

## Gestión de la identidad digital del investigador y su efecto en el ranking webométrico de una universidad amazónica peruana

Management of the digital identity of researchers and its effect on the webometrics ranking of a Peruvian Amazon university

Miguel Angel Valles-Coral<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8806-2892>

Juan Orlando Riascos-Armas<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2360-9084>

Edwin Augusto Hernandez-Torres<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1745-5795>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, Perú.

\*Autor para la correspondencia: [mavalles@unsm.edu.pe](mailto:mavalles@unsm.edu.pe)

### RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivo evaluar la variación de la posición de una universidad amazónica peruana en el *ranking Webometrics* luego de aplicar un modelo de gestión de la identidad digital del investigador. Para esto se realizó un estudio pre-experimental, de corte longitudinal, a 120 docentes de la universidad, a los que se capacitó para mejorar sus habilidades en gestión de la identidad digital y publicación de artículos científicos. Luego se diseñó y aplicó una encuesta para determinar el nivel de logro de esas habilidades. De acuerdo con los resultados obtenidos, el 26,7 y el 73,3 % de los docentes lograron habilidades altas y regulares en gestión de la identidad digital del investigador; se ha logrado desarrollar habilidades para la publicación de artículos científicos con correcta filiación institucional y en enero del año 2019 la universidad pasó del puesto 64 al 46 en el *ranking Webometrics*. La variación ha sido positiva, ya que la universidad ha mejorado su posición en el *ranking Webometrics*.

**Palabras clave:** Bibliometría; Google Académico; identidad digital; posicionamiento universitario; visibilidad.

## ABSTRACT

The objective was to evaluate the variation of the position of a Peruvian amazonian university in the Webometrics ranking after applying a model for researcher's digital identity management. For this, we carried out a pre-experimental, longitudinal study with 120 university professors trained to improve their skills in digital identity management and papers publication. We designed an applied a survey to determine the level of achievement of those skills. According to the results obtained, 26.7% and 73.3% of the professors achieved high and regular skills in managing the researcher's digital identity. It has been possible to develop skills for papers publication with correct institutional affiliation and in January 2019, the university went from position 64 to 46 in the ranking. The variation has been positive, as the university has improved its position in the Webometrics ranking.

**Key words:** Bibliometrics; Google Scholar; digital identity; university ranking; visibility.

Recibido: 05/08/2019

Aceptado: 11/11/2019

## Introducción

La divulgación de la investigación científica -mediante artículos, ponencias y conferencias, entre otros mecanismos- es esencial; pues, como se conoce, la investigación que no se publica no existe. Se puede decir que la investigación culmina al ser publicada en una revista científica; solo así será conocida por la comunidad académica, sus resultados serán discutidos y, según Cáceres,<sup>(1)</sup> su contribución hará parte del conocimiento científico universal.

En ese sentido, para Albornoz y Osorio<sup>(2)</sup> los *rankings* de universidades han adquirido gran visibilidad en el campo de las políticas de educación superior y en las estrategias de su desarrollo institucional. Su repercusión alcanza a los medios de comunicación en todo el mundo, y el interés mostrado por las universidades a partir de la aparición de estas en los *rankings* universitarios de acuerdo con su nivel de producción científica, visibilidad e impacto, ha generado una corriente que ha motivado que mejoren sus estrategias y prácticas de publicación, la correcta filiación, el posicionamiento y la gestión de la identidad digital, a

fin de lograr una mejor visibilidad de sus investigaciones publicadas en revistas científicas indexadas o cualquier otro mecanismo de publicación, como pueden ser los repositorios institucionales o no institucionales. Además, para King, Llinas y Améstica,<sup>(3)</sup> los *rankings* universitarios globales se han convertido en un referente de calidad del sistema de educación superior, y han constituido un factor relevante en la determinación de políticas y estrategias institucionales.

*Webometrics*<sup>(4)</sup> posicionó a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto – Perú (UNSM-T) en el puesto 61 en julio del año 2017, 60 en enero de 2018 y 64 en julio de 2018, de un total de 182 entidades académicas y universitarias peruanas evaluadas que aparecen en el *ranking*. Además, a inicios de enero del año 2018, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) presentó su Informe Bienal Sobre la Realidad Universitaria Peruana,<sup>(5)</sup> y en el anexo F (*Ranking* de Universidades General) de ese informe, la universidad se encuentra en el puesto 33 de 132 entidades con rango universitario del Perú. Se debe aclarar que a partir del puesto 33 en adelante se encuentran las universidades sin producción científica.

Estos datos los usamos para evaluar a las universidades peruanas respecto a su posición en los *rankings*, con el propósito de formular un modelo de gestión de la identidad digital del investigador que usamos en nuestro estudio para posicionar mejor a las universidades, por cuanto entre los indicadores considerados y ponderados en el *ranking* de *Webometrics* se incluye la presencia de estas instituciones en la web a través de las identidades digitales de sus investigadores. En ese sentido, el uso de las tecnologías de la información es una habilidad que los docentes deben mejorar para posicionar a la universidad en el *ranking*.

En la UNSM-T, las investigaciones que se realizan generan pocos resultados, a pesar de que en los últimos 4 años se han financiado 320 proyectos de investigación. Sin embargo, la universidad muestra cambios en la gestión de la investigación y, a fin de garantizar que se logren resultados, exige el acuse de recibo de haber sometido un artículo científico a cada investigación financiada. Se busca la publicación de artículos científicos en revistas indexadas; cambios en los procesos de la academia; mayor compromiso de los investigadores y mejores resultados, pues como se explica en el artículo “Indicadores de desempeño académico como predictores de captación de recursos financieros”,<sup>(6)</sup> se establece una correlación entre el desempeño de las universidades con excelencia académica y su nivel de recursos financieros utilizados.

Este modelo garantiza dos cosas: a) la sostenibilidad de la presencia permanente de la universidad en la web y b) el mejor posicionamiento de esta en el *ranking* webométrico. Esto es porque los docentes que hacen investigación tienen conocimientos sobre gestión de proyectos y estadística, pero desconocen cómo lograr que sus resultados se publiquen y logren el impacto que refleje la calidad de estas. Así, un problema que impide que las investigaciones publicadas estén afiliadas a la universidad se relaciona con el desconocimiento del nombre, que es “Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto”,<sup>(7)</sup> ya que “Universidad Nacional de San Martín” es una universidad argentina y se refleja en identidades digitales del investigador deficientemente creadas y gestionadas.

El primer *ranking* universitario se publicó en los Estados Unidos en el año 1983. Sin embargo, los *rankings* especializados ya se habían compilado desde 1870. Así, en los últimos años, los *rankings* universitarios han ganado importancia en todo el mundo. Cuando existían solo *rankings* nacionales, eran populares e importantes dentro de los países. Los *rankings* se volvieron internacionales en el año 2003 cuando la Universidad de Shanghai “Jiao Tong” publicó los resultados del primer *ranking* mundial de universidades. Su importancia desde entonces ha crecido exponencialmente.<sup>(8)</sup> En Perú, a partir de la promulgación de la Ley Universitaria 30220,<sup>(9)</sup> se establece que la SUNEDU tiene como función publicar un informe bienal sobre la realidad universitaria del país, que incluye un *ranking* universitario.

El *ranking* Web o Webometrics es el *ranking* académico más grande de las entidades de Educación Superior. Desde el año 2004, y semestralmente, el Laboratorio de Cibermetría (CSIC) realiza un estudio para proporcionar información sobre el desempeño de las universidades de todo el mundo basado en su presencia e impacto en la web. Su objetivo es promover la presencia en la web, y apoyar iniciativas de acceso abierto para aumentar la transferencia del conocimiento científico generado por las universidades a toda la sociedad.<sup>(4)</sup>

Los *rankings* generan discusiones por la posición que ocupan las universidades; sin embargo, quienes las publican afirman que son "objetivas" y que la posición de una universidad corresponde a su "calidad". Para “subsanan” las quejas, se está creando clasificaciones nacionales e internacionales para varios propósitos, utilizando diferentes indicadores,<sup>(8)</sup> como lo indican *Bandeira* y *Castro*<sup>(10)</sup> al observar que existen varios *rankings* para instituciones de investigación, cuyo objetivo es describir el desempeño científico de estas, con el empleo de aspectos diferenciados.

¿Qué es la identidad digital del investigador? Es la información sobre un individuo en Internet que conforma una descripción de dicha persona en el plano digital.<sup>(11)</sup> ¿Cómo se construye? De forma activa, con la participación en la web. Sin embargo, su construcción está ligada al desarrollo de habilidades tecnológicas, informacionales y a una actitud activa en la red.<sup>(12)</sup> Toda actividad de un individuo en la red constituye su visibilidad, puede ser autoconstruida a partir de los *posts* de un *blog*, los mensajes de *Twitter* y los comentarios; pero también es fruto de referencias o comentarios de terceros. *Cruz-Cruz*<sup>(13)</sup> sintetiza algunos pasos en la construcción de la identidad digital del investigador: elegir bien el nombre del investigador. En el caso de tener dos apellidos, usar un guion que una a ambos, y si se refiere a instituciones, se trata simplemente de transcribir textualmente como esté en un documento oficial. Según *Cruz-Cruz*,<sup>(13)</sup> la institución patrocinadora de esta investigación es “Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto”.

Esta investigación se plantea el objetivo de evaluar la variación de la posición de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto en el *ranking* de *Webometrics* luego de aplicado un modelo de gestión de la identidad digital del investigador. Este propósito se basa en el correo electrónico institucional, lo que implica fortalecer las habilidades en la gestión de la identidad digital del investigador; desarrollar habilidades para la publicación de los resultados de las investigaciones y monitorear la posición de la UNSM-T en el *ranking* de *Webometrics*.

## Métodos

El estudio fue aplicado con un diseño pre-experimental, de corte longitudinal. La población estuvo conformada por todos los docentes de la UNSM-T, quienes sumaban un total de 523 en febrero del año 2018. Para determinar la muestra, se aplicó la fórmula de muestreo con una población finita conocida, integrada por 120 docentes, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error de 7,8 %, quienes no contaban al momento de la intervención con ningún tipo de identidad digital del investigador, según el inventario realizado previo a la capacitación.

En ese sentido, para recopilar los datos para el estudio se diseñó un instrumento denominado “Encuesta para determinar el nivel de habilidades en la gestión de la identidad digital del investigador y su efecto en el *ranking* de producción científica de la UNSM-T” (anexo), para medir la variable “gestión de la identidad digital”, compuesta por 9 dimensiones (modelo

bibliométrico; identificación institucional; visibilidad y factor de impacto; referenciadores bibliográficos; búsqueda, identificación y caracterización de una revista; registro en plataformas *Open Journal System* (OJS); redacción de artículos científicos, envío de artículos científicos; y gestión de la identidad digital del investigador) y 44 preguntas, cuyas respuestas fueron medidas mediante una escala de Likert y luego se cuantificaron. El puntaje obtenido se categorizó en un nivel de habilidades bajo, regular y alto. Los pasos para lograr el objetivo de la investigación fueron los siguientes:

1. *Fortalecer las habilidades en la gestión de la identidad digital del investigador.* A fin de garantizar que las publicaciones de los investigadores relacionados por vínculo laboral a la UNSM-T estuvieran bien afiliadas, formulamos un plan de capacitación en gestión de la identidad digital que incorpora un fuerte componente de tecnologías de información, el cual asegura que la producción científica sea reconocida por los algoritmos automáticos de los buscadores académicos. Sin embargo, de acuerdo con el “*ranking* de visibilidad de las universidades de Latinoamérica”,<sup>(14)</sup> existen diferentes formas que los docentes investigadores, los estudiantes y los países pueden utilizar para ingresar, mantenerse o escalonar en el *ranking* mundial, aunque siempre existirá la duda de cuál de las acciones a implementar será más eficiente.

La capacitación se basó en la propuesta de A. Giones-Valls y M. Serrat-Brustenga,<sup>(12)</sup> así como en la de C.E. Ezeiza Pohl,<sup>(12)</sup> que incluyó: 1) identidad digital académica, 2) indicadores de producción científica, 3) estrategias para incrementar los indicadores de producción científica, 4) uso de referenciadores bibliográficos, 5) uso de base de datos de recursos bibliográficos, 6) búsqueda, identificación y caracterización de revistas científicas indexadas y 7) envío de artículos científicos a revistas indexadas. Para medir el fortalecimiento de estas habilidades, se procesaron los datos obtenidos antes y después de la intervención realizada, de las 4 preguntas de la dimensión 2 y las 10 preguntas de la dimensión 3 de la encuesta ([anexo](#)).

2. *Desarrollar habilidades para la publicación de los resultados de las investigaciones con correcta filiación institucional.* Luego de ejecutado el curso para desarrollar sus habilidades, los docentes debían conocer cuál es el proceso a seguir para la publicación de sus investigaciones adecuadamente afiliadas a la UNSM-T. Para medir esto, la encuesta se aplicó en dos momentos: antes de iniciar la capacitación y al finalizar esta. Un aspecto a considerarse para la creación de las identidades digitales del investigador fue asegurarse de que se construyeran utilizando el correo institucional.

Para el procesamiento de los datos, se decidió categorizar los resultados de la aplicación de la encuesta en función de tres categorías (bajo, regular y alto) para un mejor entendimiento de la distribución de las respuestas de los docentes participantes del estudio.

3. *Monitorear la posición de la UNSM-T en el ranking de Webometrics.* Durante el desarrollo del proyecto, se revisó el *ranking Webometrics* en julio del año 2017, en enero y julio de 2018 y en enero de 2019; esta última luego de finalizada la intervención, de manera que se pudiera determinar la correlación entre los resultados de la capacitación y el posicionamiento en el *ranking* de *Webometrics*.<sup>(16)</sup> Para esto usamos *BiblioRanking*, un software basado en el funcionamiento de “publish or perish”, de A.W. Harzing,<sup>(17)</sup> que cuenta con un tablero de comando donde se aprecia el incremento de las identidades digital del investigador y la posición en el *ranking* de *Webometrics*, como lo sugieren Torres-Salinas y Jiménez-Contreras.<sup>(18)</sup>

Finalizada la capacitación del proyecto, se procedió al tratamiento estadístico de los datos. Se aplicó el análisis de correlación para determinar la correlación existente, y el de regresión para determinar la fórmula que explicara el comportamiento entre el incremento de perfiles y el *ranking* de la universidad en *Webometrics*. Todas las corridas, se realizaron con SPSSv.24.

## Resultados y Discusión

Los resultados organizados en función de los pasos realizados para alcanzar el objetivo fueron los siguientes:

1. Se hizo entrega del material fungible para reforzar el entrenamiento recibido durante la capacitación. La tabla 1 muestra los resultados del procesamiento de los datos obtenidos de las 4 preguntas de la dimensión 2 y las 10 preguntas de la dimensión 3 de la encuesta.

**Tabla 1** - Estadísticas resultantes del fortalecimiento de las habilidades antes y después de la capacitación

Estadísticas	Antes	Después
Promedio	24,3500	54,8667
Error estándar	0,43364	0,60564
95 % intervalo de confianza del promedio (límite inferior)	23,4913	53,6674
95 % intervalo de confianza del promedio (límite superior)	25,2087	56,0659
Desviación estándar	4,75032	6,63443
Mínimo	14,00	36,00
Máximo	36,00	70,00

Fuente: Pruebas de entrada y salida. Julio-septiembre de 2018.

Se observó cuantitativamente el fortalecimiento de las habilidades en la gestión de la identidad digital del investigador logrado por los docentes participantes. Antes de la capacitación, el mínimo fue 14,0 (respondió 1 a todas las preguntas según la escala de la encuesta), máximo 36,0 puntos, promedio 24,35 y desviación estándar de 4,75, mientras que el mínimo fue 36,0 máximo 70 (respondieron 5 a todas las preguntas según la escala de la encuesta), promedio 54,9 y desviación estándar 6,63 puntos (95,0 %, IC [23,49; 25,21] antes e IC [53,67; 56,07] después).

2. Los docentes que publican ahora conocen la importancia de la correcta filiación. La tabla 2 muestra los resultados logrados en relación con los docentes que formaron parte de la muestra del estudio.



**Tabla 2 - Logro de las habilidades en gestión de la identidad digital del investigador**

Logro de habilidades	Antes		Después	
	N° de docentes	Porcentaje (%)	N° de docentes	Porcentaje (%)
Baja	115	95,8	0	0
Regular	5	4,2	88	73,3
Alta	0	0	32	26,7
Total	120	100,0	120	100

Fuente: Pruebas de entrada y salida. Julio-septiembre de 2018.

Se observó el logro de las habilidades de los docentes intervinientes en el estudio: antes, el 95,8 % tenía baja comprensión y el 4,2 % tenía comprensión regular (para Tena y otros, más del 50 % de su muestra tiene un conocimiento limitado en la gestión de la identidad digital del investigador). Después, el 73,3 % tenía comprensión regular y el 26,7 % logró alta comprensión (para Tena y otros<sup>(19)</sup> “los resultados se resumen en las respuestas de los participantes sobre qué los motivó a dar de alta o actualizar nuevos perfiles”). Se evidencia una reflexión del 90 % sobre la importancia de crear y mantener una identidad digital” (tabla 3).

**Tabla 3 - Contrastación de la hipótesis**

Hipótesis	Hipótesis estadística	T student apareada		Significancia 0,05	Decisión
		T calculada	T tabular		
Los docentes logran desarrollar habilidades para la publicación de sus investigaciones.	$H_0 = \mu_d \geq 0$ $H_1 = \mu_d < 0$	Prueba t apareada $\pm 53,148$	$T_{(0,95; 119)} = -1,658$	$p = 0,000$	Se rechaza $H_0$ y se acepta $H_1$

Pruebas de entrada y salida. Julio-septiembre de 2018.

La capacitación desarrolló significativamente las habilidades en los docentes de la muestra del estudio para la publicación de sus investigaciones filiadas a la universidad. Es decir, los docentes lograron desarrollar habilidades en la gestión de la identidad digital. Una reflexión importante que nos dejaron *Tena* y otros<sup>(19)</sup> es que “en el ámbito de la docencia y de la investigación, el desarrollo y gestión de una identidad digital ya no es opcional: es un acto de pura responsabilidad”. Para *Arévalo*<sup>(20)</sup> esta responsabilidad conlleva la construcción de una reputación positiva y productiva.

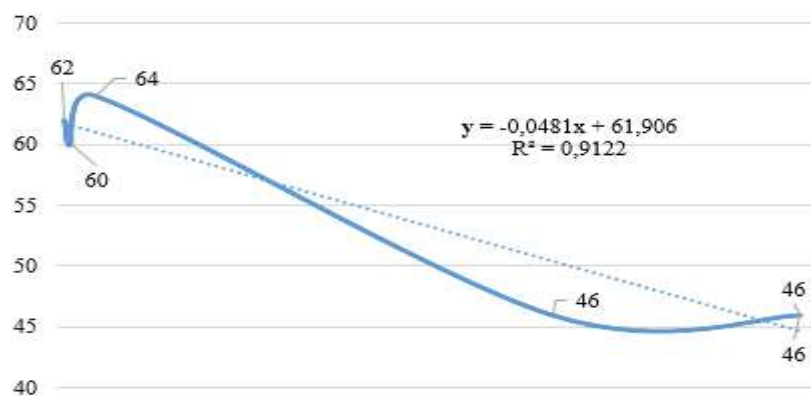
3. Nos basaremos en el *ranking Webometrics*, de donde se obtuvo información acerca del posicionamiento de la universidad (estos resultados deben tomarse con cuidado, ya que, según *Thelwall*<sup>(21)</sup> deben evaluarse muy concienzudamente antes de que puedan usarse con confianza). (Tabla 4).

**Tabla 4 - Ranking** de la producción científica de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto de acuerdo con *Webometrics*

Fecha	Perfiles	Ranking
31/07/2017	3	62
31/01/2018	6	60
31/07/2018	18	64
31/01/2019	360	46
31/03/2019	360	46

Fuente: Data obtenida desde Webometrics.

En el último semestre (periodo de intervención del estudio) la UNSM-T pasó del puesto 64 al puesto 46. una mejora de 18 posiciones (Fig.).



**Fig. 1** - Evolución de la clasificación de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, de acuerdo con *Webometrics*.

Para confirmar la correlación entre los resultados de la capacitación y la posición de la universidad en *Webometrics*, se presentan los datos en la tabla 5, lo que permite sustentar el efecto del estudio, ya que correlaciona el número de perfiles creados y el *ranking* para medir la relación entre estas dos variables. Usamos *Pearson*, cuyo valor  $r = -0,955$  resulta una relación inversa con un alto grado de acercamiento entre ambas, y este indicador fue altamente significativo ( $0,01; p < 0,01 [p = 0,003]$ ).

**Tabla 5** - Correlación y Anova entre número de perfiles creados y *ranking Webometrics*

Correlación Pearson, Anova y número de perfiles			Perfiles	Ranking		
Correlación de Pearson	Número de perfiles	Correlación	1	-0,955		
		Significación (bilateral)	-	0,003		
		N	6	6		
	Ranking	Correlación	-0,955 <sup>a</sup>	1		
		Significación (bilateral)	0,003	-		
		N	6	6		
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrada	F	Significancia
Anova	Regresión	357,564	1	357,564	41,534	0,003 <sup>b</sup>
	Residuo	34,436	4	8,609	-	-
	Total	392,000	5	-	-	-

<sup>a</sup>Variable dependiente: *Ranking*. <sup>b</sup>Predictor: Número de perfiles (constante).

La tabla 6 permite corresponder el comportamiento del efecto a través de la producción de perfiles con un modelo que resultó significativo  $p= 0,003$  (ANOVA) y cuyos coeficientes  $B_0 = 61,906$  y  $B_1 = -0,048$  permite presentar la siguiente regresión: posicionamiento =  $61,906 - 0,048$  (número de perfiles).

**Tabla 6** – Comportamiento de los coeficientes estándar y no estándar

Modelo	Coeficientes			T	Significación
	B	E estándar	Beta		
(Constante)	61,906	1,715	-	36,106	0,000
Número de perfiles	-0,048	0,007	-0,955	-6,445	0,003

Variable dependiente: *Ranking*.

## Consideraciones finales

Se ha logrado fortalecer las habilidades en la gestión de la identidad digital del investigador a partir del diseño de un plan de capacitación en gestión de la identidad digital de acuerdo con las características de la gestión de la investigación de la universidad, el cual establece estrategias para que la universidad logre un mejor posicionamiento en los *rankings* de producción científica. Sin embargo, este es un proceso de maduración, que debe poner mayor énfasis en los docentes menores de 45 años, pues de acuerdo con una revisión de mayor detalle, son ellos los que tienen mayor potencial en la generación de producción científica.

Se ha logrado desarrollar habilidades para la publicación de los resultados de las investigaciones con correcta filiación institucional. La aplicación del plan de gestión de la identidad digital del investigador basado en el correo institucional para garantizar la correcta filiación diseñada para la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, ha permitido mejorar el posicionamiento de la universidad en el *ranking* webométrico, sobre la base de la mejora de su presencia y el impacto en la web.<sup>(4)</sup>

Afirmamos que la variación de la posición de la UNSM-T en el *ranking Webometrics* como resultado de la aplicación del modelo de gestión de la identidad digital del investigador ha sido positiva, ya que pasó del puesto 64 al 46 y -según la metodología descrita por Aguillo-<sup>(4)</sup>

el 10 % del peso del *ranking* se basa en la transparencia o apertura en función de las citas de los autores de acuerdo con los perfiles creados en el modelo.

Los resultados del estudio son auspiciosos y se recomienda a los responsables de la gestión de la investigación en la UNSM-T, continuar con la aplicación del modelo de gestión de la identidad digital del investigador, ya que todavía se puede lograr un mejor posicionamiento en el *ranking* de *Webometrics* si el 100 % de los docentes fortalecen sus habilidades en la gestión de la identidad digital del investigador y desarrollan habilidades para la publicación de los resultados de las investigaciones con correcta filiación institucional.

### **Agradecimientos**

A la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, por el financiamiento del proyecto “Modelo de Gestión Bibliométrico y su efecto en el *Ranking* de Producción Científica de la UNSM-T”, a partir del cual se extraen los resultados del presente artículo.

### **Referencias bibliográficas**

1. Cáceres G. La importancia de publicar los resultados de Investigación. Rev Fac Ing. 2014 [acceso: 12/02/2019];23(37). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-11292014000200001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-11292014000200001)
2. Albornoz M, Osorio L. Uso público de la información: el caso de los rankings de universidades. Rev Iberoam Cienc Tecnol Soc. 2017 [acceso: 12/02/2019];12(34). Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?scS185000132017000100002>
3. King-Domínguez A, Llinas-Audet X, Améstica-Rivas L. Rankings universitarios como medida de calidad: análisis comparado en Latinoamérica. Rev Venez Gerenc. 2018 [acceso: 12/02/2019];1(23). Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/127829/>
4. Aguillo I. Ranking Web of Universities: More than 28 000 institutions ranked. Webometrics; 2018 [acceso: 12/02/2019]. Disponible en: <http://www.webometrics.info/en/Methodology>
5. SUNEDU. Informe Bienal sobre la Realidad Universitaria. Lima: SUN, editor; 2018 [acceso: 12/02/2019]. Disponible en: <https://www.sunedu.gob.pe/informe-bienal-sobre-realidad-universitaria/>

6. Pantoja-Aguilar MP. Indicadores de desempeño académico como predictores de captación de recursos financieros. *Converg Rev Ciencias Soc.* 2018 [acceso: 07/11/2019];26(79). Disponible en: <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/9222>
7. Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto. Comunicación institucional. UNSM-T; 2019 [acceso: 07/11/2019]. Disponible en: <http://www.unsam.edu.ar/institucional/institucional.asp>
8. Rauhvargers A. Global university rankings and their impact. Brussels: European University Association; 2011 [acceso: 07/11/2019]. Disponible en: <http://www.eua.be>
9. MINEDU. Ley Universitaria 30220. Lima: MINEDU; 2015 [acceso: 07/11/2019]. Disponible en: [http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley\\_universitaria.pdf](http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf)
10. Bandeira Andriola W, Castro Araújo A. Uso de indicadores para diagnóstico situacional de Instituições de Ensino Superior. *Ens Avaliaç Pol Públ Educ.* 2018 [acceso: 07/11/2019];26(100). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010440362018000300645&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010440362018000300645&lng=pt&tlng=pt)
11. Universidad de Alicante. ¿Qué es la identidad digital? [Internet]. Universidad digital; 2018 [acceso: 07/11/2019];26(100). Disponible en: [https://moodle2017.ua.es/moodle/pluginfile.php/39736/mod\\_resource/content/7/identidad/page\\_03.htm](https://moodle2017.ua.es/moodle/pluginfile.php/39736/mod_resource/content/7/identidad/page_03.htm)
12. Giones-Valls A, Serrat-Brustenga M. La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital [Internet]. *Text Univ Bibliotecon Doc.* 2010 [acceso: 07/11/2019];1(24). Disponible en: <http://bid.ub.edu/24/giones2.htm>
13. Cruz-Cruz EM. Identidad digital y reputación científica de investigadores e instituciones. *Rev Electr Dr. Zoilo E Marinelo Vidaurreta.* 2019 [acceso: 07/11/2019];44(2). Disponible en: [http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1760/pdf\\_582](http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1760/pdf_582)
14. Vilorio A, Torres M, Luisa C, Varela N, Cabrera D, Gaitán-Angulo M. Ranking of Scientific Visibility of Latin American Universities. *Internat Science Press.* 2016;9(44):409-14.
15. Ezeiza Pohl CE. Contribución de las redes sociales académicas a la visibilidad de la producción científica de docentes-investigadores: Una experiencia de capacitación a nivel de posgrado [Internet]. *Exlibris.* 2018 [acceso: 07/11/2019];0(7). Disponible en: <http://revistas.filo.uba.ar/index.php/exlibris/article/view/3178>

16. Ranking Web of Universities. More than 28 000 institutions ranked. Perú: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2019 [acceso: 07/11/2019]. Disponible en: [http://www.webometrics.info/en/Latin\\_America/Peru](http://www.webometrics.info/en/Latin_America/Peru)
17. Harzing AW. Publish or Perish. Software; 2016.
18. Torres-Salinas D, Jiménez-Contreras E. Hacia las unidades de bibliometría en las universidades: modelo y funciones. Rev Esp Doc Cient. 2012 [acceso: 07/11/2019];35(3). Disponible en: [http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/21798/hacia\\_las\\_unidades\\_de\\_bibliometria\\_en\\_las\\_universidades.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/21798/hacia_las_unidades_de_bibliometria_en_las_universidades.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Tena M, García A, Holgado A, Merlo J, Peñalvo F. Diseño de un plan de visibilidad científica e identidad digital para los investigadores de la Universidad de Guadalajara. México: Ibersid; 2017 [acceso: 07/11/2019];11(1). Disponible en: <https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/133378/1/4337-6437-1-PB.pdf>
20. Arévalo JA. Cómo gestionar la visibilidad y el impacto de la investigación. España: Grupo ECLECTRA Universidad de Salamanca; 2016. p. 212.
21. Thelwall M. Web Indicators for Research Evaluation. A practical guide. North Carolina, EE.UU.: Morgan & Claypool Publishers; 2017. p. 169

**Anexo** - Encuesta para determinar el nivel de conocimiento de gestión de la identidad digital del investigador y su efecto en el ranking de producción científica de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto

La presente encuesta forma parte del trabajo de campo del proyecto de investigación financiado por la UNSM-T titulado: “Modelo de la gestión bibliométrica y su efecto en el ranking de producción científica en la UNSM-T”. Agradeceremos responda con total sinceridad a las preguntas planteadas. La encuesta es anónima y tendrá únicamente propósitos académicos y científicos. Por favor, marque la respuesta que más se adecua a lo formulado en la pregunta: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo.

Pregunta	1	2	3	4	5
1 Modelo bibliométrico					
¿Considera usted que la UNSM-T tiene adecuadamente incorporado un componente, modelo o estrategia que permite mejorar el ranking de producción científica de sus docentes?					
En general ¿considera usted que los docentes de la UNSM-T tienen habilidades en el uso e					

	incorporación de las TIC en las investigaciones que realizan?					
2	Identificación institucional					
	¿Cuenta con el usuario y clave de su correo institucional?					
	¿Usa el correo institucional frecuentemente?					
	¿Su navegador está enlazado con su correo institucional?					
	¿Inicia sesión en el correo institucional antes que realice búsquedas de investigación?					
3	Visibilidad y factor de impacto					
	¿Sabe qué es identidad digital del investigador?					
	¿Sabe qué es visibilidad del investigador?					
	¿Sabe qué es factor de impacto del investigador?					
	¿Tiene un perfil en Google Scholar?					
	¿Tiene una cuenta en ORCID?					
	¿Tiene una cuenta en ResearcherID?					
	¿Tiene una cuenta en ResearcherGate?					
	¿Tiene una cuenta en Elsevier?					
	¿Tiene una cuenta en Mendeley?					
	¿Actualiza su registro Dina constantemente?					
4	Referenciadores bibliográficos					
	¿Sabe cómo citar adecuadamente?					
	¿Sabe cómo referenciar adecuadamente?					
	¿Usa algún referenciador bibliográfico?					
	¿Promueve el uso de referenciadores bibliográficos entre sus asesorados?					
	Hace uso de base de datos, bibliotecas, repositorios y/u otros recursos adecuadamente normalizados para la investigación					
	Puede identificar fácilmente cuándo un recurso bibliográfico está adecuadamente normalizado.					
5	Búsqueda, identificación y caracterización de una revista					
	¿Sabe cómo buscar una revista donde publicar un artículo científico?					
	¿Sabe qué es un índice de revistas indexadas?					
	¿Sabe cómo identificar el índice o índices al que pertenece una revista?					
	¿Sabe cómo identificar las estadísticas de aceptación y rechazo de una revista?					
	¿Conoce los índices de revistas más utilizados para la búsqueda de revistas indexadas?					
6	Registro en el Open Journal System (OJS) de la revista					
	¿Conoce que es un Sistema de Revistas Abiertas (OJS)?					
	¿Se ha registrado alguna vez en un OJS?					
	¿Sabe identificar el OJS de una revista indexada?					
	¿Podría usted identificar los índices de una revista?					
	¿Conoce si la UNSM-T cuenta con un sistema de revistas abiertas?					
7	Redacción de artículos científicos					
	¿Ha participado en capacitaciones para la redacción de artículos científicos?					
	¿Ha redactado un artículo científico alguna vez?					
	¿Hace uso de referenciadores bibliográficos al momento de la redacción?					



	¿Conoce cómo citar adecuadamente en un artículo científico?					
	¿Cita y referencia investigaciones realizadas en la UNSM-T?					
	¿Reconoce la importancia de realizar citas y referencias investigaciones realizadas en la UNSM?					
	¿Garantiza que los artículos científicos que redacta no vulneran derechos de autor – (no plagio)?					
	¿Garantiza que los resultados incluidos en el artículo estén respaldados por datos empíricos?					
	¿Realiza un adecuado tratamiento estadístico de los datos?					
8	Envío de artículos científicos					
	¿Ha intentado enviar alguna vez un artículo científico para su revisión en una revista indexada?					
	¿Conoce la hoja de ruta a seguir para el envío de artículos científicos?					
9	Gestión de la identidad digital del investigador					
	¿Revisa y actualiza su Google Identity, ORCID, ResearcherID y DINA frecuentemente?					

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en el presente artículo.

### **Contribución de los autores**

*Miguel Ángel Valles Coral* fue el responsable del Proyecto, encargado del diseño del plan de Gestión de la Identidad Digital del Investigador, formulado y ejecutado en la presente investigación. Facilitador de las capacitaciones realizadas. Realizó las correcciones sugeridas por los evaluadores.

*Edwin Augusto Hernández Torres* tuvo a su cargo el diseño, la validez, la confiabilidad, la aplicación de los instrumentos, la tabulación y el procesamiento de los datos, así como la aplicación de las pruebas estadísticas de los resultados de la capacitación y la posición de la universidad en *Webometrics*.

*Juan Orlando Riascos Armas* se encargó del soporte técnico especializado a los docentes que participaron en la capacitación. Se encargó del inventario inicial y final de las identidades digitales del investigador creados en el estudio e hizo aportes a la metodología. Todos los autores revisaron la redacción del manuscrito y aprueban la versión finalmente remitida.