



Comunicar

Revista Científica de Comunicación y Educación
Media Education Research Journal

E-ISSN: 1988-3293 | ISSN: 1134-3478

PREPRINT

Recibido: 2015-12-30
Revisado: 2016-01-04
Aceptado: 2016-02-22



Código RECYT: 43804
Preprint: 2016-05-15
Publicación Final: 2016-07-01

DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C48-2016-01>

Plagio e integridad académica en Alemania

Plagiarism and Academic Integrity in Germany

Dr. Germán Ruipérez

Catedrático de la UNED y Director de la Cátedra de eLearning de la Universidad Camilo-José Cela de Madrid (España) (german@ruiperez.org) (<http://orcid.org/0000-0002-7586-6330>)

Dr. José-Carlos García-Cabrero

Profesor Contratado Doctor de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Madrid (España) (jcgarcia@flog.uned.es) (<http://orcid.org/0000-0003-0163-4083>)

Resumen

Alemania es quizá uno de los países europeos que, ya desde el siglo XVIII, ha mantenido un debate público más intenso sobre prácticas científicas y académicas deshonestas, relacionadas especialmente con tesis doctorales. Este debate fue especialmente productivo a finales del siglo XIX, dando lugar desde entonces, para evitar estas prácticas inaceptables, a la obligatoriedad de publicar todas las tesis doctorales, como requisito previo a la expedición del título de doctor por cualquier universidad alemana. Este trabajo analiza los avances más importantes en plagio e integridad académica en Alemania, especialmente después del escándalo surgido en 2011 a raíz del plagio de la tesis doctoral del Ministro de Defensa Guttenberg, como son la creación de una eficaz metodología colaborativa de investigación del plagio en trabajos científicos o académicos utilizando Internet y las redes sociales, materializada en la Wiki «VroniPlag». También se describe someramente en este trabajo la consolidación definitiva de la figura del «Defensor de la Ciencia», como instrumento de ámbito nacional para prevenir, gestionar y combatir la deshonestidad científica, aparte de la publicación en 2013 de una nueva versión del manual de referencia al respecto (Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis). Por último se analizan las conclusiones de la experiencia alemana relacionada con la ética académica, también desde una perspectiva histórica, pues sus recientes logros y avances pueden servir de referencia a otros países europeos.

Abstract

Since the 18th century, Germany is perhaps one of the European countries that has had the most intense public debate on dishonest scientific and academic practices, particularly in relation to doctoral theses. This debate was particularly productive in the late 19th century, giving rise thereafter to the obligatory publication of all doctoral theses as a prior requisite before the title of Doctor can be conferred by any German university. This paper presents the most significant progress regarding plagiarism and academic integrity, especially since the 2011 scandal concerning plagiarism in the doctoral thesis of the Minister Guttenberg, such as with the creation of an effective collaborative investigation method for plagiarism in a scientific or academic work using the Internet and social media, which resulted in the «VroniPlag» Wiki. Also, the last two years have seen the definitive consolidation of the figure of «Ombudsman for Science» as a national instrument to prevent, manage and combat scientific dishonesty, as well as the publication in 2013 of a new version of the reference manual in this regard, «Safeguarding Good Scientific Practice». Finally, this paper analyses the conclusions of the German experience about academic ethics from a historical perspective, since its recent achievements and progress can serve as a reference for other European countries.



Palabras clave / Keywords

Plagio académico, integridad académica, defensor, propiedad intelectual, software educativo, wikis, ética, redes sociales.

Academic plagiarism, academic integrity, ombudsman, intellectual property, educational software, wikis, ethics, social networks.

1. Introducción

En Alemania ha habido una reflexión permanente sobre el plagio académico y otras prácticas científicas deshonestas desde finales del siglo XIX (Schwinges, 2007). Sin embargo, fue 2011 el año que marcó un hito, pues surgió un amplio debate público a raíz del caso de la tesis doctoral del ministro alemán de defensa, Karl-Theodor zu Guttenberg, quien tuvo que dimitir por este motivo. Aparte de los numerosos casos detectados en trabajos académicos desde 2011, paralelamente han surgido numerosas iniciativas que han enriquecido el debate sobre el plagio académico, como por ejemplo el desarrollo de una metodología consolidada de investigación textual cooperativa utilizando una Wiki específica denominada «VroniPlag» (<http://goo.gl/JZOSKZ>). De esta manera, Alemania se ha convertido en uno de los países europeos más avanzados a la hora de combatir estas prácticas.

Este artículo persigue, fundamentalmente, dos objetivos. En primer lugar, nos proponemos analizar la experiencia alemana en torno al plagio, muy condicionada en los últimos años por las redes sociales, sin olvidar tampoco la perspectiva histórica, para poder comprender mejor casos concretos de los últimos años. En segundo lugar, queremos someter a análisis los avances más importantes conseguidos en Alemania para definir, prevenir, gestionar y perseguir la deshonestidad académica y científica –especialmente el plagio–, surgidos históricamente siempre a raíz de casos escandalosos.

2. Definición de plagio («Plagiat»)

La primera dificultad que nos encontramos a la hora de hablar de plagio es lograr un consenso respecto a su definición. Podemos encontrar, al menos, tres visiones diferenciadas: el tratamiento desde el punto de vista estrictamente jurídico, su utilización coloquial como sinónimo de «acción de copiar» y, por último, el plagio desde la perspectiva académica. Analizaremos estas diferentes acepciones siguiendo las ideas de Weber-Wulff (2014), Rommel (2011) y Weberling (2015), entre otros.

2.1. El ámbito jurídico

El término plagio no aparece nunca citado literalmente en el Código Penal alemán, pues los juristas lo consideran un término coloquial para denominar un caso particular de vulneración de los derechos de autor contemplado en el art. 23 de la Ley de Propiedad Intelectual alemana (Urheberrechtsgesetz), que afirma que «elaboraciones u otro tipo de transformaciones de una obra sólo pueden ser publicadas o explotadas con el permiso del creador original de la obra elaborada o transformada»¹ (Rehbinder & Peukert, 2015; RUIPÉREZ, 2010). Además, según el art. 97, nos encontramos ante un ilícito plaguario con derecho a indemnización, cuando una persona se apropia conscientemente de la autoría de un pensamiento de un tercero, vulnerando unos derechos de autor o de explotación existentes (Rehbinder & Peukert, 2015). Por tanto, para que podamos hablar de un ilícito de plagio en el sentido jurídico alemán, se tienen que dar, al menos, la confluencia de que existan derechos de autor reconocidos de la obra original e intencionalidad en el engaño (Dreier & Ohly, 2013; Kastner, 1983; Waiblinger, 2012).



En cuanto al primero, la existencia de derechos de autor o de explotación reconocidos de la obra original, se trata de un elemento claramente objetivo. Por tanto, si un autor reproduce literalmente textos que carecen de cualquier protección legal, no podríamos hablar jurídicamente de plagio, pues no existiría vulneración de ningún derecho de terceros. Sin embargo, sí se podría hablar de plagio académico, tal y como explicaremos en los siguientes apartados (Dreier & Ohly, 2013). Por otra parte, si un autor cita a un tercero con arreglo a la normativa académica de referencia en su área de conocimiento, nunca hablaríamos de plagio académico, pero, eventualmente, sí podríamos hablar de un ilícito desde el punto de vista jurídico si se tratara, por ejemplo, de una cita muy extensa e injustificada en su contexto, pues se podría estar vulnerando el derecho de cita contemplado en el artículo 51 del Ley de Propiedad Intelectual alemana (Rehbinder & Peukert, 2015).

En cuanto al segundo, la intencionalidad de engaño y conocimiento de la obra original, se trata de un elemento de carácter subjetivo y, por tanto, puede resultar difícil de probar. Para que a una persona se le pueda atribuir un ilícito plagiarlo, ésta ha de haber actuado conscientemente y es necesario probar la premeditación o intencionalidad expresa del engaño. Por ejemplo, si se reproducen literalmente varios párrafos de un tercero sin citarle y sin utilizar las comillas, estaríamos ante una evidente prueba de esa voluntad de fraude. También quedaría probada la intencionalidad de engaño si, por ejemplo, un autor comete idéntico error que una publicación concreta al citar una fuente original, pues se deduce que no se consultó dicha fuente original, sino que se copió de esa publicación no mencionada expresamente, con errata original incluida (Weberling, 2015). Sin embargo, el mero hecho de que un pensamiento o idea de un tercero sean reproducidos en una obra escrita, no implica necesariamente que estemos ante un ilícito plagiarlo, pues puede haberse tratado de una reproducción casual que se ha realizado inconscientemente. Desde el punto de vista jurídico alemán no estaríamos ante un plagio, sino ante un fenómeno de «creación doble» o «Doppelschöpfung», según la terminología jurídica alemana: dos autores redactan casualmente un mismo pensamiento o idea, sin que ninguno de los dos haya tenido noticia del otro (Braun, 2015). Dado que nos estamos refiriendo sólo al contexto alemán, no haremos una comparación con el español, en el que la definición jurídica de plagio es distinta a la aquí comentada (Castán, 2009; Ortega, 2015; Ruipérez, 2009; Temiño, 2015).

2.2. El uso coloquial

El término para plagio en alemán, «Plagiat», procede de la palabra latina «plagium» (robo de esclavos, relacionada a su vez con la forma griega «πλάγιος», engañoso). Se hacía referencia originariamente al hecho de comprar una persona libre como si se tratara de un esclavo, y mantenerlo retenido como tal. Aparece ya referenciado en el diccionario de los hermanos Grimm de finales del siglo XIX (Grimm & Grimm, 1999), entendido sólo en el sentido de «robo literario» (literarischer Diebstahl). Posteriormente, el diccionario alemán Duden (2009) ofrece una definición más prolija, que es la más extendida en el uso coloquial del término y cuya entrada refiere que se trata de la «apropiación indebida de pensamientos, ideas o similares de un tercero en el ámbito artístico o científico, y su publicación. Robo de propiedad intelectual (lenguaje jurídico) robo intelectual, falsificación».

2.3. El mundo académico

El plagio académico («akademisches Plagiat») en el ámbito científico alemán tiene ciertas similitudes con el significado más extendido entre la comunidad internacional. Por ello, con frecuencia se cita la definición de Fishman (2009): «Existe plagio cuando alguien: 1) Usa palabras, ideas o elementos de obras; 2) Atribuibles a otra persona o fuente identificable; 3) Sin especificar la obra o la fuente de la que se ha obtenido; 4) En una situación en la que existe una legítima expectativa de mencionar una autoría original; 5) Con el fin de obtener un beneficio, crédito o ganancia que no necesariamente han de ser crematísticos».



Se trata, por tanto, de un fenómeno con características muy concretas. En primer lugar, puede ser considerado plagio académico reproducir un texto ajeno sin comillas, pero también cuando se utiliza cualquier tipo de perífrasis basada en un original que no es citado. En segundo lugar, se comete plagio cuando el autor primario no aparece suficientemente identificado, es decir, cuando no figura una atribución directa que el lector esperaría. Así, por ejemplo, cuando se han utilizado ideas de una obra, no bastaría con incluir dicha obra en la bibliografía como una más, sino que habría que citarla siempre en aquellas páginas donde se estén utilizando pensamientos o ideas singulares de la misma. Por último, no es necesario que exista lucro económico, pues bastaría con la intención de obtener un reconocimiento público por ser aparentemente el autor de una idea o pensamiento de un tercero no nombrado o insuficientemente citado.

Tras el amplio debate surgido después de los escándalos de 2011, esta concepción del plagio académico es la actualmente predominante en el ámbito alemán (Weber-Wulff, 2014). Se ha dejado de considerar imprescindible el elemento subjetivo de intencionalidad de engaño -que siempre es difícil de probar- para calificar un acto como plagio académico, pero sí sería necesario argumentarlo para tratar el caso desde el punto de vista jurídico.

Esta visión ya está documentada por Englisch (1933), quien, tras un estudio pormenorizado de casos de plagio, finaliza su obra con la siguiente definición (Bluhm, 2014; Fishman, 2009): «plagio es, por tanto, la acción de extraer para su propia obra, por decisión de un autor o artista, de una idea no insignificante de un tercero, con la intención de borrar el origen de ese préstamo obligado mediante la correspondiente transformación, y de esta manera dar la impresión de una creación propia ante el lector o espectador».

3. Tesis doctorales y conductas deshonestas

En Alemania, al menos desde el siglo XVI, el grado de doctor ha sido equiparado por la sociedad casi a un título nobiliario. Desde un punto de vista jurídico no es así, pues la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo alemán en una sentencia del 24 de octubre de 1957 lo ha negado explícitamente. Además, ha aclarado que tampoco forma parte de la filiación de un individuo, a pesar de que el título de doctor aparece mencionado explícitamente en el DNI, pasaporte y carnet de conducir alemanes. En definitiva, se trata de un grado académico, percibido por la sociedad como un título que otorga un alto prestigio social (Weber-Wulff, 2014; Herb & Kovac, 2012; Höhner, 2014; Walger, 2014).

Este elevado reconocimiento ha provocado una gran presión para que cualquier personaje público alemán necesitara alcanzar dicha titulación, llegando incluso a obtenerlo mediante procedimientos éticamente reprobables. Nos referimos, por ejemplo, a las tesis doctorales de Marx, Goethe o Einstein, por citar los casos más relevantes, quienes, gracias a su influencia social -y posiblemente previo pago-, lograron obtener el título de doctor en ciertas universidades por trabajos de poca o casi nula relevancia científica, y en algún caso, con procedimientos poco transparentes.

La tesis doctoral del ya entonces famoso escritor Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) se redujo a un manuscrito de doce páginas, titulado «Positiones Juris», y que sólo constaba de cincuenta y seis aforismos en latín, redactados con la ayuda de un «Repetitor» o preparador, una denominación eufemística para la que hoy día utilizaríamos el término «ghostwriter» (Groh, 2012; Bambach, 2013). Después de haber entregado previamente otra deficiente tesis doctoral que fue rechazada, el 6 de agosto de 1771 Goethe hizo la defensa pública de su tesis en la Facultad de Derecho de la Universidad de Estrasburgo, que le otorgó la calificación poco habitual de «cum applausu» (Cross & Lüthmann, 1971).

Este afán de la burguesía alemana por obtener un doctorado con el fin de poder ser citados siempre con el título de doctor junto a su apellido, continuó en gran medida en el siglo XIX, donde algunas universidades con poco renombre, como podrían ser entonces las de Gießen, Jena o Rostock, llegaron a ofrecer títulos «in absentia»: el doctorando sólo tenía que pagar una cantidad de dinero, sin necesidad siquiera de trasladarse a dicha universidad. Tal es el caso, por ejemplo, del



estudiante berlinés Karl Marx, quien en 1841 obtuvo el título de doctor por la Facultad de Filosofía de la Universidad de Jena, que nunca visitó y mediante un tratado del cual hoy día sólo se conservan algunos fragmentos (Rasche, 2013; Cross & Lüthmann, 1971).

Ante hechos como que en una pequeña universidad como la de Jena, entre 1830 y 1870 se doctoraran más del triple de estudiantes que en las universidades de Berlín y Munich juntas. Mommsen abrió en 1876 un gran debate en contra de la posibilidad de doctorarse «in absentia», pretendiendo acabar con la compra de títulos de estos «pseudodoctores» (Schwinge, 2007).

Una de las medidas más efectivas fue la obligación de publicar en formato impreso todas las tesis doctorales, requisito que se ha mantenido hasta hoy día como preceptivo para la expedición definitiva del título de doctor en cualquier universidad alemana, si bien se está flexibilizando últimamente para permitir también, como alternativa, la posibilidad de una publicación on-line, pero siempre garantizando una amplia difusión (Rasche, 2007; 2013).

A pesar de las medidas restrictivas que se impulsaron en las universidades dependientes del entonces parlamento prusiano a iniciativa de Mommsen, todavía en 1905 se le permitió a Albert Einstein obtener el título de doctor en la Universidad de Zurich con una tesis de diecisiete páginas. Previamente se le rechazó otra tesis, aún más breve, y se le reprochó que la versión final de su trabajo académico incluyera no pocos errores en fórmulas matemáticas (Bambach, 2013).

Sin embargo, pese a estas iniciativas de transparencia, la presión social por conseguir el doctorado continuó en el siglo XX, de forma que los procedimientos irregulares para obtener el ansiado título de doctor sin grandes esfuerzos evolucionaron, dando lugar a que algunos autores recurrieran, por ejemplo, al plagio. El primer caso de gran relevancia fue el del Príncipe de Prusia, Friedrich Wilhelm Prinz von Preußen, bisnieto del último «Kaiser» alemán, quien se doctoró en la Universidad de Erlangen en 1971 con una tesis sobre historia contemporánea. La obligada publicación impresa facilitó su consulta a un empleado de la biblioteca de Marburgo especialista en el mismo tema, a quien le resultaron familiares algunos pasajes. Al hacer las primeras comprobaciones, pudo detectar rápidamente un burdo plagio, pues casi dos tercios de la tesis de 1971 eran copia literal de tres libros diferentes (publicados en 1939, 1945 y 1968), y que no eran citados en ninguna parte («Der-Spiegel», 1973).

En este caso, fue su director de tesis quien, tras un exhaustivo estudio y ateniéndose a la ley reguladora de los grados académicos de 1931, propuso a la Universidad de Erlangen en 1973 la retirada del título de doctor al Príncipe de Prusia. Esta medida disciplinaria finalmente no fue necesaria, pues fue él mismo quien se anticipó solicitando a dicha universidad su renuncia «voluntaria» al título de doctor (Weber-Wulff, 2014).

3.1. El plagio de Karl-Theodor zu Guttenberg y la importancia de las redes sociales

En 2011 surge el caso de plagio de mayor impacto mediático, igualmente de una tesis doctoral y también llevado a cabo por un personaje de la nobleza alemana. Se trata del entonces ministro de defensa de Alemania, Karl-Theodor zu Guttenberg, doctor por la Facultad de Derecho de la Universidad de Bayreuth.

El escándalo se desencadenó a raíz de un reportaje del 16 de febrero de 2011, publicado por el «Süddeutsche Zeitung», donde se informaba sobre la posibilidad de que el entonces Ministro de Defensa pudiera haber cometido plagio en su tesis doctoral. Un profesor de Derecho Público de la Universidad de Bremen, Fischer-Lescano, informó al periódico sobre estos hechos, después de redactar para la revista «Kritische Justiz» una reseña sobre la tesis de Guttenberg, en la que detectó que veintitrés largos párrafos no entrecorridos de dicha tesis estaban copiados literalmente de otras publicaciones que él documentaba en su reseña (Fischer-Lescano, 2011).

Este asunto, a pesar del rotundo desmentido de Guttenberg, se convirtió inmediatamente en una noticia viral en las redes sociales gracias a las contundentes pruebas aportadas por el «Süddeutsche Zeitung». La gran exposición mediática provocó que se sucedieran diversos acontecimientos que precipitaron en escasos días la dimisión del ministro de defensa, quien, antes de dimitir y para



minimizar el daño, llegó a solicitar a la Universidad de Bayreuth su renuncia «voluntaria» al título de doctor. En este contexto hay que recalcar la importancia de las redes sociales, pues sólo un día después de la publicación del mencionado reportaje, apareció una wiki denominada «Gutten-Plag», lo que hizo posible que, de una manera colaborativa y abierta, se documentaran en un tiempo récord numerosas pruebas adicionales sobre dicho plagio.

El resultado de esta iniciativa concluyó aproximadamente un mes después con una exhaustiva documentación de todos los pasajes plagiados, y cuyo resumen visual fue un código de barras multicolor, que se ha convertido, desde entonces, en el icono de todos los casos de plagio investigados posteriormente (figura 1).

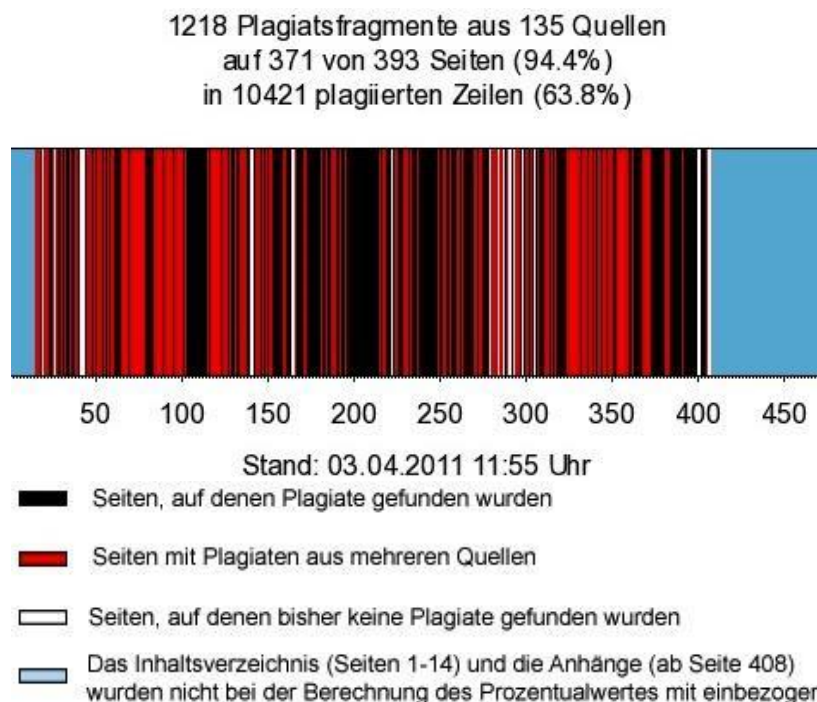


Figura 1. Código de barras resultante de la investigación sobre plagio de la tesis doctoral de Karl-Theodor zu Guttenberg «GuttenPlag Wiki» (<http://goo.gl/dtspm>) (2015-11-21).

Título: 1.218 pasajes de texto plagiados de 135 fuentes en 371 de 393 páginas (94,4%), y 10.421 líneas plagiadas (63,8%). Fecha: 03-04-2011, 11:55 h.

Colores del código de barras: negro (páginas en las que se encontraron fragmentos de texto plagiados); rojo (páginas en las que se encontraron fragmentos de texto plagiados procedentes de diferentes fuentes); blanco (páginas en las que hasta ahora no se encontró ningún fragmento de texto plagiado); azul (el índice –páginas 1 a 14– y los anexos –a partir de la página 408– no fueron incluidos en el cálculo de los valores porcentuales).

El eje horizontal multicolor de la figura 1 hace referencia a las 475 páginas de la tesis de Guttenberg, y nos hace saber que se documentaron un total de 1.218 fragmentos textuales plagiados de 135 fuentes diferentes (en parte ni siquiera citadas o insuficientemente referenciadas) en 371 páginas de un total de 393 investigadas -es decir, en el 94,4% de las páginas de su obra, excluyendo las 14 páginas del índice y las 67 páginas de anexos-, equivalente a 10.421 líneas de texto plagiadas, es decir, un 63,8% del total.

La experiencia de «GuttenPlag» dio lugar a la elaboración de una metodología propia de documentación de los fragmentos textuales plagiados, que, desde entonces, ha servido de referente para la investigación de los siguientes casos de plagio en una nueva wiki, llamada «VroniPlag» (Weber-Wulff, 2012).



El código de colores utilizado en la primera, fue asumido posteriormente por la segunda con alguna mejora, lo que facilita en gran medida que cualquier persona rápidamente se pueda hacer una idea del grado de fragmentos plagiados encontrados en la tesis bajo estudio.

Como el plagio académico resultó evidente desde el primer momento, la Fiscalía General del Estado alemán abrió de oficio una investigación por presunta vulneración de la Ley de Propiedad Intelectual. La investigación concluyó dos meses después afirmando que, de todos los fragmentos plagiados, sólo veintitrés de ellos eran realmente ilícitos plagiarios, al tratarse de textos originales protegidos por ley y por estar acreditada, además, la intencionalidad defraudadora. Por este motivo, el ya entonces exministro y exdoctor Guttenberg, llegó a un acuerdo de conformidad de pena con la Fiscalía, y terminó pagando un generoso donativo a una fundación para suspender el procedimiento penal, pues, según la Fiscalía, los perjuicios económicos a cada uno de los autores plagiados habían sido marginales (Weber-Wulff, 2014).

3.2. La wiki «VroniPlag»

Apenas un mes después de la aparición de la pionera «GuttenPlag», dedicada exclusivamente al plagio de la tesis doctoral de Guttenberg, surgió una nueva wiki dedicada con carácter más general a casos de plagio de especialmente tesis doctorales, llegando hasta un total de 154 casos documentados en diciembre de 2015.

Weber-Wulff (2012) y Schmolke (2011) destacan las principales características de esta wiki. En primer lugar, podemos destacar el anonimato de sus articulistas: las denuncias pueden ser anónimas y, generalmente, son así, con el fin de evitar represalias personales. Lo importante es la investigación textual del trabajo académico y no quién es el autor de cada aportación. Sin embargo, el anonimato de la mayor parte de los articulistas es uno de los aspectos más criticados por parte de sus detractores, pues ello permite que personas no cualificadas en la materia investigada puedan denunciar supuestos paralelismos textuales que eventualmente no podrían ser calificados como plagio. En su defensa, «VroniPlag» argumenta, en nuestra opinión con bastante fundamento, que para la búsqueda de estas coincidencias intertextuales no es necesario tener ninguna titulación específica relacionada con la materia del trabajo académico investigado.

En segundo lugar, hay que encontrar un número relevante de fragmentos plagiados, de forma que para que un determinado trabajo académico pueda ser publicado como sospechoso, debe haber inicialmente un número importante de pasajes plagiados.

En tercer lugar, se fomenta la presentación visual. La utilización sistemática de diferentes colores a la hora de marcar los paralelismos textuales es un recurso generalizado. Por ejemplo, la siguiente figura 2 muestra esta información sobre la tesis doctoral de 1990 defendida por la actual ministra de defensa, Ursula von der Leyen, que también está siendo investigada.



Untersuchte Arbeit:
Seite: 13, Zeilen: 8-21

Quelle: Schwarz 1963
Seite(n): 1, Zeilen: 2-15

Farbig

1930 wurde von TILLET und FRANCIS im Serum von Kranken mit Pneumokokken-Infektionen eine Präzipitationsreaktion mit dem C-Polysaccharid von Pneumokokken entdeckt. Diese Reaktion war nur in der akuten Phase der Infektion nachweisbar, aber nicht mehr nach deren Abklingen (TILLET und FRANCIS 1930). Der Zeitpunkt von Auftreten und Verschwinden der Präzipitationsreaktion unterschied diese von vornherein von Antigen-Antikörperreaktionen (TILLET et al. 1930). Nachdem ABERNETHY und AVERY 1941 die Proteinnatur der mit dem C-Polysaccharid reagierenden Substanz entdeckten, wurde diese allgemein C-reaktives Protein genannt. ASH hatte schon 1933 beobachtet, daß diese Reaktion mit dem C-Polysaccharid nicht nur im Serum von Patienten mit Pneumokokkeninfektionen nachweisbar war, sondern auch bei anderen Infektionen (SCHWARZ 1963). In der Folgezeit sind diese Beobachtungen allgemein bestätigt worden, und es gelang, das C-reaktive Protein bei einer Vielzahl von verschiedenen Krankheiten nachzuweisen, welche ätiologisch sicher nichts gemeinsam hatten.

VON TILLET und FRANCIS (1930) wurde im Serum von Kranken mit Pneumokokken-Infektionen eine Präzipitationsreaktion mit dem somatischen C-Polysaccharid von Pneumokokken entdeckt. Diese Reaktion war nur während der akuten Phase der Pneumokokken-Infektion nachweisbar, aber nicht mehr nach deren Abklingen. Zeitpunkt von Auftreten und Verschwinden der Präzipitationsreaktion unterschieden diese von vornherein von Antigen-Antikörper-Reaktionen. Nachdem ABERNETHY und AVERY (1941) die Proteinnatur der mit dem C-Polysaccharid reagierenden Substanz entdeckten, wurde diese allgemein C-reaktives Protein (CRP) genannt. ASH hatte schon 1933 beobachtet, daß die Reaktion mit C-Polysaccharid nicht nur im Serum von Patienten mit Pneumokokken-Infektionen nachweisbar ist, sondern auch bei anderen Infektionen, die nicht von Pneumokokken verursacht waren. In der Folgezeit sind diese Beobachtungen von ASH allgemein bestätigt worden, und es gelang, C-reaktives Protein bei einer Vielzahl von verschiedensten Erkrankungen nachzuweisen, die ätiologisch sicher nichts Gemeinsames hatten.

Figura 2. Paralelismos textuales encontrados en la página 13 de la tesis doctoral de 1990 presentada por Ursula von der Leyen (izquierda) y en una publicación original de 1963 (derecha) (<http://goo.gl/ZVUXDb>) (2015-12-23).

Lo más característico de esta presentación visual es el código de barras a modo de resumen final (figura 3) inspirado en el de «GutenPlag».

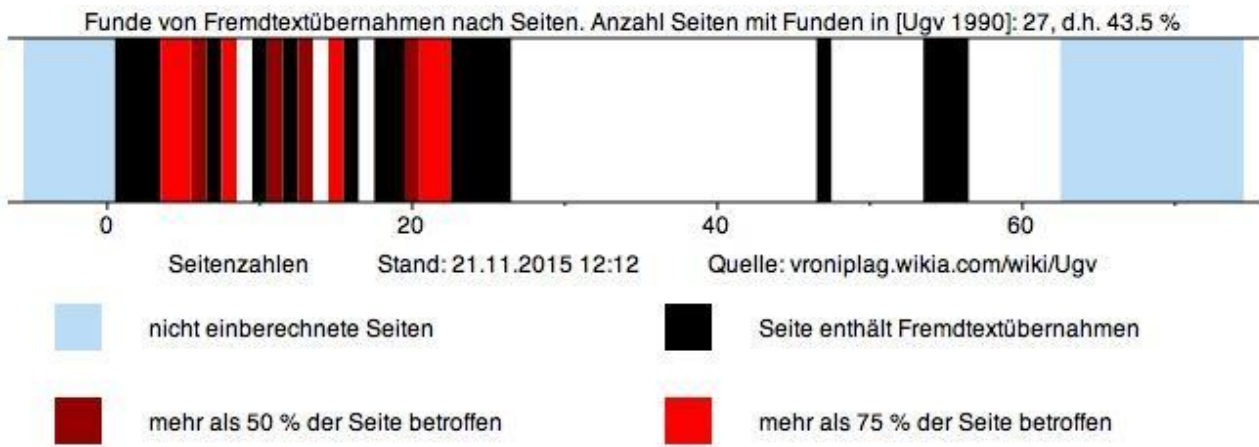


Figura 3. Código de barras resultante de la investigación por plagio de la tesis doctoral de Ursula von der Leyen (<http://goo.gl/LY2Zvh>) (2015-11-21).

Título: Pasajes de texto plagiados según número de página. Número total de páginas con textos plagiados en Ursula Gertrud von der Leyen 1990: 27 (43,5%). Fecha: 21-11-2015, 12:12 h. Fuente: vroni plag.wikia.com/wiki/ugv.

Colores del código de barras: azul (páginas no incluidas en los cálculos); negro (página que contiene fragmentos textuales de terceros); rojo oscuro (afecta a más del 50% de la página); rojo claro (afecta a más del 75% de la página).

Hay que destacar también la ausencia de peticiones de medidas disciplinarias: «VroniPlag» nunca ha sido entendida como plataforma reivindicativa de una determinada medida de este tipo. Por tanto, cada universidad es autónoma para emprender las iniciativas que considere oportunas a partir de esta información. Sin embargo, bien es cierto que los casos de plagio documentados han ejercido gran presión sobre las universidades afectadas para que éstas, al menos, iniciaran una investigación interna. De hecho, de los 154 trabajos académicos investigados hasta diciembre de 2015, al 22% de sus autores las universidades ya les habían retirado el título académico correspondiente (Gärditz, 2014; Kingreen, 2015).



El número de casos investigados sigue aumentando, dado que el plagio en las tesis doctorales alemanas no prescribe. Por ejemplo, a la dimisionaria Ministra de Educación, Annette Shava, la Universidad de Düsseldorf, le retiró en 2013 su título de doctora, obtenido 33 años antes. La no prescripción del plagio académico ha dado lugar a que el organismo estatal de mayor relevancia sobre la investigación, «Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)», defienda públicamente que se limite temporalmente a un máximo de diez años el grado de responsabilidad de cualquier autor de un trabajo académico, y de esta manera poder limitar la inseguridad jurídica permanente de cualquier titulado universitario alemán, al que actualmente se le pueden exigir de por vida responsabilidades por su tesis doctoral (Löwer, 2015; Rieble, 2014; Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG, 2013). Por último, hemos de destacar la consolidación de una avanzada metodología investigadora colaborativa, que se aplica sistemáticamente en la mayoría de las nuevas investigaciones públicas de plagio.

4. Consideraciones finales

El debate sobre la ética académica y científica continúa en Alemania, y generalmente suele ir unido a la investigación pública por plagio de un trabajo académico de algún político. Entre 2011 y 2015, la experiencia alemana ha dado lugar a unos importantes avances, entre los que conviene destacar la figura del Defensor de la Ciencia (Ombudsmann für die Wissenschaft), que ha servido de catalizador de la mayoría de las iniciativas. Desde sus inicios, que se remontan a 1997, ha sido un órgano colegiado, que investiga las denuncias de malas prácticas científicas, rigiéndose siempre por el principio de la transparencia y estricta confidencialidad de todas sus gestiones, y garantizando, además, el anonimato del denunciante.

El Defensor de la Ciencia se ha convertido en el referente en temas de ética científica y académica en Alemania, no sólo por su eficaz gestión de conflictos, sino también por la amplia difusión de un manual de autocontrol. Según los últimos datos disponibles, en 2014 el Defensor de la Ciencia recibió 63 denuncias, aunque sólo 9 fueron objeto de apertura de un procedimiento específico, por no estar clara su solución. Más de la mitad estaban relacionadas con temas evidentes de honestidad académica: el 32% era por conflictos de autoría (generalmente por la omisión de algún colaborador en trabajos firmados por el director académico o jefe de proyecto), y un 22% por plagio. Los motivos restantes afectaban a temas colaterales de la investigación (conflictos laborales, insuficiente financiación, discrepancias en contenidos científicos, etc.), salvo un 3% de denuncias recibidas por falsear datos (Löwer, 2015).

En paralelo, la gran mayoría de las universidades ha creado su propia delegación del Defensor de la Ciencia, lo que ha dado lugar a una homogeneización de criterios para definir y perseguir las conductas deshonestas. En nuestra opinión, se trata de un gran avance, especialmente si observamos la situación de otros países europeos.

Otro resultado de la experiencia alemana de los últimos años es la obligatoriedad generalizada de que cualquier autor de un trabajo académico relevante (por ejemplo: tesis doctorales, trabajos fin de grado, etc.) incluya una escueta declaración de autoría, en la que asegura que el trabajo entregado es obra exclusivamente suya, y que todas las ayudas externas utilizadas están detalladas en el mismo (figura 4). De esta manera, en el caso de que se detectase posteriormente un plagio o cualquier otra práctica éticamente inaceptable, la universidad podría proceder de oficio disciplinariamente por intento de engaño, e incluso podría retirar a su autor el título académico obtenido.



Erklärung

Ich versichere hiermit, daß ich die Arbeit selbständig angefertigt habe und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie die wörtlich oder inhaltlich übernommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Figura 4. Modelo obligatorio de declaración de autoría de tesis doctoral en la Universidad de Ulm (<https://goo.gl/yr6BQn>) (2015-12-25).

Traducción: Declaración / Declaro que el presente trabajo lo he realizado por mí mismo, sin haber usado otras fuentes o ayudas diferentes a las indicadas. También he marcado como tales los pasajes literales, o de contenido, tomados de terceros.

Para finalizar, creemos conveniente citar otra serie de repercusiones en Alemania tras la ola de escándalos de plagio iniciada por el caso Guttenberg en 2011, y que podrían servir de referente a otros países.

En primer lugar, hemos de considerar el uso generalizado de software antiplagio como una primera ayuda para facilitar el trabajo del profesor en la búsqueda de trabajos académicos fraudulentos (Mayer & Röhle, 2014). Estos programas son percibidos muy positivamente por el profesorado también como mecanismo de defensa de su propia reputación, pues no rara vez se ha sospechado que había podido existir una presunta complicidad del director con el autor del trabajo académico plagiado.

En segundo lugar, se están elaborando propuestas de cambio de la normativa legal, para que se aborde, de manera específica, el plagio académico, llegándose incluso a proponer la figura de un nuevo delito de estafa científica (Wissenschaftsbetrug), haciéndolo compatible con nuevos criterios más severos (Goeckenjan, 2013; Linke, 2015).

También están surgiendo algunas voces para que, siguiendo el modelo de algunas universidades norteamericanas, se establezcan diferentes gradaciones en el caso de plagio, con sanciones diferenciadas según la cantidad y calidad de los fragmentos plagiados. Por último, se fomenta el uso de webs de referencia muy exhaustivas dirigidas a profesores y estudiantes, como la de la «University California San Diego» (<http://goo.gl/Y7s0YW>) (Weber-Wulff, 2014).

La influencia del modelo alemán para afrontar las conductas éticas reprobables en el ámbito académico en Europa es evidente. Por ejemplo, Austria creó en 2008 la Agencia Austriaca de la Integridad Científica con unos objetivos y procedimientos inspirados en el Defensor de la Ciencia alemán (Föger, 2015; Mayer, 2015). Sin embargo, España, al igual que otros países europeos como Francia, Italia o Portugal, carece todavía de estas instituciones nacionales tan implantadas en otros países centroeuropeos. En el caso español, actualmente sólo el CSIC forma parte de la Red Europea de Oficinas de Integridad Científica (<http://goo.gl/5dioju>), creada en 2008 por iniciativa de Gran Bretaña (Löwer, 2015).

Notas

¹ Todas las traducciones de documentos redactados originalmente en alemán, o de términos en esta lengua, son de los autores.

Referencias

Bambach, E. (2013). Wie peinlich! Doktorarbeiten von Kohl, Einstein und Goethe [How Embarrassing! The Doctoral Theses of Einstein, Kohl and Goethe]. (<http://goo.gl/MG1RwX>) (2015-12-18).
Bluhm, R. (2014). Plagiate [Plagiarized texts]. (<http://goo.gl/j0vLyQ>) (2015-11-23).



- Braun S.K. (2015). Der Irrtum mit der Doppelschöpfung [The Error of the Double Creation]. *Der Sachverständige*, 3, 55-58.
- Castán Pérez-Gómez, A. (2009). *El plagio y otros estudios sobre derechos de autor*. Madrid: Reus.
- Cross, F., & Lüthmann, H. (1971). Goethes Straßburger Dissertation und der Kampf gegen die Orthodoxie. Eine Rekonstruktion der abgelehnten und verschollenen Doktorarbeit Goethes [Goethe's Doctoral Thesis at University of Strasbourg and the Fight against Orthodoxy. A Reconstruction of the Rejected and Lost PhD Dissertation of Goethe]. In E. Genton (Ed.), *Goethes Straßburger Promotion. Zum 200. Jahrestage der Disputation am 6. August 1771. Urkunden und Kommentare*. Basel: P.H. Heitz.
- Der Spiegel (Ed.) (1973). Still behandelt [Treated Confidentially], 27(31). (<http://goo.gl/DwJmAA>) (2015-11-15).
- Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG (Ed.) (2013). *Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis [Safeguarding Good Scientific Practice]*. Weinheim: Wiley-VCH Verlag. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/978352767-9188.oth1>
- Dreier, T. & Ohly, A. (2013). *Plagiate - Wissenschaftsethik und Recht [Plagiarism - Ethics in Science and Law]*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Dudenredaktion (Ed.) (2009). *Duden, Die deutsche Rechtschreibung [Duden. The German Orthography]*. Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich: Dudenverlag. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/nadc.20000481128>
- Englisch, P. (1933). *Meister des Plagiats oder die Kunst der Abschriftstellerei [Master of Plagiarism or the Art of Cribbing]*. Berlin-Karlshorst: Hannibal-Verlag.
- Fischer-Lescano, A. (2011). Karl-Theodor Frhr. zu Guttenberg, Verfassung und Verfassungsvertrag. Konstitutionelle Entwicklungsstufen in den USA und der EU [Karl-Theodor, Baron of Guttenberg, Constitution and Constitutional Treaty. Stages of Constitutional Development in the US and the EU]. *Kritische Justiz*, 1(44), 112-119.
- Fishman, T. (2009). We Know it When We See it is not Good Enough: Toward a Standard Definition of Plagiarism that Transcends Theft, Fraud, and Copyright. *Proceedings of the 4th Asia Pacific Conference on Educational Integrity 4APCEI* 28-30 September 2009, University of Wollongong, NSW, Australia. (<http://goo.gl/K2rbFg>) (2015-11-15).
- Föger, N. (2015). Der österreichische Weg zur wissenschaftlichen Integrität [The Austrian Way to Scientific Integrity]. *GMS Medizin - Bibliothek – Information*, 15, 1-4. doi: <http://dx.doi.org/10.3205/mbi000333>
- Gärditz, K.F. (2014). Wissenschaftsunwürdigkeit? [Indignity of the Science?] *Wissenschaftsrecht*, 2(47), 119-149. doi: <http://dx.doi.org/10.1628/094802114X14108610331003>
- Goeckenjan, I. (2013). «Wissenschaftsbetrug» als Straftat? [«Scientific Fraud» as a Criminal Offense?] *Juristenzeitung*, 14(68), 723-732. doi: <http://dx.doi.org/10.1628/002268813X13686871669865>
- Grimm, J., & Grimm, W. (1999). *Deutsches Wörterbuch. [German Dictionary]* Munich: DTV.
- Groh, D. (2012). «Mit fremden Federn» Zur Wirksamkeit von Ghostwritervereinbarungen [«With False Feathers» On the Effectiveness of Ghostwriting Agreements]. *GRUR Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht*, 9, 870-875.
- Herb, S., & Kovac, G. (2012). Aufschieben, abschreiben, abgeben? Forschungsergebnisse zu studentischem Betrugsverhalten, präsentiert auf einer internationalen Tagung in Bielefeld. *Bibliothek [Procrastinating, Writing, Delivering? Research Results on Fraud Behavior of Students, Presented at an International Conference in Bielefeld. Library]*. *Forschung und Praxis*, 3(36), 393-395. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/bfp-2012-0055>
- Höhner, K. (2014). Akademische Integrität und die Bekämpfung von Plagiaten als Handlungsfelder für Hochschulen und ihre Bibliotheken – Überlegungen von der Zweiten Mainzer Tagung zur Akademischen Integrität [Academic Integrity and Combating Plagiarism as Areas of Action for Universities and Their Libraries - Considerations of the Second Meeting of Mainz about Academic Integrity]. *Wissenschaft & Praxis*, 1(65), 25-32. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/iwp-2014-0003>
- Kastner, K. (1983). *Das Plagiat - literarische und rechtliche Aspekte [Plagiarism - literary and legal aspects]*. *NJW Neue Juristische Wochenschrift*, 21, 1151-1158.
- Kingreen, T. (2015). Aberkennung des Doktorgrades wegen wissenschaftlichen Fehlverhaltens [Rejection of the PhD Title Because of Scientific Misconduct]. *JURA-Juristische Ausbildung*, 6(37), 662-663. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/jura-2015-0131>
- Linke, T. (2015). Brauchen wir ein «Promotions- und Prüfungsstrafrecht»? Rechtliche und rechtspolitische Gedanken zur Bekämpfung des Unterschleifs [Do we Need a «Doctoral and Criminal Law»? Legal and Legal Policy Ideas to Combat Fraud]. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)*, 6, 327-333



- Löwer, W. (2015). Jahresbericht 2014 an den Senat der DFG und die Öffentlichkeit [Annual Report 2014 to the Senate of the DFG and to the Public]. Bonn. (<http://goo.gl/DCWjhf>) (2015-12-18).
- Mayer, A. (2015). Historische, technische, organisatorische und ethische Aspekte der Sammlung sowie des Plagiarismus von Dissertationen, Diplom-, Magister- und Masterarbeiten an österreichischen Universitäten unter besonderer Berücksichtigung der Universität Wien [Historical, Technical, Organizational and Ethical Aspects of the Collection and the Plagiarism of PhD Theses, MA Theses and Bachelor Theses at Austrian Universities with Particular Attention to the University of Vienna]. Tesis de «Master of Science» de la Universidad de Viena. (<http://goo.gl/pWPFQQ>) (2015-12-18).
- Mayer, S., & Röhle, S. (2014). Plagiatserkennungssoftware in der Praxis: Ein erster Erfahrungsbericht [Plagiarism Detection Software in Practice: A First Review]. *Information - Wissenschaft und Praxis*, 1(65), 63-66. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/iwp-2014-0011>
- Ortega-Doménech, J. (2015). Crónica de Legislación. *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*, 2, 327-355.
- Rasche, U. (2007). Geschichte der Promotion in absentia. Eine Studie zum Modernisierungsprozess der deutschen Universitäten im 18. und 19. Jahrhundert [History of the Doctorate in Absentia. A Study on the Process of Modernization of the German Universities in the 18th and 19th Centuries]. In R.D. Schwinges (Ed.), *Examen, Titel, Promotionen – Akademisches und staatliches Qualifikationswesen vom 13. bis zum 21. Jahrhundert* (pp. 275-352). Basel: Schwabe.
- Rasche, U. (2013). Mommsen, Marx und May: Der Doktorhandel der deutschen Universitäten im 19. Jahrhundert und was wir daraus lernen sollten [Mommsen, Marx and May: The Doctor Trade of German Universities in the 19th Century and What We Have to Learn from It]. *Forschung & Lehre*, 3, 196-199.
- Rehbinder, M., & Peukert, A. (2015). Urheberrecht. Ein Studienbuch [Copyright. A Study Book]. München: Beck.
- Rieble, V. (2014). Plagiatverjährung. Zur Ersitzung des Doktorgrades [Prescription of Plagiarism. On Rejection of the PhD Title]. *Ordnung der Wissenschaft*, 1, 19-28.
- Rommel, T. (Ed.) (2011). *Plagiate - Gefahr für die Wissenschaft?: Eine Internationale Bestandsaufnahme [Plagiarism - Danger for Science?: An International Overview]*. Berlin - Münster: Lit-Verlag.
- Ruipérez, C. (2009). La protección de las obras de arquitectura e ingeniería por la Ley de Derechos de Autor alemana. *Anuario de Propiedad Intelectual*, 2008, 321-336.
- Ruipérez, C. (2010). *Diccionario de propiedad intelectual e industrial. Alemán-Español-Alemán*. Madrid: Reus.
- Schmolke, M. (2011). Wem nützt was? Kritische Fragen zum neuen Phänomen der «Plag Wikis» [Who Benefits from what? Critical Questions about the New Phenomenon of «Plag Wikis»]. *Communicatio Socialis*, 2(44), 186-187.
- Schwinges, R.C. (Ed.) (2007). *Examen, Titel, Promotionen. Akademisches und Staatliches Qualifikationswesen vom 13. bis zum 21. Jahrhundert [Examinations, Titles, Doctorates. Academic and Government Qualifications from the 13th to the 20th Century]*. Basilea: Schwabe. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199694044.003.0009>
- Temño, I. (2015). *El plagio en el derecho de autor*. Cizur Menor: Civitas Thomsom Reuters.
- Waiblinger, J. (2012). «Plagiat» in der Wissenschaft: zum Schutz wissenschaftlicher Schriftwerke im Urheber- und Wissenschaftsrecht [«Plagiarism» in Science: To Protect Scientific Literary Works in the Copyright and the Law of Science]. Baden-Baden: Nomos. doi: <http://dx.doi.org/10.5771/9783845234342>
- Walger, N. (2014). Legeartis - Wer Werte sät, wird Mehrwert ernten!: Akademische Integrität an der Schnittstelle zwischen Schule und Hochschule [legeartis - Those Who Sow Values, They Collect Value Added: Academic Integrity at the Interface between School and University]. *Information-Wissenschaft & Praxis*, 1(65), 19-24. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/iwp-2014-0005>.
- Weber-Wulff, D. (2012). Die Spitze des Eisbergs? Innenansichten der Internetplattform VroniPlag Wiki [The Tip of the Eisberg? Interior Views of the Internet Platform VroniPlag Wiki]. *Forschung & Lehre*, 8(19), 632-633.
- Weber-Wulff, D. (2014). *False Feathers - A Perspective on Academic Plagiarism*. Berlin (Heidelberg): Springer Verlag. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-39961-9_2
- Weberling, J. (2015). Was ist eigentlich ein «Plagiat»? [What is 'Plagiarism'?] (<http://goo.gl/aKmOr1>) (2015-11-15).