

DINÁMICAS DE MEJORA EN EL USO DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS EN LA UNIVERSIDAD

ANA MARÍA RUIZ-RUANO GARCÍA

<https://orcid.org/0000-0002-7260-0588>

*Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación
Universidad de Granada*

JORGE LÓPEZ PUGA

<https://orcid.org/0000-0003-0693-0092>

*Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
Universidad de Granada*

1. INTRODUCCIÓN

No es buen momento para abogar por la normalización. En la actualidad parece existir, al menos en la esfera de la discusión pública, cierto recelo o rechazo hacia la estandarización. De un modo u otro, da la impresión de que tipificar ciertos fenómenos observables es un atentado contra la naturaleza humana. Una especie de atentado contra la diversidad y, al mismo tiempo, un desprecio desorbitado hacia la idiosincrasia personal. Fijémonos, sin ir más lejos, en lo que piensan algunos estudiantes universitarios sobre el uso de los tests estandarizados (Ruiz-Ruano y Puga, 2023). El recelo que se origina frente a la estandarización de la medida psicológica no es nuevo y, de un modo u otro, está fundamentado. Podemos hacernos una idea del impacto pernicioso que han tenido los tests estandarizados si leemos el ensayo del pensador estadounidense Stephen Jay Gould (1981). Es indudable que, como señala este autor, el uso inapropiado de los tests, de las técnicas estadísticas en que se basan y la reificación de los fenómenos mentales puede dar lugar a fenómenos indeseables. Ahora bien, también es cierto que, como señala Muñiz (1998), las técnicas de estandarización que subyacen en la construcción de tests fueron concebidas para hacer de este mundo un lugar más ecuánime. [237]

I

La normalización tiene, por tanto, efectos positivos y negativos. Como señalan León y Montero (2003), “la normalización sacrifica la identidad y la peculiaridad individual en aras de un mejor entendimiento del grupo” (p. 401). Estos autores ponen de ejemplo las señales de circulación. Es decir, si las señales de circulación fuesen radicalmente diferentes de un lugar a otro, sería muy difícil que las personas pudiesen conducir fuera de su área habitual de circulación. Sin embargo, alguien que haya obtenido el permiso de circulación en España, por poner un ejemplo, podría circular por Estados Unidos pese a las divergencias que existen entre un país y el otro. Eso se debe (entre otras cosas) a que existe un solapamiento considerable entre los modelos de señalización de un lugar y otro. Incluso, hasta no hace mucho, una persona con la licencia de conducción española podía circular por el Reino Unido aun cuando en uno y otro sitio se circula de modo diferente (por la derecha en el primero de los casos y por la izquierda en el segundo). Este ejemplo podría ser trivial, pero podemos encontrar otros muchos en los que se pone en juego, incluso, la vida de las personas o su salud. Piénsese en las cadenas alimentarias que llevan los productos hortícolas de la huerta a los hogares. En Europa existen normas, directrices o estándares de calidad que persiguen que exista cierto grado de seguridad en el procesado de las hortalizas. Los agricultores pueden tratar y fertilizar sus plantas teniendo en cuenta un conjunto de regulaciones. Del mismo modo, tras la recolección, existen unas normas que estipulan cómo deben manipularse este tipo de productos en las alhóndigas. Análogamente, existen unas directrices de etiquetado, de transporte, de almacenaje y de distribución que pretenden garantizar el buen estado de estos bienes perecederos. Entre otras cosas, estas regulaciones permiten trazar el camino inverso del hogar a la huerta en aquellos casos en los que algo hubiese fallado con el fin de remediar algún posible entuerto (imáginese que un producto contaminado con algún pesticida llegase a algún hogar y produjese el ingreso hospitalario de alguna persona como consecuencia de su ingestión). Es fácil imaginar otro tipo de industrias o mercados (por ejemplo, no cuesta pensar análogamente en lo que respecta a los automóviles y sus sistemas de seguridad) que regulan de

manera parecida en pos de mayores cotas de seguridad para los usuarios finales de los bienes. [238]

En el contexto de la producción y difusión científica también existen directrices, normas o estándares que pretenden facilitar u homogeneizar la transmisión de información. Un ejemplo de este tipo de normalización lo encontramos en los estilos de citación-referenciación. Una *cita* “es la información que se proporciona en el cuerpo de un texto que sirve al lector para localizar la referencia de una publicación particular”, mientras que una *referencia* “proporciona información más detallada que es usualmente necesaria para localizar la publicación citada” (Ellis, 2022, p. 71). Dicho de otro modo, la cita alude a un trabajo previo y la referencia proporciona más detalles sobre ese trabajo para que la persona que lee una obra pueda acceder al trabajo aludido. Si tenemos en cuenta lo que comenta Annesley (2011), podríamos decir que los dos estilos o formatos de citación-referenciación más comunes son el sistema de números consecutivos o secuencia de citas (el “sistema Vancouver”) y el formato de nominación-fecha (el “sistema Harvard”). En el primer grupo de formatos (en el de números consecutivos), citar consiste en insertar números de menor a mayor a lo largo del cuerpo del documento (por ejemplo, en forma de superíndices o encapsulados entre paréntesis o corchetes). En este caso, en la sección de las referencias aparecen los números, de menor a mayor, citados en el cuerpo del documento acompañados de información sobre el documento o trabajo previo citado. En el segundo de los casos (en el formato nominación-fecha), las citas implican introducir etiquetas a lo largo del cuerpo del texto que identifican a las personas que ostentan la autoría del trabajo citado (los apellidos, por ejemplo) junto a la fecha de publicación del trabajo aludido. En la sección de referencias, por tanto, se incluyen estas mismas etiquetas de nominación, ordenadas alfabéticamente, junto a información adicional que permitiría al lector acceder a la obra original mencionada en el cuerpo del documento.

Las referencias no son un mero ornamento de las publicaciones científicas, sino que, más bien, tienen una función capital para el desarrollo científico contemporáneo a todos los niveles (Divecha et al. 2023). Spivey y Wilks (2004) señalan que las referencias sirven para poner de

manifiesto la solidez teórica que apuntala las publicaciones científicas. Es decir, sirven para valorar subjetivamente la contundencia de los [239] argumentos contenidos en la obra científica. Si un trabajo científico se ha elaborado con el apoyo de propuestas teóricas no publicadas en documentos científicos con el respaldo de la comunidad científica, podríamos inclinarnos a pensar que lo dicho en la obra carece de credibilidad. Del mismo modo, estos autores señalan que las referencias sirven para que el lector pueda trazar recorrer el mismo “viaje” intelectual que ha realizado el autor o autores del trabajo. Dado que las referencias proporcionan información sobre las obras consultadas, los lectores podrían acceder a los trabajos originales citados por una investigación para cotejar la racionalidad que subyace en la propuesta que tienen entre manos. De un modo u otro, señalan estos autores, las referencias son un elemento que apuntala la credibilidad de los trabajos científicos, así como los hallazgos que en este tipo de documentos se exponen. Por otro lado, el uso de citas y referencias tiene una utilidad, si se puede decir así, “industrial” o productiva dado que estos elementos de las publicaciones científicas son usados para valorar el impacto que los autores, las instituciones o las revistas científicas (por citar solo algunos) tienen para el progreso científico.

Gatten (2010), por su parte, también señala que las referencias son útiles para los autores citados y para las agencias de acreditación o evaluación. Los autores citados por un trabajo de investigación son puestos en valor por las personas que crean un documento científico. Eso implica que la cita es un tipo de reconocimiento social hacia el trabajo previo de otras personas. Las citas son, por tanto, un gesto de gratitud hacia lo que nos precedió en busca de soluciones a los problemas de la sociedad. Esta cuestión no es baladí y podría considerarse como el punto arquimédico que mantiene en funcionamiento a la empresa científica. Podría decirse que en el proceso de citación-referenciación estamos dando oxígeno al mantra atribuido a Isaac Newton y Bernardo de Chantres que ponía en valor los trabajos científicos previos que les permitieron hacer progresos a lo largo de su experiencia profesional: “si he visto más lejos es porque estoy sentado sobre los hombros de gigantes” (Radio y Televisión Española, 2024).

Sin embargo, pese a que el uso de citas y referencias científicas es capital para la forma actual de entender la actividad científica, también es [240] cierto que existen problemas relacionados con ello. Como señala Gatten (2010), las agencias de acreditación y evaluación hacen uso de los indicadores bibliométricos generados a partir de los patrones de citación de los trabajos científicos para valorar la idoneidad de los autores individuales. Del mismo modo, las instituciones académico-científicas han acomodado también esa filosofía en sus procesos de selección. Y, pese a que esta iniciativa tiene visos de ser apropiada para seleccionar las mejores candidaturas para ocupar puestos de relevancia o responsabilidad en instituciones científicas; también es cierto que ha generado prácticas cuestionables orientadas a pervertir el sistema de incentivos originalmente ideado (Biagioli, 2016; Van Noorden, 2020). El abuso de la mecánica de citación-referenciación también ha sido hecha patente por Sand-Jensen (2007). Este autor llama nuestra atención sobre el mal uso, generalizado, que se hace del sistema de citación-referenciación cuando la densidad de citas es excesiva y se convierte en redundante o poco informativa. En esos casos, más que ayudar, según este autor, las citas se convierten en un atuendo que no reporta mayor beneficio al progreso científico. También se ha considerado que la elaboración de referencias es tediosa (véase Gatten, 2010) o que consume espacio innecesario en las publicaciones científicas (véase Ellis, 2022). Al hilo de esto último, Ellis (2022) ha propuesto un sistema de citación que no requiere el uso de una sección de referencias (el denominado como “*reference free citation method*”, RFC o método de citación libre de referencias). El RFC es un método basado en motores de búsqueda web (Google Scholar) y, por tanto, presenta una serie de debilidades como sistema sobre el que delegar la referenciación científica. Entre otras cuestiones, podríamos preguntarnos qué pasaría si Google Scholar dejase de ser gratuito, qué pasaría si la base de datos se modificase y se incluyesen documentos a posteriori que entrasen en conflicto con el método RFC o si quisiésemos citar algo que no está indexado con esta herramienta (por ejemplo, leyes o documentos de prensa). En definitiva, el modelo RFC es un método de citación no basado en la referencia sino basado en la herramienta de búsqueda. Nótese que otros métodos,

en principio considerados más robustos (como la introducción del doi, *digital object identifier*), para localizar inequívoca y establemente documentos en la web tampoco son [241] inmunes para garantizar una adecuada trazabilidad del argumentario científico (Wild, 2024).

2. OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es explorar el patrón de errores que una muestra de estudiantes universitarios comete al generar referencias y valorar en qué medida se corrige a lo largo del tiempo en un entorno de trabajo colaborativo.

3. METODOLOGÍA

3. 1. PARTICIPANTES

Este estudio se llevó a cabo en una asignatura obligatoria (Fundamentos del Proceso de Evaluación y Diagnóstico en Logopedia) del Grado en Logopedia impartido en la Universidad de Granada en el curso académico 2023-2024. Esta asignatura se impartió en el segundo semestre del segundo curso (de un total de cuatro) de la titulación y en ese curso académico hubo 76 personas matriculadas.

3. 2. PROCEDIMIENTO

Para llevar a cabo este estudio se seleccionaron seis tipos de referencias que pueden considerarse como las más frecuentes (American Psychological Association [APA], 2022) en trabajos científicos (ver Tabla 1) y se planteó el reto de generar la correspondiente referencia teniendo en cuenta el estilo de la APA (2020). Para plantear los retos se generaron sendos foros de discusión en la plataforma de apoyo a la enseñanza (Prado, basada en Moodle) de la Universidad de Granada. Cada foro comenzaba proporcionando la dirección web que aparece en la Tabla 1 en la columna “Punto de partida”. Se pidió al alumnado que generase

la correspondiente referencia según el estilo de la APA. Previamente se dedicó una clase teórica de la asignatura a explicar (o recordar, en algunos de los casos) brevemente qué es una referencia según este estilo y se proporcionó la web oficial donde aparecen algunos de los ejemplos más comunes de referencias generadas desde este punto de vista [242] (<https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples>).

TABLA 1. Listado de los enlaces referidos a los retos propuestos junto a la referencia dada por buena a lo largo de las discusiones en los foros generados.

Punto de partida	Referencia dada por buena
https://revistas.ucm.es/index.php/RLOG/article/view/87697/4564456568432	Sánchez, A., López Méndez, F., Flores, A., & López-Zamora, M. (2024). Cuestionario ATLAS-T para la detección de problemas lectoescritores en contextos laborales. <i>Revista de Investigación en Logopedia</i> , 14(1), Artículo e87697. https://dx.doi.org/10.5209/rlog.87697
https://pubs.asha.org/doi/epdf/10.1044/2023_JSLHR-22-00637	Carlie, J., Sahlén, B., Johansson, R., Andersson, K., Whiting, S., y Brännström, K. J. (2024). The effect of background noise, bilingualism, socioeconomic status, and cognitive functioning on primary school children's narrative listening comprehension. <i>Journal of Speech, Language, and Hearing Research</i> , 67(3), 960-973. https://doi.org/10.1044/2023_JSLHR-22-00637
https://uvadoc.uva.es/handle/10324/61878	Ruiz Ruiz, E. (2023). Análisis y aplicación de la prueba de comprensión lectora (ACL). En A. Ayuso Lanchares, I. Ruiz Requies, & R. B. Santiago Pardo (Coords.), <i>Guía de evaluación del lenguaje escrito</i> (pp. 45-58). Ediciones Universidad de Valladolid. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/61878
https://www.nature.com/articles/nature17637	Huth, A. G., De Heer, W. A., Griffiths, T. L., Theunissen, F. E., & Gallant, J. L. (2016, 27 de abril). Natural speech reveals the semantic maps that tile human cerebral cortex. <i>Nature</i> , 532(7600), 453-458. https://doi.org/10.1038/nature17637
https://www.abc.es/familia/vida-sana/senales-indican-hijo-problema-llevar-cascos-puestos-20240327161855-nt.html	Peraíta, L. (2024, 27 de marzo). Señales que indican que tu hijo tiene un problema por llevar los cascos puestos tanto tiempo. <i>ABC</i> . https://www.abc.es/familia/vida-sana/senales-indican-hijo-problema-llevar-cascos-puestos-20240327161855-nt.html#vca=compartinrrss&vso=abc&vmc=rrss&vli=fixed-link
https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/48202/26778154.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Moreno Ruiz, M. J. (2017). <i>Análisis y valoración de un programa de intervención logopédica como elemento de mejora de la práctica docente en la especialidad de audición y lenguaje, un modelo de investigación-acción en un IES de Ceuta</i> . [Tesis doctoral, Universidad de Granada] Repositorio Institucional de la Universidad de Granada. http://hdl.handle.net/10481/48202

Fuente: elaboración propia

Cuando el alumnado iba depositando sus propuestas de referencias en los foros, se proporcionaba la retroalimentación correspondiente con una demora inferior a las 48 horas. Para valorar la corrección de las propuestas de referencias realizadas por los estudiantes se valoró la [243] ocurrencia de errores en las cuatro partes (autor, fecha, título y

fuente) en que se descompone una referencia siguiendo lo propuesto por la APA (2020). Pese a que la literatura previa se ha centrado en la proporción de errores en las referencias (véase, por ejemplo, Gatten, 2010; Spivey y Wilks, 2004), en este trabajo se consideró que había un error en una parte de una referencia si existe, como mínimo, un error en susodicha parte. Los foros permanecieron abiertos hasta que se generó la referencia correcta y los alumnos no recibieron ningún tipo de compensación académica por participar en estos foros.

3. 3. ANÁLISIS DE DATOS

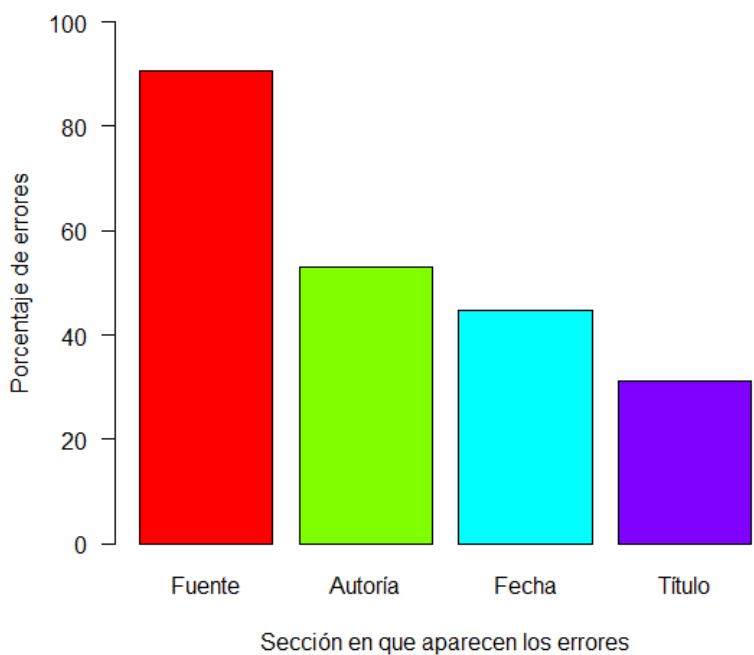
Los datos recogidos en este estudio, el código fuente de R que ha sido utilizado para procesar esos datos, las figuras incluidas en este texto y la información que ha dado lugar a la generación de las tablas incluidas en este documento están disponibles en el proyecto de la OSF (*Open Science Framework*) que se encuentra en la web <https://osf.io/bewja>. Del mismo modo, la página web de GitHub que contiene los archivos relacionados con este proyecto es <https://github.com/dr46/UGRapa>.

4. RESULTADOS

Como se puede apreciar en la Figura 1, el 90.62% ($DT = 0.29$) de las referencias presentaron errores en la sección de la fuente, el 53.12% ($DT = 0.5$) de las referencias presentaron errores en la parte de la autoría, el 44.79% ($DT = 0.5$) contuvieron errores en la fecha y el 31.25% ($DT = 0.47$) presentaron errores en el título de la obra referenciada. Si consideramos el tipo de documento citado, se observa que la parte de la referencia que corresponde con la fuente de esta es la que produce más errores en todos los tipos de documentos trabajados excepto para el artículo de revista con paginación donde la mayor proporción de errores se observa en el título (ver Tabla 2). En la Tabla 2 también se observa que la fecha es una sección de la referencia que suele producir numerosos errores en los artículos de magazines (como, por ejemplo, aquellos extraídos de *Nature* o *Science*). Hay que hacer notar que la referencia a un artículo de periódico digital no presentó ningún error en la primera

propuesta. Por último, también hay que señalar que el artículo de revista [244] sin paginación y con código de artículo asociado, así como el artículo de magazín son los tipos de documentos que más posts requirieron para que se produjese la referencia correcta. Nótese que el artículo de periódico digital propuesto se referenció correctamente en el primer post generado.

FIGURA 1. Distribución de los errores en función de la sección de la referencia. Versión vectorial de la imagen disponible en la web: <https://osf.io/2qcdu>



Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla 3, a medida que aumenta el número de posts del alumnado, menores fueron los errores en la sección del título de las referencias y el número de caracteres incluidos en la propuesta de referencias. Esta última relación puede comprenderse mejor si se analiza la diferencia de caracteres que se observan entre el número

de caracteres que contiene la referencia correcta (la dada por buena) y el número de caracteres incluidos en la referencia propuesta. [245]

TABLA 2. *Número de post necesarios para producir la referencia de manera correcta (NPR) y porcentaje de errores (desviación típica entre paréntesis) en las secciones de las referencias en función del tipo de documento referenciado.*

Tipo de documento	NPR	Lugar en el que se localiza el error			
		Autoría	Fecha	Título	Fuente
Artículo de revista especializada (<i>journal</i>) con código de artículo y sin paginación [1]	33	78.88 (0.46)	50 (0.51)	25 (0.44)	96.88 (0.18)
Artículo de revista (<i>journal</i>) con paginación [2]	10	40 (0.52)	30 (0.48)	70 (0.48)	60 (0.52)
Capítulo de libro en un libro que es una compilación de capítulos elaborados por diferentes personas [3]	17	23.53 (0.44)	0 (-)	17.65 (0.39)	94.12 (0.24)
Artículo de revista multidisciplinar o magazín [4]	25	64 (0.49)	92 (0.28)	16 (0.37)	96 (0.20)
Artículo de periódico digital [6]	1	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
Tesis doctoral	10	36.36 (0.5)	9.09 (0.3)	72.73 (0.47)	90.91 (0.30)

Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar en la Figura 2, a medida que aumenta el número de post, el número de caracteres aumenta aproximándose al número de caracteres que contiene la referencia dada por correcta ($r = .36$, IC 95% = [.17, .52], $t(94) = 3.72$, $p < 0.001$, contraste bilateral). Este resultado sugiere que, en general, el alumnado incluye en las referencias propuestas menos información de la debida y que el ensayo repetido con un mismo tipo de referencia tiende a equilibrar la cantidad de información respecto a lo que podría considerarse como correcto. La Tabla 3 también sugiere que los errores en las secciones de autoría, de fecha y de la fuente de la referencia propuesta no tienen ninguna relación con el incremento del número de posts. Dicho de otro modo, estos datos apuntan a que el incremento en el número de posts no modifica el número de errores que se producen en la autoría de la referencia, en la sección de la fecha o en la fuente documental de la referencia. [246]

TABLA 3. *Coeficientes de correlación (triángulo superior derecho) y p-valores (triángulo inferior izquierdo) para la relación que se establece entre el número de posts necesarios para que se produzca la referencia correcta (NPR), las secciones de la referencia y el número de caracteres incluidos en la referencia producida.*

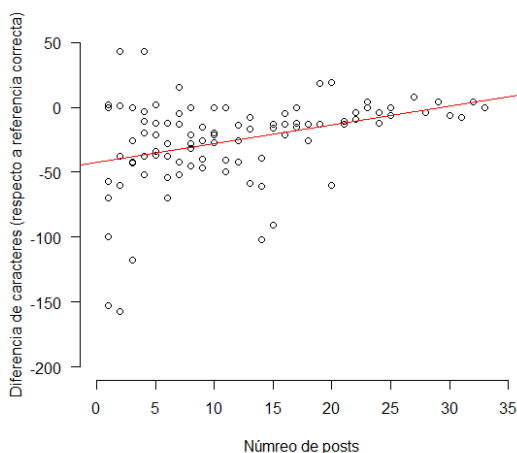
	NPR	Autoría	Fecha	Título	Fuente	Caracteres
NPR		0.01	0.09	-0.16	-0.01	-0.16
Autoría	0.947		0.43	0.27	0.27	-0.27
Fecha	0.385	<0.001		0.03	0.29	-0.34
Título	0.113	0.007	0.806		-0.01	0.29
Fuente	0.926	0.008	0.004	0.889		-0.39
Caracteres	0.113	0.007	0.001	0.004	<0.001	

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 3 también puede observarse una correlación negativa de magnitud moderada entre el número de caracteres y el número de errores en la fuente de la referencia. Esto sugiere que a medida que aumenta el número de caracteres incluidos en la referencia propuesta, disminuye el número de errores en la sección de la fuente de la referencia. Dicho de otro modo, que cuando se incluye más cantidad de información en una referencia propuesta se tienden a reducir errores en la sección de la fuente. Es decir, que, por defecto, las primeras propuestas de referencias parecen ser deficitarias en caracteres y que ese déficit se vincula con carencias de información en la parte de la fuente de la referencia.

En la Figura 3 se observa que, de manera general, los errores en la sección de la fuente de la referencia siguen creciendo, aunque se incrementen los intentos, independientemente del tipo de documento. Ese fenómeno es particularmente claro si se observa el gráfico por pasos generado para el primer tipo de documento propuesto (panel superior izquierdo de la Figura 3). En ese primer reto se observa que el número de errores en las secciones de título, fecha de publicación y de autoría tendió a reducirse en ciertos momentos de la serie de intentos. Sin embargo, los errores en la fuente siguieron estando presentes hasta el final de la serie de intentos. [247]

FIGURA 2. Gráfico de dispersión y modelo de regresión lineal que relaciona la diferencia de caracteres respecto a la referencia correcta en función del número de post producidos hasta llegar a la referencia correcta. Versión vectorial de la imagen disponible en la web: <https://osf.io/9nmek>



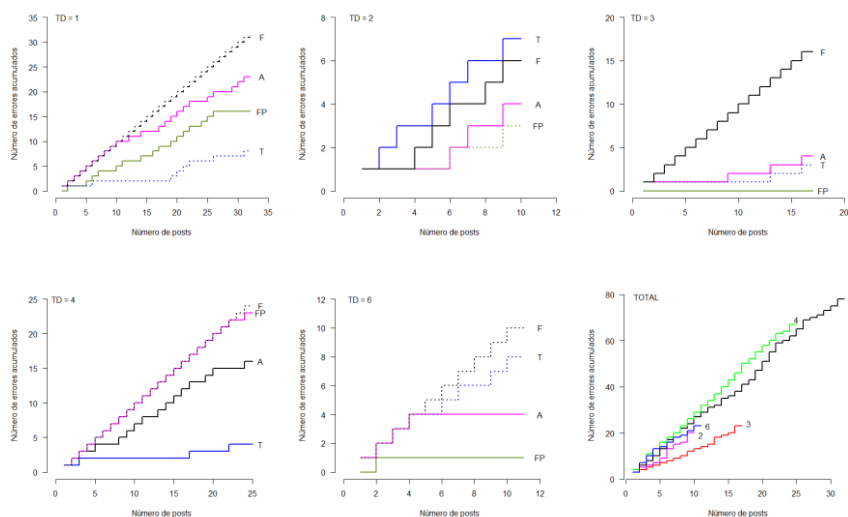
Fuente: elaboración propia.

Algo similar sucede para el tercer reto propuesto (panel superior derecho de la Figura 3). En este reto se observa claramente que el número de errores se mantuvo relativamente bajo (nótese que la fecha de publicación fue correcta para todas las propuestas realizadas) para la sección de autoría y para la sección de título. Sin embargo, los errores en la fuente continuaron incrementándose a lo largo de toda la serie de intentos. En el cuarto reto (panel inferior izquierdo de la Figura 3) y en el sexto (panel central inferior de la Figura 3) los errores en la sección de la fuente de la referencia siguen incrementándose igualmente hasta el último intento propuesto por el alumnado.

Si atendemos al tipo de documento (panel inferior derecho de la Figura 3), se observa que el número total de errores acumulados parece incrementarse de manera similar en todos los tipos de referencias. No obstante, la referencia a capítulo de libro (línea etiquetada con el número

3) parece tener un incremento menos abrupto del número total de errores acumulados que el resto de los tipos de documentos. [248]

FIGURA 3. Gráficos por pasos del cambio en el número de errores acumulados en cada uno de los tipos de documentos (TD, véase Tabla 2) en función del número de posts considerando las secciones fuente (F), título (T), autoría (A) y la fecha de publicación (FP). Versión vectorial de las imágenes, respectivamente, disponibles en las webs: <https://osf.io/gwpjm>, <https://osf.io/bk9ax>, <https://osf.io/q8amb>, <https://osf.io/b6gec>, <https://osf.io/n9wma>, y <https://osf.io/hp8qb>.



Fuente: elaboración propia.

5. DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo sugieren los estudiantes universitarios tienen algunos problemas para elaborar referencias acordes a un estilo de edición arbitrario como el propuesto por la APA (2020). De manera generalizada, la muestra de estudiantes que ha participado en este estudio ha mostrado dificultades para elaborar correctamente la parte de la referencia que identifica la fuente del documento objeto de referencia. Este fenómeno podría tener relación con la coyuntura actual que se está experimentando en nuestro contexto más cercano y que tiene que ver con la erosión de la credibilidad institucional. De un modo u

otro, la fuente de una referencia alude directamente al lugar o ámbito en el cual la obra fue publicada (sea una revista, un libro, una institución o una editorial concreta). Podríamos, incluso, aventurarnos a pensar que [249] esta crisis que “desprecia” la atención a las fuentes podría ser un fenómeno que pueda auspiciar la *infodemia* (Ball y Maxmen, 2020) y deberíamos reflexionar si nos encontramos ante un desafío futuro que haya que abordar con extremada cautela (Ruiz-Ruano y Puga, 2020). Incluso las personas más preparadas del mundo, aquellas del gremio de la academia y la investigación que se incorporan a la comunidad científica, tienen problemas para identificar la autenticidad o la legitimidad de las revistas científicas (Forrester, 2024).

Los resultados de este trabajo sugieren que los errores cometidos en ciertas áreas de las referencias son relativamente resistentes a la corrección en ensayos sucesivos. Es decir, los alumnos que participaron en esta investigación enviaban nuevas propuestas de referencia con los mismos errores que habían enviado previamente el resto de los miembros de la clase. Dicho de otro modo, se produjeron errores sistemáticos que no se corregían de un intento a otro. Futuros trabajos de deberán indagar sobre el motivo de dicho fenómeno. Una posible explicación es que el alumnado tratase de generar las referencias usando programas de generación automática de las mismas. Sin embargo, hay que hacer notar que, como señalan (Annesley, 2011; Divecha et al., 2023), la responsabilidad final de la referencia producida es de las personas. Por tanto, independientemente de que se utilicen programas de referenciación automática, deberíamos conocer el estilo para corregir las referencias parcialmente correctas que genere la máquina.

Este trabajo, no obstante, presenta una serie de limitaciones que deben de tenerse en cuenta a la hora de interpretar los resultados obtenidos. En primer lugar, la muestra fue reducida y estuvo limitada a un grupo de estudiantes del Grado de Logopedia de la Universidad de Granada. Un estudio análogo al presentado con muestra más amplia y diversa podría ser de utilidad para profundizar en la comprensión del fenómeno descrito. Otra limitación del estudio está relacionada con los tipos de referencias estudiadas. Pese a que se utilizaron seis de las referencias

más habituales en los trabajos de investigación, no se exploraron la totalidad de las posibles. Futuros trabajos podrían, por tanto, incluir otro tipo de referencias para clarificar si el patrón de errores observado es compatible también con esas otras tipologías de documentos. Por [250] último, en este estudio exploratorio no se contrabalanceó el orden de los tipos de referencias y, por tanto, no se pueden hacer inferencias precisas relativas a cómo evolucionan los errores en las diferentes partes de la referencia bloqueando el efecto de la práctica o el aprendizaje (León y Montero, 2003). Futuras investigaciones deberían explorar esta posibilidad añadiendo los correspondientes controles metodológicos.

6. CONCLUSIONES

De manera general, citar correctamente implica *leer*, identificar *ideas* en el trabajo leído y *escribir* oraciones sobre estas ideas previamente publicadas para argumentar las propuestas propias (APA, 2020). Pero no es suficiente con citar. Pese a que existan propuestas orientadas a acabar con las listas de referencias en las publicaciones científicas (véase Ellis, 2022), aportar las referencias es vital para la ciencia contemporánea. Es decir, también hay que generar, por el momento, una *referencia* que incluya información adicional sobre la obra citada con el objetivo de que la persona que lea el trabajo producido sea capaz de acceder a las fuentes originales que dieron lugar a la obra. Es decir, que hay que dejar huella sobre nuestro razonamiento para que el conocimiento, el razonamiento, pueda ser trazado hacia el pasado. Si en la universidad no hacemos énfasis en la relevancia que tiene la mecánica de argumentación científica cuidando, entre otros, el proceso de citación-referenciación correremos el riesgo de que la credibilidad de la producción científica se vea socavada. Es por ello por lo que sería apropiado estimular buenas prácticas de redacción científica en el estudiante universitario. Si lo hacemos así, estaremos contribuyendo a la minimización de prácticas cuestionables de investigación que erosionan el conocimiento, la ciencia y la integridad de la sociedad (Ruiz-Ruano y Puga, 2022). [251]

7. REFERENCIAS

- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7ª ed.). <https://doi.org/dfbx>
- American Psychological Association. (2022). *APA Style common reference examples guide*. <https://apastyle.apa.org/instructional-aids/reference-examples.pdf>
- Annesley, T. M. (2011). Giving credit: citations and references. *Clinical Chemistry*, 57(1), 14-17. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2010.158048>
- Ball, P., y Maxmen, A. (2020). The epic battle against coronavirus misinformation and conspiracy theories. *Nature*, 581(7909), 371-374. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-01452-z>
- Biagioli, M. (2016, 14 de julio). Watch out for cheats in citation game. *Nature*, 535(7611), 201. <https://doi.org/10.1038/535201a>
- Divecha, C. A., Tullu, M. S., y Karande, S. (2023). The art of referencing: well begun is half done! *Journal of Postgraduate Medicine*, 69(1), 1-6. https://doi.org/10.4103/jpgm.jpgm_908_22
- Ellis, L. (2022). Citing without referencing and two other ways to reduce errors in scientific communication. *Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences*, 13(2), 70-79. <https://doi.org/10.2458/jmmss.5794>
- Forrester, N. (2024, 15 de mayo). I'm worried I've been contacted by a predatory publisher — how do I find out? *Nature*. <https://doi.org/mw8d>
- Gatten, R. (2010). A case study in reference list accuracy. *New Library World*, 111(1/2), 16-25. <https://doi.org/10.1108/03074801011015658>
- Gould, S. J. (1981). *The mismeasure of man*. Pelican.
- León, O. G., y Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en psicología y educación*. McGraw-Hill.
- Muñiz, J. (1998). La medición de lo psicológico. *Psicothema*, 10 (1), 1-21.
- Radio y Televisión Española. (2024, mayo). *A hombros de gigantes*. Radio Nacional de España. <https://www.rtve.es/play/audios/a-hombros-de-gigantes/>
- Ruiz-Ruano, A. M., y Puga, J. L. (2020). Some challenges for the human brain in communication with the digital society. *Frontiers in Psychology*, 11, Artículo 594941. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.594941>
- Ruiz-Ruano, A. M., y Puga, J. L. (2022). Mejora de la calidad educativa en educación superior incentivando buenas prácticas de investigación. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 75-82. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2022.n2.v1.2444>

- Ruiz-Ruano, A. M., y Puga, J. L. (2023). Reflexiones sobre el uso de tests estandarizados en logopedia. En A. Sánchez González, y A. Quintero Cabello (Coords.), *Educación hacia el futuro: enfoque STEAM, ciencias de la salud y deporte* (pp. 365-377). Dykinson.
- Sand-Jensen, K. (2007). How to write consistently boring scientific literature. *Oikos*, 116(5), 723-727. <https://doi.org/10.1111/j.0030-1299.2007.15674.x>
- Spivey, C. A., y Wilks, S. E. (2004). Reference list accuracy in social work journals. *Research in Social Work Practice*, 14(4), 281-286. <https://doi.org/10.1177/1049731503262131>
- Van Noorden, R. (2020, 27 de agosto). Signs of ‘citation hacking’ flagged in scientific papers. *Nature*, 584(7822), 508. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02378-2>
- Wild, S. (2024, 14 de marzo). Millions of research papers at risk of disappearing from the Internet. *Nature*, 627(8003), 256. <https://doi.org/gtk5kd>