de investigación y desarrollo, I+D, a escala internacional se enfrenta a una serie de desafíos, como son la creciente interdisciplinariedad; dificultades para diferenciar la calidad de un proyecto y su importancia y valor, con relación a las prioridades de investigación definidas y exigidas por la Sociedad del momento; mayor equilibrio entre los objetos a evaluar combinando métodos cualitativos con métodos cuantitativos; transparencia en los procesos —el derecho a recurso es una propiedad esencial del sistema de garantías—; y/o lograr que la aplicación de controles de calidad en investigación no frene el desarrollo de ideas innovadoras y rupturistas.

El papel de la ciencia en la sociedad no ha dejado de evolucionar, y esto obliga a la segunda a estar en un constante debate y replanteamiento. La financiación por definición es limitada, mientras que las ideas y la necesidad de avanzar y mejorar no lo son. En la Tabla 1 se recogen una selección de las principales métricas para la comprensión, medición, y análisis de la producción científica en sociedades occidentales, siglos XX y XXI.

*Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación
Universidad de La Laguna
Avenida César Manrique, s/n; Campus de Guajara
38071 La Laguna, Tenerife (Islas Canarias – España)*



Tabla 1: Métricas para la comprensión, medición, y análisis, de la producción científica en sociedades occidentales, siglos XX y XXI

	Métricas para la ponderación de la Producción/Comunicación Científica	Métricas para la ponderación de la "Sociedad del Conocimiento"
Leyes bibliométricas	Ley de la productividad de los autores o "Ley de Lotka"	Banco Mundial o World Bank
	Ley de dispersión de la bibliografía científica o "Ley de Bradford"	Índice Global de Innovación o Global Innovation Index (GII)
	Ley del crecimiento exponencial de la Ciencia o "Ley de Price"	Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes o Programme for International Student Assessment (PISA)
	Ley de obsolescencia de la bibliografía científica de Price, y el "semiperiodo" o "vida media" de Burton y Kebler	Ranking de universidades: "Shanghai Ranking" y el "Times Higher Education"
	Ley de la distribución de las frecuencias de la utilización de palabras en los textos o "Ley de Zipf"	Informe Global sobre la Tecnología de la Información
Indicadores bibliométricos	Indicadores de actividad científica: de producción; de circulación; de dispersión; de uso de la literatura científica; de colaboración; de obsolescencia de la literatura científica	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)
	Indicadores personales o "Índice de aislamiento"	Índice de Complejidad Económica o Economic Complexity Index (ECI)
	Indicadores de producción/productividad en publicaciones científicas, de los autores, de las instituciones editoras y de los lugares de edición	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)
	Indicadores de visibilidad/impacto o "Indicadores de calidad": Índice de Platz; Factor de Impacto y puntuación decílica; Índice H; Índice de inmediatez; Índice de auto-citas de revistas y autores	Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
	Indicadores de colaboración: "Índice de co-citación" y Colegios Invisibles	National Science Board de la Science and Engineering Indicators
		World Economic Forum y las entidades del sector privado
		Global Talent Index, elaborado por Economist Intelligence Unit

Fuente: Elaboración propia.

El desarrollo de indicadores ocupa hoy las principales líneas de investigación en torno a la evaluación de la Ciencia y la Tecnología, centrándose estas líneas de investigación, en el estudio de nuevas metodologías que atiendan a las necesidades reales de los evaluadores encargados de medir el impacto socioeconómico de un proyecto I+D; la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos que perfeccionen los resultados; el estudio de casos donde se construyan indicadores ad hoc; indicadores Webmétricos para la evaluación de la Ciencia y la Tecnología en la Red; la generación de indicadores métricos a partir del Índice H; e indicadores para medir los vínculos entre Ciencia y Tecnología; entre otras (Mandiá-Rubal, 2016, p. 814).

La combinación de metodologías de cálculo es la norma.

Para Velasco Gatón (2012) los indicadores bibliométricos presentan una serie de ventajas por tratarse “de un método objetivo y verificable cuyos resultados son reproducibles” (Velasco-Gatón et al, 2012, p. 76-77). Sin embargo, esto no es del todo así, ya que “La Ciencia es un ciclo de procesamiento de información y validación, y la aceptación por parte de la comunidad se manifiesta en el ciclo de citación” (Arencibia y Moya, 2008, p. 7).

Para Arencibia y Moya (2008), la concepción de la cita como moneda de cambio, “aún alimenta numerosos debates” (p. 7). Por consiguiente, “ha conllevado una serie de estudios empíricos que han tratado de: a) identificar las motivaciones para la cita, b) validar la relevancia de la cita en el texto, cuando esta se consigna, y c) demostrar la completa inutilidad de las citas como medida de calidad” (Arencibia y Moya, 2008, p. 8).

En congruencia con lo ya expresado, los resultados y ventajas de la Ciencia, si bien son inmateriales, multidimensionales, y usualmente insostenibles de detallar en representaciones de índole económico, ya que mide la productividad y engrandecimiento de un nociones equivalentemente intangible y acumulativo con es el Conocimiento. Además, “los resultados de la Ciencia se revelan sólo indirectamente y a menudo con retraso, por eso las actividades

científicas y tecnológicas se cuantifican desde una perspectiva aproximada, basada en indicadores y parámetros evaluativos”, tal y como lo señalan González Guitián y Molina Piñeiro (2008, p. 2).

Normalmente se evalúa el desempeño y la productividad de un investigador, o un grupo de investigación, a través del número cúmulo de sus artículos publicados, así como de sus citas registradas en revistas científicas internacionales reconocidas bases de datos públicas y privadas. Aunque este principio pudiera reflejar acertadamente el trabajo y calidad alcanzada en “ciertas áreas, como la física, química y/o las ciencias biomédicas, existen otras disciplinas, especialidades y campos de aplicación, que presentan sus productos en otros canales que no siempre son las revistas internacionales” (González-Guitián y Molina-Piñeiro, 2008, p. 3).

Al respecto, González-Ramos (2006), expresan que

La calidad del trabajo realizado suele ser el criterio al que se acude para determinar la relevancia de ese esfuerzo, y los especialistas de esa área del conocimiento son los encargados de descubrir la valía del esfuerzo de sus colegas de profesión. El juicio de los pares es el primer mecanismo que pone en marcha los sistemas de evaluación del trabajo científico entre colegas. Y este sistema es tan necesario como imperfecto, porque se deriva de la cultura de cada disciplina e incluso de razones oportunistas que se ciernen sobre ese momento histórico. Muchos descubrimientos han padecido esas consecuencias, pasando inadvertidas o castigándose con el ostracismo y el rechazo en el momento de su descubrimiento, para ser de la máxima importancia en el futuro (p. 203).

En la misma línea, para autores como Quindós (2009) “los valores e índices que se emplean en la mayoría de las comisiones y comités de evaluación de la actividad científica son imperfectos” (p. 98). Ante la situación planteada, se reconoce que el total de proyectos y patentes alcanzados por los investigadores; así como el número de artículos científicos publicados; y por tanto, la visibilidad de estos, concluyen como elementos que las instituciones

gubernamentales de ciencia, reconocen como producción científica de calidad, ya sea en individuos o grupos de investigación, por tanto, si bien es cierto que los criterios de estos estándares, son reconocidos a nivel internacional, también lo es, la desigualdad de oportunidades a las que se enfrentan los investigadores evaluados.

Sobre el mismo punto, Mandiá-Rubal (2016), expresa que

Desigualdades por razón de pertenencia a un área del conocimiento y no a otras, siempre “prioritarias”; por representar instituciones más o menos prestigiosas y reconocidas en el ámbito científico; por contar con más o menos recursos e infraestructuras a disposición de la investigación científica que se pretende financiar; e incluso desigualdades que manifiestan estos indicadores respecto a las características personales de los investigadores, donde edad y procedencia geográfica son factores que contribuyen a favorecer el “efecto Mateo” por el cual el rico se hace más rico y el pobre se hace más pobre. En este caso, el investigador más conocido se hace aún más conocido porque accede a la financiación más fácilmente que aquel que no dispone de trabajos suficientes, o suficientemente promocionados, difundidos, o citados (p. 816).

En los marcos expuestos anteriormente, Torres Citraro (2012), señala, que “cada vez más los intangibles son un factor principal de la competitividad de las empresas, del crecimiento económico y de las oportunidades de los trabajadores del país” (p. 182-183).

2.1 Principales indicadores en la tarea de cuantificar objetivamente la calidad de la producción científica: Factor de Impacto e Índice H

2.1.1. Factor de Impacto (FI)

Hablar de Garfield, ha dejado de ser un tema nuevo, sin embargo, siempre será el referente en el cual se exponga el tema de factor de impacto. Al respecto, Garfield, en 1995 publicó un



artículo en la revista *Science*, en cual expuso un método donde comparó revistas, y evaluó su importancia inherente a un campo científico determinado. El objetivo —bajo su perspectiva—, fue favorecer a los científicos al momento de escoger referencias de mayor trascendencia, alcance e influencia, tanto para enviar sus investigaciones publicar como valorar las novedades científicas.

Con relación al Factor de Impacto de una revista, este representa, el número de ocasiones en el que es citado en una, con una retrospectiva de dos años. El FI, definido por Garfield —en los años cincuenta—, posiblemente sea en la historia de la comunicación científica, el indicador bibliométrico más distinguido a nivel internacional. Garfield es autor también del Science Citation Index (SCI), base de datos competente de acopiar la información primordial de las revistas más significativas en el campo de las ciencias aplicadas y las ciencias sociales; y del Journal Citation Reports (JCR), instrumento científico, sistemático de evaluación de todas las revistas circunscritas en el SCI cuyo objetivo ha sido, cotejarlas y jerarquizarlas por orden de importancia.

El Factor de Impacto se ha convertido desde 1992 en referente evaluador de la “calidad científica” existente. Para Miró y Burbano (2013) el uso inadecuado del FI, se deriva sustancialmente de adjudicarse que a un artículo publicado en una revista, puede establecer el valor del FI de dicha publicación. Y conjuntamente, evaluar la calidad de un investigador, al incluir los FI de las revistas en las que ha publicado cada una de sus investigaciones.

Nada más lejos de la realidad. Incluso, se entiende como hecho probado, que el 50% de los artículos más citados en una publicación, cuenta aproximadamente con 10 citas que los artículos restantes, es decir, un autor que publica sus investigaciones en revistas con FI alto, puede incluso, no ser citado.

Las funciones del FI han evolucionado, de hecho que estos cambios surgen de la necesidad de atender las demandas de la comunicación científica. Su principal metamorfosis, es que ahora el indicador mide, además de *la calidad de las revistas*, la de autores individuales, grupos

de investigación, y organizaciones, estimulando enérgicas resistencias en el ámbito de la comunicación científica —editores, investigadores, bibliotecarios y comités de evaluación, etc.—.

¿Qué ha sucedido con estos cambios?, que los editores de revistas científicas, busquen posibilidades para acrecentar el FI de su publicación, para dominar el predominio en su campo. El círculo, también ha movido a los investigadores, quienes buscan desmedidamente, someter a evaluación sus contribuciones únicamente en revistas con Factor de Impacto, pues consideran, la única manera de ser reconocido entre sus pares académicos de su propia área.

En un esfuerzo desmedido para desacelerar el uso/interpretación inadecuada del FI, se han formulado indicadores que valores y cuantifiquen la visibilidad y ramificación científica individual de los investigadores.

De acuerdo con Miró y Burbano (2013), uno de los más empleados, reconocidos y valorados, es el Índice H, o de Hirsch,

que básicamente pretende soslayar alguna de las limitaciones que presenta el FI a la hora de valorar la valía investigadora de un profesional, pues combina en un solo indicador una medida de la cantidad y otra del impacto de la producción. Por un lado, su valor depende de las citaciones de los artículos publicados por un autor y no de las citaciones recibidas por la revista donde ha publicado. Por otro, permite acercar más el valor absoluto del indicador en el caso de investigadores de una valía similar pero que trabajan en campos cuyas revistas tienen FI muy diferentes (p. 374).

2.1.2. Índice H

De acuerdo con Arencibia y Carvajal (2000), “Dicho de otra manera, H es el número aplicado a un investigador que tiene H trabajos, que han sido citados al menos H veces” (p. 3), y se fundamenta en valorar, cada trabajos por autor individual, y disponer en forma descendente



las citas recibidas. Asimismo, de acuerdo a las citas recibidas, se le asigna una posición en el *ranking*, cuya disposición se transforma en el Índice H de cada investigador, esto sólo cuando el total de citas recibidas por los trabajos, es igual y no menor que el número de orden.

El Índice H fue considerado y obtenido, para la evaluar de forma individual la actividad científica de los investigadores, y compararla entre académicos de una disciplina concretada, además de personas de disciplinas disímiles. Al respecto, Arencibia y Carvajal (2008), exponen, que las ventajas obtenidas a través del índice H, son precisamente la universalidad; la simplicidad de uso y la fácil de calcular para calcularlo matemáticamente; en congruencia, es un indicador firme en el cual el incremento del número de artículos publicados por los autores, no esencialmente conlleva un efecto inmediato en el Índice H; no obstante, tiende a estimar un esfuerzo científico extendido en la vida académica de quienes lo emplean para valor su productividad y la visibilidad de su citación.

En el mismo orden de ideas anteriores, para Túñez-López (2013) “el Índice H es un indicador bibliométrico que gana fuerza como referente de la trayectoria investigadora frente al Factor de Impacto, porque aúna calidad y cantidad” (p. 71); distintamente, el FI valora a la revista, y se aplica por igual a los artículos de forma generalizada, sin considerar el impacto individual de cada uno.

El mismo autor comenta, que,

Esta posibilidad de poder derivar el impacto desde la revista hacia el investigador sugiere la necesidad de comenzar a planificar nuevas estrategias de visibilidad que permitan abordar la publicación de resultados como una tarea de gestión integral de la Comunicación, en lo que podría etiquetarse como un incipiente marketing de investigación 2.0, con interactividad online y acciones en red como usuarios proactivos. Sin embargo, en Comunicación, el interés por el impacto H de su producción científica todavía es muy reciente (Túñez-López, 2013, p. 54-55).

*Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación
Universidad de La Laguna
Avenida César Manrique, s/n; Campus de Guajara
38071 La Laguna, Tenerife (Islas Canarias – España)*

La visibilidad que los artículos puedan tener, representa el aporte que los resultados logren alcanzar para generar conocimiento, y “No solo porque es el modo de exponer sus aportaciones ante la comunidad científica, sino porque es la forma de posicionarse para conseguir que estas sean reconocidas” (Túñez-López, 2013, p. 56).

3. El desarrollo de la organización a través de sus recursos humanos —académicos/investigadores—

Cómo aprovechar entonces las métricas existentes en favor de la organización científica, a través de sus recursos humanos. Téngase en cuenta que la figura del investigador actual está más próxima a la del comunicador mediático que a la del científico clásico.

El científico-investigador de hoy, además de saber escribir y difundir sus trabajos —lo que tradicionalmente era “publicar”, y que hoy esto es sólo una forma más de dar a conocer lo que se escribe—, necesita lograr llegar al público. Un público que, saturado de información, requiere ser guiado. El autor como facilitador de información estructurada, enviada a su público objetivo, para, y eso aún no ha cambiado, alcanzar el máximo número de citas posible, ganando en impacto y visibilidad.

La marca personal y la gestión del perfil profesional, le ayuda al investigador en esta tarea, porque fidelizan audiencias. Le dicen al receptor quién es el autor; sobre qué trabaja; con quién trabaja; cómo es la calidad de lo que publica, y publicita; y dónde habitualmente deposita sus trabajos para poder, ahora o en el futuro, acceder a ellos.

Gestionando convenientemente marca personal y perfil profesional, se aúnan dos intangibles como son “calidad” y “relevancia”, en lo que antaño se le atribuía como tarea a cabeceras y editoriales especializadas, y/o grandes marcas empresariales.

3.1 Autodivulgación de los trabajos publicados

*Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación
Universidad de La Laguna
Avenida César Manrique, s/n; Campus de Guajara
38071 La Laguna, Tenerife (Islas Canarias – España)*

Martínez Rodríguez (2006) advierte en Internet una dualidad, ya que la red, es a la vez —hasta este momento—, la posibilidad de difusión a nivel internacional, más amplia, que, frente a las condiciones de la responsabilidad informativa del conocimiento científico en todas y cada una de sus ramas, ha fungido como plataforma entre la ciencia y la sociedad, atravesando de los medios masivos de comunicación —donde los informadores pueden acceder en tiempo real a los descubrimientos publicados en revistas especializadas adscritas al acceso abierto (Open Access)—, hasta la reciprocidad e interacción entre los individuos y sus pares, independiente de su ubicación territorial, rebasando la percepción de instrumento de propagación, hasta a una red de comunicación generalmente accesible para todos, que ha logrado modificar los indicadores de interacción social, cultural y científica. A finales de la década de los años 80, la interconexión de miles de redes de área local había convertido a Internet en el mayor almacén de datos que jamás hubiese existido, pero también en el más caótico. Se imponía entonces la necesidad de simplificar el acceso a este caudal de información, haciéndolo más sencillo y homogéneo (Martínez Rodríguez, 2006, p. 5-6).

Aparecen, al calor de la Red, “nuevas formas de literatura gris, foros, editoriales, comentarios críticos, noticias, pre-publicaciones, etcétera” (Ayuso-García y Martínez-Navarro, 2004, p. 54). Materia prima científica más diversa que los tradicionales artículos, que eluden todo tipo de control e identificación, y simbolizan un modo innovador de comunicación que establece gradualmente, el desvanecimiento de soportes y medios pensados como clásicos en los procesos de transferencia de información (Martínez Rodríguez (2006). Y en este contexto de evolución, organismos e instituciones educativas, muestran una escasez de medios para la divulgación a través de Internet.

De tal forma, que “La actual sociedad global demanda nuevas formas de acceso al conocimiento científico” sentencia Ayuso Sánchez (2007, p. 231), por consiguiente, “uno de los principales desafíos pendientes de la Ciencia es impulsar la cooperación científica mediante la creación de redes de colaboración entre los investigadores, tanto de ámbito nacional como internacional” (Aleixandre-Benavent et al, 2008, p. 230).

*Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación
Universidad de La Laguna
Avenida César Manrique, s/n; Campus de Guajara
38071 La Laguna, Tenerife (Islas Canarias – España)*

Si entendemos que el investigador de hoy ha pasado de divulgar a comunicar —cuando se comunica uno se asegura de que el mensaje llega, y cuando se divulga simplemente se emite un mensaje—; porque la capacidad de terceros para hacerlo, observa importantes limitaciones; no está demás analizar la situación actual y los retos a futuro a los que el profesional investigador debe enfrentarse, y con él la organización.

3.2 Autopromoción del perfil profesional

Lo principal e ineludible para el profesional del siglo XXI, lo ha sido invariablemente, pero más en esta globalizada e infocada sociedad de la Información, donde Internet y las redes lo supeditan todo.

Una marca personal reconocida y reconocible a través de la cual integrar intangibles como “calidad”, “profesionalidad”, “investigación”, “innovación”, “vanguardia”. Una marca personal por la que también la organización pueda identificar a la persona como propia, como activo valioso que actualmente opera por y para la organización, volviendo a esa retroalimentación y promoción indirecta que se crea entre ambos polos, empresa/organización y personal/profesional. Se trata aquí de reflexionar y cuidar la parte visible de la organización, las distintas marcas personales que trabajan para el resultado final que se ofrece a la Sociedad (Mandiá-Rubal, 2016, p. 827).

En la explotación de ese nuevo activo, la gestión y actualización de la identidad digital —perfiles profesionales—, en red de los distintos recursos humanos, son las que conforman y dan visibilidad a académicos, investigadores, técnicos, u otros, pues todos buscan una identificación inequívoca en el ámbito profesional, para ser conocidos y reconocidos entre su comunidad y entre sus paredes académicos.

Reflexivos del valor de recolectar información fehaciente y verdadera de cada profesional, resulta esencial elegir y actualizar permanentemente la identidad digital, pues cada vez más, las tareas de descripción, almacenado y recuperación de información, en la Red, se



automatizan; una identidad no estandarizada en Internet, supondría un perjuicio grave para el profesional, al que podrían no asignársele todos los méritos. Para subsanar este problema se han creado plataformas de agregación en las que el investigador es identificado inequívocamente y puede recoger en ellas todos sus trabajos.

A continuación, se citan algunas de las herramientas más conocidas, empleando la clasificación propuesta por Lorenzo y Pastor (2012).

■ **Sistemas de identificación puros.** Código con forma numérica o alfanumérica que se asigna a un autor para identificar de forma inequívoca su producción científica, con independencia de cómo firma o en qué institución trabaja (Lorenzo y Pastor, 2012, p. 110-11).

○ ISNI, desarrollo de la Norma ISO 27729 diseñada para identificar de forma única a todos los creadores de obras creativas, ya sean individuos o grupos, por lo que tiene un amplio alcance.

○ IraLis. International Registry of Authors-Links to Identify Scientists es una plataforma creada con objeto de conformar un registro de autoridades que ayude a localizar las diferentes variantes de autor existentes, y a mejorar la recuperación de información, así como la visibilidad de los autores.

■ **Sistemas de perfiles de autor puros.** Conjunto de datos que recogen de forma estandarizada bien únicamente su producción científica o toda su actividad investigadora (Lorenzo y Pastor, 2012, p. 110-111).

○ CVN (español). Es un estándar de currículum vitae permitido en convocatorias españolas, que busca evitar que el investigador tenga que completar de nuevo su currículum en los formularios/bases de datos de las distintas convocatorias. Además, ha permitido que las bases de datos de las diferentes instituciones relacionadas con la investigación pueden conectarse entre sí, gracias a la unificación del formulario.



■ **Sistemas mixtos.** Aúnan identificador y perfil, pero tienen el gran hándicap de responder a iniciativas netamente comerciales (Lorenzo y Pastor, 2012, p. 110-111).

○ ResearchID. Se compone de una letra, cuatro dígitos y el año que se registra; depende del auto-registro y auto-identificación de cada artículos por parte del investigador. Es decir, el autor tiene el control total sobre su información, y la decisión de hacer público su perfil, por lo que necesita de una fusión de responsabilidad individual, por parte del investigador, y trabajo crítico, por parte de quien busca la información.

○ SCOPUS. Se presenta, como un identificador del autor (Scopus Author Identifier), y como una herramienta de perfil del autor (Scopus Author Profile). El recurso asigna un número identificador único a cada autor firmante de los artículos indexados por SCOPUS sin la aquiescencia del autor, y va creando el perfil de trabajos de forma automática.

■ **Sistemas globales.** Responden a la intención de crear sistemas globales interoperables que favorezcan la integración de datos almacenados en el resto de sistemas, pero que dejan en suspenso la cantidad de información (Lorenzo y Pastor, 2012, p. 110-111).

○ ORCID. Cuenta con el apoyo y participación de los organismo principales de la industria editorial; y además es libre y gratuito. ORCID es, actualmente, indispensable para publicar en cualquier revista científica, de casi cualquier área de conocimiento.

○ VIVO. Aplicación de origen norteamericano de código abierto, sustentada por la tecnología Linked Open Data, provee una filosofía práctica que define que determinados datos estén disponibles de forma libre a todo el mundo, sin ningún tipo de restricción de *copyright*, patentes u otros mecanismos de control.

■ **Google Scholar**, un recurso diferente que lo integra todo: “crea marca y visibiliza al investigador; le permite la gestión de su perfil profesional; le calcula impactos y visibilidades, actuales y retrospectivas; difunde la producción científica en abierto, a través del motor de búsqueda más empleado del Mundo; es independiente de organismos y naciones, su alcance

es internacional; permite la cooperación y la colaboración entre los pares; es sencillo de manejar, e interoperable; y, además, es gratuito” (Mandiá-Rubal, 2016, p. 832).

Desde su presencia en el mundo académico, Google Scholar ha generado y mantenido un importante interés en la comunidad científica. Particularmente como fuente de información, y como herramienta de autoevaluación de la investigación. De acceso libre y gratuito se sustenta del Índice H para ofrecer en un único recurso un perfil casi completo del trabajo y repercusión de un determinado investigador.

Las nuevas formas de medir y evaluar, se orientan específicamente, a poder cuantificar en entornos libres, donde debe ser el investigador/profesional gestione, actualice y difunda sus resultados a través de su perfil entre infocada comunidad científica de internet.

Las nuevas competencias como creador, difusor y viralizador de contenidos multiplataforma que ha adquirido el prosumidor obliga a profesionales de diversos ámbitos, como el político, el docente, el investigador o el empresarial, a adaptar su discurso a los nuevos medios, adquirir competencias y habilidades comunicativas eficaces en los nuevos canales y gestionar su marca personal a través de su presencia en medios sociales de manera profesional. Y a pesar de que las plataformas sociales en particular, entre la comunidad científica, el enfoque del profesional 2.0 es todavía minoritario en el ámbito académico, si bien se prevé que a corto plazo adquiera un mayor protagonismo (Ramos, Pino y Castelló, 2014, p. 586).

4. Conclusiones

No es nuevo expresar, que las personas son el activo básico, primordial e indispensable de una organización. Aquí se propone que las organizaciones, en este caso del ámbito científico, de investigación, tecnológicas, y de innovación, formen a su personal en la necesidad de crear

*Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación
Universidad de La Laguna
Avenida César Manrique, s/n; Campus de Guajara
38071 La Laguna, Tenerife (Islas Canarias – España)*

y gestionar su perfil como profesional, en la Red, la gran plataforma global. En lugares muy determinados de la Red, como se ha visto.

Se refiere a una promoción indirecta que visibiliza el nombre de la organización entre la comunidad a través de sus profesionales. Un “Win-Win” donde todos ganan y se retroalimentan de los avances, bondades, y mejoras que se obtengan.

Para la organización, formar y fomentar la gestión de perfiles para la creación de marcas personales reconocidas y reconocible en el panorama nacional e internacional supone, que el profesional obtiene un compromiso infinito con la marca empresarial a la que se enlaza; un resorte para iniciar comunicaciones y colaboraciones entre colegas, geográficamente dispersos, que ahora pueden contactar a través de la Red; y es un incentivo para la mejora de los respectivos currículos personales (Mandiá-Rubal, 2015), formándose y publicando en revistas de impacto —dando a conocer la parte práctica de las disciplinas, que a veces falta en la literatura científica—.

Los profesionales adquieren acercamiento con las distintas métricas, que hasta ahora no parecen afectar sólo a académicos e investigadores universitarios, y puede nacer en ellos la inquietud de actualizar y ampliar sus conocimientos para participar en ensayos de investigación, y publicaciones.

Para el profesional, la gestión de su perfil en la Red le distingue y visibiliza como experto en la materia, muy importante cuando el mercado se ha saturado de gente con titulación universitaria y formación superior. Le permite beneficiarse del trabajo en equipo, y sentir los logros como suyos. Finalmente, le abre al mundo. La obligación de tener actualizado su perfil le motiva para actualizar sus conocimientos y ampliar su red de contactos entre colegas que realizan cosas similares, en otras partes del globo.

En esta línea, los propios estados son hoy los principales comprometidos en promover la visibilidad internacional de sus académicos/investigadores, orientados por las métricas que se aprovechan en la medición y ponderación de impalpables. Enérgicamente influenciados por la

cultura empresarial anglosajona, donde el carácter personalista de las organizaciones es público y notorio. Directivos y creativos se identifican ante la Sociedad en sustitución de su marca empresarial.

Se trata, en definitiva, de fomentar que, a partir de la gestión de los perfiles profesionales de su gente, las organizaciones del siglo XXI alcancen una efectiva comunicación con sus interlocutores últimos. La Sociedad.

5. Bibliografía

Aleixandre-Benavent, R., González-Alcaide, G., Alonso-Arroyo, A., Bolaños-Pizarro, M., Castelló-Cogollos, L., & Valderrama-Zurián, J.C. (2008). Redes de coautorías y colaboración institucional en "Farmacia Hospitalaria". *Farmacia hospitalaria: órgano oficial de expresión científica de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria*, vol. 32, núm. 4, pp. 226-233.

Ardanuy-Baró, J. (2012). Breve introducción a la bibliometría. *Departament de Biblioteconomia i Documentació Universitat de Barcelona*, pp. 1-25.

Arencibia-Jorge, R., & Carvajal-Espino, R. (2008). Los índices H, G y R: su uso para identificar autores líderes en el área de la comunicación durante el período 2001-2006. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, vol. 17, núm. 4, pp. 1-9.

Arencibia-Jorge, R., & Moya-Anegón, F. (2008). La evaluación de la investigación científica: una aproximación teórica desde la cienciometría. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, vol. 17, núm. 4, pp. 1-27.

Arriaga-Méndez, J., Minor-Jiménez, M.G., & Pérez-Cervantes, M.L. (2012). Retos y desafíos de las redes de investigación. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 10, núm. 3, pp. 177-183.



- Arroyo-Almaraz, I., Martín-Nieto, R., & Farfán-Montero, J. (2013). Usos, percepciones y potencialidades de las redes sociales en la construcción de las marcas. *Doxa Comunicación: revista interdisciplinar de estudios de comunicación y ciencias sociales*, vol. 16, pp. 129-149.
- Ayuso-Sánchez, M.J. (2007). Las nuevas formas de transmisión de literatura gris: nuevos modelos de gestión y difusión del conocimiento científico. *Revista general de información y documentación*, vol. 17, núm. 2, pp. 229-257.
- Ayuso García, M.D., & Martínez Navarro, V. (2004). La literatura gris en entornos digitales: estrategias de calidad y evaluación. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, vol. 27, núm. 2, pp. 49-70.
- Delgado-López-Cozar, E., & Cabezas-Clavijo, Á. (2012). Google Scholar Metrics: an unreliable tool for assessing scientific journals. *El profesional de la información*, vol. 21, núm. 4, pp. 419-427.
- Delgado-López-Cozar, E., Orduña-Malea, E., Jiménez-Contreras, E., & Ruiz-Pérez, R. (2014). H-Index Scholar: el índice h de los profesores de las universidades públicas españolas en humanidades y Ciencias sociales. *El profesional de la información*, vol. 23, núm. 1, pp. 87-94.
- Delgado-López-Cozar, E., & Repiso-Caballero, R. (2013). El impacto de las revistas de comunicación: comparando Google Scholar Metrics, Web of Science y Scopus. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, vol. 41, pp. 45-52.
- Dorta-González, P., & Dorta-González, M.I. (2010). Indicador bibliométrico basado en el índice h. *Revista española de documentación científica*, vol. 33, núm. 2, pp. 225-245.
- García-García, A. (2014). La tiranía del factor de impacto. *Actualidad en farmacología y terapéutica*, vol. 12, núm. 1, pp. 8-13.
- Gaete-Fiscella, J.M., & Ignacio-Vásquez, J. (2008). Conocimiento y estructura en la investigación académica: una aproximación desde el análisis de redes sociales. *Redes: Revista hispana para el análisis de redes sociales*, vol. 14, pp. 1-9.



González-Guitián, M.V., & Molina-Piñeiro, M (2008). La evaluación de la Ciencia y la tecnología: revisión de sus indicadores. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, vol. 18, núm. 6, pp. 1-19.

González-Ramos, A.M., González-de-la-Fe, M.T., Fernández-Palacín, F., & Muñoz-Márquez, M. (2006). Idoneidad de los indicadores de calidad de la producción científica y de la investigación. *Política y sociedad*, vol. 43, núm. 2, pp. 199-213.

Lorenzo-Escolar, M.N., & Pastor-Ruiz, F. (2012). Un análisis de los principales sistemas de identificación y perfil para el personal investigador. *Aula abierta*, vol. 40, núm. 2, pp. 97-108.

Mandiá-Rubal, S. (2016). Nuevos activos en la comunicación de organizaciones científico-tecnológicas: perfiles personales en redes profesionales. La pantalla insomne / coord. por Concha Mateos Martín, Francisco Javier Herrero Gutiérrez, ISBN 978-84-16458-45-5, pp. 810-840.

Martínez-Rodríguez, A. (2006). Indicadores cibernéticos: ¿nuevas propuestas para medir la información en el entorno digital?. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, vol. 14, núm. 4, pp. 1-20.

Milanés-Guisado, Y., Pérez-Rodríguez, Y., Peralta-González, M.J., & Ruiz-Ramos, M. (2008). Los estudios de evaluación de la Ciencia: aproximación teórico-métrica. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, vol. 18, núm. 6, pp. 1-28.

Miró-Andreu, Ó., & Burbano-Santos, P. (2013). El factor de impacto, el índice h y otros indicadores bibliométricos. *Anales del sistema sanitario de Navarra*, vol. 36, núm. 3, pp. 371-377.

Pablos-Coello, J.M., Mateos-Martín, C., & Túnuez-López, M. (2013). Google cambia el paradigma de la métrica científica. *Historia y comunicación social*, vol. 3, núm. 18, pp. 225-235.

Peña, K., Pérez, M., & Rondón, E. (2010). Redes sociales en Internet: reflexiones sobre sus posibilidades para el aprendizaje cooperativo y colaborativo. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, vol. 16, pp. 173-205.

Peres-Vanti, N.A. (2000). Métodos cuantitativos de evaluación de la Ciencia: bibliometría, cienciometría e informetría. *Investigación bibliotecológica*, vol. 14, núm. 29, pp. 10-23.

Quindós-Andrés, G. (2009). Confundiendo al confuso: reflexiones sobre el factor impacto, el índice h(irsch), el valor Q y otros cofactores que influyen en la felicidad del investigador. *Revista Iberoamericana de Micología*, vol. 26, núm. 2, pp. 97-102.

Ramos-Soler, I., Pino-Romero, C. & Castelló-Martínez, A. (2014). Web 2.0 y redes sociales: estudio de las publicaciones científicas en las revistas españolas de comunicación. *Historia y comunicación social*, vol. 1, núm. 19, pp. 577-590.

Rial-García, A. (2004). El papel de los portales de internet de las universidades españolas en la divulgación del conocimiento científico-tecnológico. *Quark: Ciencia, medicina, comunicación y cultura*, vol. 33, pp. 77-90.

Rodríguez-López, J. (2005). Ciencia y comunicación científica: edición digital y otros fundamentos del libre acceso al conocimiento. *El profesional de la información*, vol. 14, núm. 4, pp. 246-254.

Sallán-Leyes, J.M., Simó-Guzmán, P., & García-Parra, M. (2006). Presente y futuro del sistema de comunicación científica. *Intangible Capital*, vol. 2, núm. 2, pp. 181-198.

Sancho-Lozano, R. (2001). Directrices de la OCDE para la obtención de indicadores de Ciencia y tecnología". *Ministerio de Ciencia y Tecnología*, pp. 1-23.

Sancho-Lozano, R. (2002). Indicadores de los sistemas de Ciencia, tecnología e innovación. *Economía Industrial*, vol. 1, núm. 343, pp. 97-109.

Torres-Citraro, L. (2012). Métrica para la sociedad del conocimiento. *Revista la propiedad inmaterial*, vol. 16, pp. 177-208.

Túñez-López, M. (2013). El "índice h" de la investigación en Comunicación en España, Portugal y Latinoamérica, Web of Knowledge (WoK), Scopus y Google Scholar Metrics. *Communication & Society*, vol. 26, núm. 4, pp. 53-75.

Túñez-López, M. (2014). Perfiles de Comunicación en Google Scholar Metrics, índice h y nuevas estrategias de difusión de la investigación. *Historia y comunicación social*, vol. 3, núm. 19, pp. 15-25.

Túñez-López, M., Martínez-Solana, Y., & Valarezo-González, K. (2014). Análisis de productividad, impacto e índice h de la investigación en Comunicación a través de los perfiles personales en Google Académico. *Revista Latina de comunicación social*, vol. 6, núm. 69, pp. 684-709.

Vaquero-Collado, A. (2012). La reputación online en el marco de la comunicación corporativa: una visión sobre la investigación de tendencias y perspectivas profesionales. *AdComunica: revista científica de estrategias, tendencias e innovación en comunicación*, vol. 3, pp. 49-63.

Velasco-Gatón, B., Eiros-Bouza, J.M., Pinilla-Sánchez, J.M., & SanRomán-Calvar, J.A. (2012). La utilización de los indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora. *Aula abierta*, vol. 40, núm. 2, pp. 75-84.