

ISSN: 1135-9250

**Edutec - e**. Revista Electrónica de Tecnología Educativa

Número 49 / Septiembre 2014

PROGRAMAS DE DETECCIÓN DE PLAGIO ACADÉMICO: CONOCIMIENTO Y USO POR PARTE DEL PROFESORADO DE ESO Y CONSEJOS PARA SU UTILIZACIÓN

*PLAGIARISM DETECTION SOFTWARE: KNOWLEDGE AND USE BY TEACHERS
OF SECONDARY EDUCATION AND USAGE TIPS*

Ruben Comas Forgas; rubencomas@uib.es
Santos Urbina Ramirez; santos.urbina@uib.es
José M. Gallardo; jm.gallardo@gmail.com

Universitat de les Illes Balears

RESUMEN:

El presente artículo describe un estudio desarrollado entre docentes de Educación Secundaria Obligatoria acerca de su nivel de conocimiento y uso de programas de detección de plagio académico. A la vez, se presentan los datos relativos a un análisis de eficacia y fiabilidad de diversos programas de detección de plagio. Los resultados obtenidos por la investigación llevada a cabo ponen de manifiesto un alto desconocimiento y un uso muy residual de los programas antiplagio por parte de los docentes de secundaria. Se trata éste de un campo en el que urge desarrollar medidas basadas en la conjunción de estrategias preventivas y de detección, formativas y reguladoras a nivel institucional en los centros educativos.

Palabras clave: Plagio académico, integridad académica, educación secundaria, detección de plagio.

ABSTRACT:

This article describes a study conducted among teachers of Secondary Education about their level of knowledge and use of software aimed at plagiarism detection. At the same time, we present the data on an analysis of effectiveness and reliability of different plagiarism detection programs. The results obtained by the research conducted show great ignorance and a residual use of anti-plagiarism software by secondary education teachers. This is a field in which it is urgent to develop measures based on the combination of preventive/detecting, training and regulatory strategies at an institutional level in schools.

Keywords: Academic plagiarism, academic integrity, secondary education, plagiarism detection.

1. INTRODUCCIÓN

La deshonestidad y las prácticas académicas fraudulentas en las evaluaciones por parte del alumnado han sido referenciadas desde antiguo. A modo de ejemplo, en la China Milenaria, los aspirantes a un puesto en el cuerpo funcional del Estado eran separados durante los exámenes y la pena infringida si se les descubría copiando podía llegar a ser de muerte (Jackson et al., 2002, citado en Mut, 2012). Comas (2009), basándose en un análisis de la literatura existente sobre la integridad académica entre el alumnado, identifica tres categorías de prácticas deshonestas: a) acciones y prácticas académicamente deshonestas relativas al desarrollo de exámenes (copiar de un compañero/a, copiar de una "chuleta", etc.); b) acciones y prácticas académicamente deshonestas relativas a la elaboración y presentación de trabajos académicos (descargar de Internet y copiar un trabajo entero, copiar y pegar fragmentos de webs y, sin citarlos, incorporarlos a un trabajo, etc.); y c) conductas o prácticas deshonestas hacia el resto de alumnado y la institución educativa (molestar, vejar, insultar a compañeros y/o profesorado, dañar mobiliario del centro, etc.).

Sin duda, en los últimos años, las prácticas que han experimentado un auge más relevante son aquellas que tienen que ver con el fraude en la elaboración y entrega de trabajos académicos (Ercegovac & Richardson, 2004), sobre todo aquellas que suponen la comisión de plagio usando medios digitales, fenómeno conocido como ciberplagio académico (Comas, 2009).

A este respecto, a la hora de hacer frente al plagio y ciberplagio académico entre el alumnado, desde las instituciones educativas se han desarrollado e implementado, fundamentalmente, tres tipos de estrategias: a) la informativa-formativa, basada en formar al alumnado en los principios de la escritura y la comunicación académica y en dotarle de competencias informacionales para la elaboración y presentación de trabajos; b) la reguladora o normativa, fundamentada en introducir en los reglamentos académicos preceptos relativos a las sanciones aplicables al alumnado en caso de incurrir y probarse la comisión de plagio en la presentación y entrega de trabajos de evaluación; c) la de detección, que se basa, entre otros elementos, en el uso por parte del profesorado de programas de detección automática de plagio (Comas, 2009).

La investigación existente, al respecto de este campo, ha intentado precisar cuán bien (o mal) funcionan las diversas estrategias implementadas. Existen, así, ejemplos de trabajos centrados en analizar la normativa académica y su incidencia en la reducción y prevención del plagio académico como son los trabajos de: McCabe y otros (1993, 1999, 2003), Arnold et al. (2007). De la misma manera, también hallamos trabajos centrados en investigar acerca de la funcionalidad de las estrategias formativas y de sensibilización frente al fenómeno de la deshonestidad académica como por ejemplo son las portaciones de: Kerkvliet y Sigmund (1999); Alam (2004); Sutherland-Smith (2005); Austin et al. (2005). Y finalmente, encontramos iniciativas centradas en estudiar aspectos relativos a la detección de prácticas académicamente deshonestas como por ejemplo: Braumoeller y Gaines (2001); Harris (2004); Jocoy y DiBiase (2006).

Centrándonos en la tercera de las estrategias apuntadas, fundamentada en la detección de los casos de plagio, Comas (2009) sugiere que a la hora de detectar potenciales casos de plagio académico entre el alumnado, el profesorado puede

hacerlo o bien basándose en su experiencia y el análisis (lectura) de los trabajos académicos, o bien mediante el uso de programas de detección. Al respecto del primer tipo de procedimiento, el mismo autor apunta una serie de aspectos clave a la hora de localizar posibles casos de plagio a partir de la lectura de los trabajos:

- Incongruencia entre ideas, teorías e hipótesis expresadas en el trabajo.
- Incongruencia en los estilos de escritura (narración, usos gramaticales, etc.) dentro del texto.
- Incongruencia en el desarrollo “lógico” del trabajo.
- Incongruencias entre las ideas, teorías, hipótesis, etc. presentadas por el alumno y trabajos anteriores del mismo.
- Incongruencia en la bibliografía y fuentes citadas.
- Incongruencia en el formato de presentación (por ejemplo: existencia de saltos de página incorrectos; existencia de diferentes tipos de fuente, tamaño, etc.; existencia de números de página no consecutivos, etc.)
- Incongruencia en las citas del trabajo.

Entre los programas de detección de plagio existentes, se puede hablar de una triple clasificación (Mut, 2012), en función del tipo de comparación que realizan: a) programas que comparan el texto o trabajo a evaluar con textos y archivos accesibles a través de Internet; b) programas que confrontan trabajos académicos con una base de datos que recopila trabajos previamente entregados; y c) programas que efectúan la doble comparación (Internet y trabajos previamente entregados).

2. METODOLOGÍA

En este artículo se presentan los resultados de un estudio en el que, por un lado, se describe y analiza el conocimiento y el uso de programas de detección de plagio académico por parte del profesorado de ESO de las Islas Baleares y Andalucía y, en segundo lugar, se estudia el funcionamiento de diversas herramientas para la detección de plagio académico con el fin de orientar en su uso al profesorado. Las cuestiones de investigación (CI) a las que se intenta dar respuesta a través de este doble planteamiento son:

CI1: ¿Cuál es el nivel de conocimiento, entre el profesorado de ESO de Andalucía y las Islas Baleares, acerca de los programas de detección de plagio académico? ¿Existen diferencias dependiendo del área de conocimiento a la que pertenecen los docentes? ¿Existen diferencias dependiendo del género de los docentes? ¿Existen diferencias dependiendo de la experiencia de los docentes?

CI2: ¿Cuál es el nivel de utilización, entre el profesorado de ESO de Andalucía y las Islas Baleares, de programas de detección de plagio académico? ¿Qué programas son los más utilizados?

CI3: ¿Qué programas de detección de plagio académico son los más indicados para ser usados por parte de profesorado de ESO?

Estudio sobre el conocimiento y uso de programas de detección de plagio por parte de los docentes de secundaria

Muestra

El estudio acerca del conocimiento y uso de programas de detección de plagio académico se realizó mediante la encuesta a una muestra representativa de docentes de ESO de Andalucía y las Islas Baleares. El proceso de muestreo fue aleatorio y el cuestionario se aplicó individual y anónimamente, por parte de cuatro encuestadores previamente instruidos, a 460 profesores, lo que supone un error muestral de $\pm 4.5\%$ estimado para un nivel de confianza del 95% y bajo la condición más desfavorable de $p=q=0,5$ ¹. Ningún docente rehusó completar el cuestionario. Un total de 7 cuestionarios fueron invalidados por: multiplicidad de respuestas en una misma pregunta, responder a menos del 50% del cuestionario y/o la imposibilidad de interpretar/leer las respuestas dadas, lo que supone que el proceso de datos se desarrolló con una $n=453$. La muestra está compuesta en un 56,2% por mujeres y un 43,8% por hombres. La media de edad de la muestra es de 41,9 años (con una desviación típica de 9,3), siendo la media de años de experiencia docente de 14,08 (con una desviación típica de 9,1).

Instrumento de recogida de datos

El trabajo de campo se ha basado en la administración de un cuestionario titulado "Cuestionario sobre plagio académico entre el alumnado de ESO: opinión del profesorado", diseñado expresamente para el proyecto de investigación "El plagio académico entre el alumnado de ESO" que constaba de un total de 17 preguntas. Las dimensiones de estudio abordadas en el cuestionario se basan en diversos análisis de la literatura existente sobre el tema (Erzegovac & Richardson, 2004; Park, 2004; Comas, 2009; Comas & Sureda, 2010; Mut, 2012), siendo: prevalencia y extensión del fenómeno del plagio académico, causas asociadas al plagio académico, medidas ante el plagio académico, gravedad de diversas formas de plagio académico y consecuencias relativas a la comisión de plagio académico. Se realizaron hasta tres versiones del cuestionario hasta validarlo mediante: a) administración previa al trabajo de campo a una muestra de 32 docentes de ESO de Baleares; b) evaluación y juicio del cuestionario por parte de 5 expertos en metodología de investigación social.

Proceso de datos y explotación de resultados

Para la explotación de los datos obtenidos se ha calculado la frecuencia y el porcentaje para cada uno de los ítems que conforman el presente trabajo. La correlación de las variables analizadas –conocimiento de la existencia de programas de detección de

¹ Cálculo basado en los datos estadísticos oficiales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013) para el curso 2012-2013.

plagio y el área de conocimiento del docente, el género del docente y la experiencia del docente- se ha basado en la aplicación de la prueba de distribución de probabilidad continua de Chi-Cuadrado de Pearson para, de esta manera, conocer el nivel de significación estadística entre las variables estudiadas. Para todos los cálculos se ha utilizado el software de análisis estadístico *SPSS v.20*.

Estudio sobre el funcionamiento de diversas herramientas para la detección de plagio académico.

Muestra

Se han analizado diez programas para la detección de plagio. De cara al establecimiento de la muestra sobre la que se basa el análisis efectuado se han tenido en cuenta las siguientes características de los programas: a) que fuera gratuito o tuviera una versión *demo* suficientemente completa para efectuar las pruebas diseñadas en el estudio; b) que los programas tuvieran versión en castellano y/o inglés; c) que los programas detectaran y comprobaran posibles casos de plagio de fuentes accesibles a través de Internet. Los programas analizados han sido: *Copionic, DOCCop, Ephorus, PlagAware, Plagiarism Checker, Plagiarism Detect, Plagiarism Detection, Plagiarism Finder, Plagiarism-Detect* y *PlagScan*.

Instrumento de recogida de datos

Para la recogida de datos se ha elaborado una plantilla de análisis de los programas en la que se reunía la siguiente información:

- **Nombre y dirección:** nombre y url.
- **Tipo de herramienta:** programas accesibles directamente a través de web e instalables.
- **Ámbito de búsqueda:** en Internet, en bases de datos propias del usuario o centro educativo, en archivos almacenados en una base de datos de la herramienta.
- **Carga de los archivos:** documentos completos que se almacenan en la web del programa o en el disco duro del usuario; partes de documentos que se pueden editar o páginas web.
- **Formatos de archivo:** tipos de archivos que analizan.
- **Longitud del documento:** tamaño máximo en páginas o caracteres que analiza el programa.
- **Presentación de resultados:** gráficos, porcentajes, enlaces, documento comparativo y/o combinación de ellos.

Con el fin de estudiar la fiabilidad y el funcionamiento de los programas a analizar, éstos se sometieron a la prueba para detectar el plagio en 6 categorías de documentos que fueron elaborados expresamente por los miembros del equipo investigador:

1. Documento copiado enteramente de una sola fuente (Wikipedia)
2. Documento copiado por completo de dos fuentes (50% Wikipedia y 50% el Rincón del Vago)
3. Documento parcialmente copiado I: a un texto copiado de una fuente (Wikipedia) se le van intercalando frases de elaboración propia
4. Documento parcialmente copiado II: a un texto copiado de una fuente (Wikipedia) se le añaden dos palabras "*prueba plagio*" después de cada cinco palabras las primeras 50 palabras y luego cada 10 palabras copiadas se añaden las mismas dos palabras
5. Documento totalmente copiado pero cambiando sinónimos: al fichero del "Documento 2" se le aplica la opción de sinónimos del procesador de texto de *Microsoft Office* a una serie de palabras del texto para componer otro documento con el mismo sentido
6. Documento totalmente copiado pero traducido: se pasa el "Documento 2" por un traductor del español al inglés; para la prueba se utilizó *Google Translator*

Proceso de datos y explotación de resultados

Para testar la fiabilidad y usabilidad de los programas se ha desarrollado una fórmula de cálculo basada en la media ponderada de las seis pruebas de fiabilidad realizadas pudiéndose obtener como resultado una nota de 1 a 5:

$$F = (Nota1 \times 2 + Nota2 \times 2 + Nota3 \times 3 + Nota4 \times 3 + Nota5 \times 4 + Nota6 \times 4) / 20$$

Las primeras dos pruebas son las más sencillas por lo que se les da un peso de un 10% de la nota global. Los documentos 3 y 4 son de dificultad de detección media y tienen un peso del 15% de la nota cada una de ellas. Los análisis 5 y 6 ponderan con un 25% del total de la nota cada uno.

3. RESULTADOS

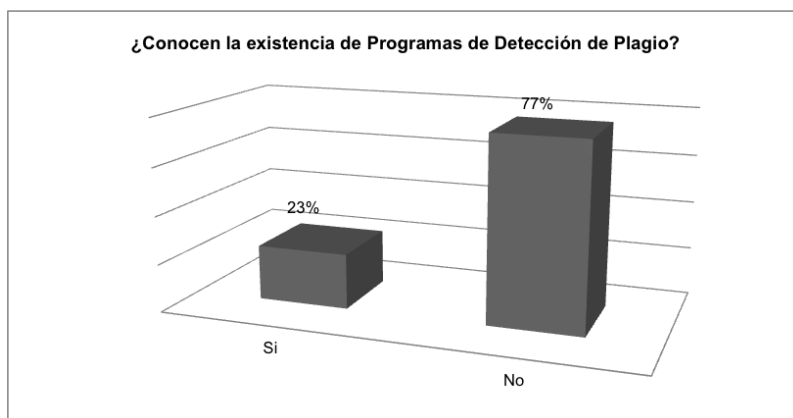
Los resultados de la investigación que se presentan a continuación giran en torno a dos ejes principales. En primer lugar se dan a conocer las frecuencias descriptivas generales en relación al conocimiento y uso de programas de detección de plagio por parte del profesorado participante en el estudio y se detalla qué programas afirman haber utilizado los docentes para detectar el plagio en trabajos de sus alumnos; la sección se completa con los resultados obtenidos en la medición de correlación existente entre las variables "*Conocimiento de la existencia de programas de detección de plagio académico*" y las variables: 1) "*Área de conocimiento del docente*" que engloba cuatro categorías: a) Área de Ciencias Sociales; b) Área de Humanidades; c) Área de Ciencias; y d) Otros (entre otras disciplinas se agrupan en esta categoría los docentes de: tecnología, artes, dibujo, educación física, religión, etc.); 2) Género de los docentes; 3) Experiencia docente que se operativiza mediante los años de docencia ("*Entre 0 y 5 años*", "*Entre 6 y 10 años*", "*Entre 11 y 20 años*", "*Más de 20 años*"). En

segundo lugar, se presentan los resultados obtenidos en la evaluación de los distintos programas de detección de plagio.

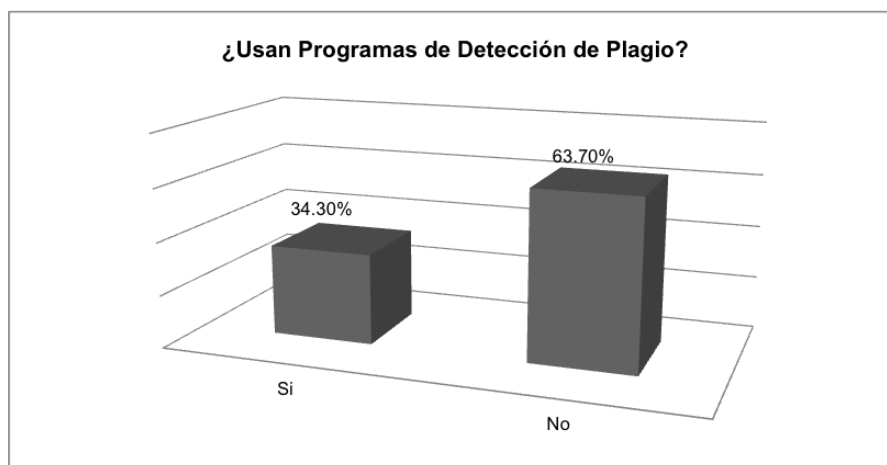
1) Conocimiento y uso de programas de detección de plagio académico

Ante la pregunta de si los docentes encuestados conocían la existencia de programas y recursos expresamente diseñados para la detección del plagio en trabajos escolares, el 77% de la muestra afirmó desconocer este tipo de programas y algo menos de una cuarta parte (23%) manifestó estar al tanto de su existencia (ver Gráfica 1).

A los docentes participantes en el estudio que manifestaron conocer la existencia de programas de detección de plagio (n=104) se les preguntó si alguna vez habían usado alguno; los resultados muestran que la mayoría nunca ha usado estas herramientas: un 63,7% de los docentes que dicen conocer estos programas nunca los han usado (ver Gráfica 2). Si añadimos a éstos los docentes que ni siquiera conocen estos programas, resulta que un 90,9% de los profesores de ESO de Andalucía y las Islas Baleares nunca ha hecho uso de estas herramientas.



Gráfica 1: Conocimiento de la existencia de programas de detección de plagio académico por parte de los docentes.



Gráfica 2: Uso de programas de detección de plagio académico por parte de los docentes que conocen este tipo de recursos.

A los docentes que afirmaron haber usado alguna vez un programa de detección de plagio, se les pidió que dieran el nombre del programa empleado; los datos resultantes muestran que existe una evidente confusión dado que, de las respuestas dadas, la amplísima mayoría enumeran el uso del buscador *Google* como una herramienta o programa específico para la detección del plagio académico, únicamente 3 respuestas del total de 28 recogidas en esta pregunta (ver Tabla I) nombró algún programa que verdaderamente se usa para la detección del plagio: *Approbo* (con dos referencias) y *CopioNic* (con una referencia).

Nombre del programa de detección de plagio usado por el docente	Frecuencia (nº de veces referenciado en las respuestas)
<i>Google</i>	21
<i>Rincón del Vago</i>	3
<i>Approbo</i>	2
<i>Búho</i>	1
<i>CopioNic</i>	1
Total	28

Tabla I: Referencias a los programas de detección de plagio empleados por los docentes.

En cuanto a la relación estadística entre el área de conocimiento del profesorado y el conocimiento de la existencia de programas de detección de plagio académico, los datos obtenidos demuestran la inexistencia de significación estadística entre ambas variables. Lo mismo sucede en la asociación con la variable género de los docentes. Igualmente, no se da relación significativa entre el conocimiento de programas de detección de plagio y la experiencia docente (ver Tabla 2).

Variable Dependiente: "Conocimiento de la existencia de programas de detección de plagio"				
Variables correlacionadas	χ^2	p	g.l.	n
Área de Conocimiento del docente	1,289	0,732	3	446
Género del Docente	0,406	0,566	1	442
Años de Experiencia Docente	2,384	0,497	3	443

χ^2 = valor; p= nivel de significancia;; gl= grados de libertad; n=número de profesores de la muestra

Tabla 2: Valor de la prueba de chi-cuadrado de Pearson para la asociación entre el conocimiento de la existencia de programas de detección de plagio académico y el área de conocimiento del docente, el género del docente y la experiencia docente (años de docencia).

2) Estudio de fiabilidad de los programas de detección de plagio

La presentación de resultados de esta sección se hará de manera singular para cada programa analizado:

COPIONIC <http://copionic.citilab.eu/>

Archivo	% Plagiado	% Plagio detectado ²
Documento 1	100%	★ ★
Documento 2	100%	
Documento 3	50%	★
Documento 4	25%	
Documento 5	100%	
Documento 6	100%	

Pros y contras:

- Comprueba coincidencias con los archivos subidos anteriormente.
- Acepta multitud de formatos *.pdf *.html *.htm *.doc *.ppt *.pps *.xls *.docx *.xlsx *.pptx *.odt *.ods *.odp *.txt *.rtf
- Genera un archivo .pdf con los resultados de cada documento analizado.
- La búsqueda no es instantánea.
- Interface muy simple y sin opciones de búsqueda.
- Fiabilidad muy baja.

DOCcop <http://www.doccop.com/>

Archivo	% Plagiado	% Plagio detectado
Documento 1	100%	★ ★ ★ ★ ★

² Cada estrella representa un 20% de nivel de éxito en la detección.

Documento 2	100%	★★★★★
Documento 3	50%	★★★★★
Documento 4	25%	★★★
Documento 5	100%	★★★
Documento 6	100%	

Pros y contras:

- Herramienta sencilla.
- Presenta unos resultados aceptables, sobre todo en la detección mediante la comparación de archivos.
- La búsqueda de plagio comparando con Internet no detecta prácticamente plagios porque no codifica acentos ni los distintos signos de puntuación.
- La búsqueda no es instantánea.
- No permite hacer una segunda consulta vía web hasta que no envía el programa un mail con el primer resultado.

Ephorus <https://www.ephorus.com/es/>

Archivo	% Plagiado	% Plagio detectado
Documento 1	100%	★★★★★
Documento 2	100%	★★★★★
Documento 3	50%	★★★★★
Documento 4	25%	
Documento 5	100%	
Documento 6	100%	

Pros y contras:

- Ephorus coopera con proveedores de entornos virtuales de aprendizaje como: BlackBoard, Fronter, IT's learning, Dokeos, Moodle, TeleTop y Workspaces.
- Permite que los alumnos envíen sus trabajos mediante un formulario con un código de entrega que el profesor proporciona al estudiante.
- Opción de descargar todos los informes de una carpeta junto al archivo original.
- Tiene manuales de uso para los diferentes perfiles de usuario.
- El programa permite programar notificaciones cuando nos envíen un documento o se encuentre un porcentaje de plagio que nosotros determinamos.
- Omite acentos en algunos archivos.
- La búsqueda no es instantánea.
- La versión de prueba no permite comparar entre archivos.

PlagAware <http://www.plagaware.com/>

Archivo	% Plagiado	% Plagio detectado
Documento 1	100%	★★★★★
Documento 2	100%	★★★★★
Documento 3	50%	★★★★★
Documento 4	25%	★★★★
Documento 5	100%	★★★★
Documento 6	100%	

Pros y contras:

- Software muy completo.
- Permite comparar archivos, texto y páginas web.
- La búsqueda es rápida y tiene un porcentaje de fiabilidad muy elevado.
- Permite descargar los informes resultantes en formato pdf.
- Posibilidad de organizar los documentos en proyectos/cursos.
- Solo está disponible en inglés y alemán.
- No permite subir carpetas o archivos comprimidos por lo que hay que subir los documentos de manera individualizada.

Plagiarism Checker <http://www.dustball.com/cs/plagiarism.checker/>

Archivo	% Plagiado	% Plagio detectado
Documento 1	100%	★★★
Documento 2	100%	★★★
Documento 3	50%	★★
Documento 4	25%	
Documento 5	100%	
Documento 6	100%	

Pros y contras:

- No hay que registrarse para usar la herramienta.
- Sirve para hacer pequeñas comprobaciones de párrafos que nos hagan sospechar a simple vista.
- La muestra de resultados es instantánea.
- Sólo se pueden analizar cadenas muy pequeñas de palabras, no parece viable para un archivo completo o extenso.

Plagiarism Detect <http://www.plagiarismdetect.com/>

Archivo	% Plagiado	% Plagio detectado
---------	------------	--------------------

Documento 1	100%	★
Documento 2	100%	★
Documento 3	50%	
Documento 4	25%	
Documento 5	100%	
Documento 6	100%	

Pros y contras:

- Muy malos resultados de detección.
- Este programa solo está pensado para documentos escritos en lengua inglesa por lo que nuestra eficacia de búsqueda es prácticamente nula.

Plagiarism Detection <http://www.plagiarismdetection.org/>

Archivo	% Plagiado	% Plagio detectado
Documento 1	100%	★
Documento 2	100%	★
Documento 3	50%	★
Documento 4	25%	
Documento 5	100%	
Documento 6	100%	

Pros y contras:

- Web muy clara y bien organizada.
- Las búsquedas se hacen de manera individualizada, aunque con la opción de envío por mail, se pueden poner varias en cola, a cambio de esperar varias horas para tener los resultados.
- No permite subir archivos.
- La limitación de palabras de la búsqueda, hace que tengamos que fraccionar los trabajos más extensos.
- Herramienta totalmente en inglés.
- Muy poca fiabilidad en la detección.

Plagiarism Finder <http://www.plagiarismfinder.de/>

Archivo	% Plagiado	% Plagio detectado
Documento 1	100%	★★★★★
Documento 2	100%	★★★★★
Documento 3	50%	★★★
Documento 4	25%	
Documento 5	100%	
Documento 6	100%	

Pros y contras:

- Herramienta con una fiabilidad aceptable.
- Dispone de multitud de opciones, modos de comparación, filtros de webs, avisos y presentación de resultados.
- Resultados instantáneos.
- Únicamente disponible en alemán.

Plagiarism-Detect <http://plagiarism-detect.com/>

Archivo	% Plagiado	% Plagio detectado
Documento 1	100%	★
Documento 2	100%	★
Documento 3	50%	
Documento 4	25%	
Documento 5	100%	
Documento 6	100%	

Pros y contras:

- Software simple de usar.
- Las búsquedas de coincidencias se hacen de manera individualizada, aunque podemos poner en cola los archivos que queramos.
- Únicamente podemos subir los archivos de uno en uno.
- Opción de notificaciones al correo personal.
- Herramienta totalmente en inglés.
- Muy poca fiabilidad en la detección de textos en castellano.

PlagScan <http://www.plagscan.com/es/>

Archivo	% Plagiado	% Plagio detectado
Documento 1	100%	★★★★★
Documento 2	100%	★★★★★
Documento 3	50%	★★★★★
Documento 4	25%	★★★★★
Documento 5	100%	★★★★
Documento 6	100%	

Pros y contras:

- Herramienta con un alto grado de eficacia en la detección.
- Permite que los alumnos envíen sus trabajos mediante un formulario con un código de entrega que el profesor proporciona al estudiante.
- Opción de cargar y descargar todos los archivos e informes simultáneamente.
- Se presentan las partes plagiadas subrayadas y sus enlaces correspondientes.
- La búsqueda no es instantánea.
- La versión de prueba no permite probar la versión corporativa (multiusuarios, códigos de entrega, etc.).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La adopción de tecnologías para detectar el plagio en los trabajos de los estudiantes se ha producido rápidamente en algunos países, sobre todo del contexto anglosajón, y todavía existe poca evidencia empírica sólida para demostrar la eficacia de estas herramientas en la mejora de las prácticas de los estudiantes (Comas, 2009). Se ha argumentado que la introducción de estas herramientas requiere del personal académico cambios profundos en las estrategias y métodos didácticos (Warn, 2006), lo que lleva a pensar que la simple adopción y uso recurrente de estos servicios no puede solucionar enteramente la problemática del plagio generalizado en los trabajos escolares. Ahora bien, el empleo de estos recursos complementado con la aplicación de otras estrategias y mecanismos preventivos que se han mostrado útiles (programas formativos e informativos dirigidos al alumnado acerca de cómo elaborar trabajos académicos, estrategias institucionales de sensibilización hacia el fenómeno, aplicación de mecanismos reguladores, modificación de la metodología a la hora de prescribir trabajos al alumnado, etc.) posibilita enfrentar la situación con un mayor potencial de éxito (Comas & Sureda, 2010; Mut, 2012).

Lo que parece claro, si volvemos la mirada a los datos resultantes del presente estudio, es que el profesorado de ESO de las Islas Baleares y Andalucía desconoce por completo la existencia de programas de detección de plagio académico y, aquellos que manifiestan conocerlos y usarlos, realmente no lo hacen ya que erradamente equiparan el uso de buscadores generalistas para detectar el plagio al empleo de

recursos expresamente creados para tal menester. Este hecho lleva a pensar en la necesidad de acciones formativas dirigidas al profesorado de ESO en temas relativos al plagio académico y las estrategias y medidas para afrontarlo.

De los programas analizados, los que han obtenido mejores resultados y los que se considera más útiles y eficaces para su uso por parte de los docentes son: PlagScan, PlagAcware y DOCcop.

A modo de colofón, entendemos que los profesores deben iniciar de forma proactiva los cambios que reduzcan la incidencia de prácticas académicamente deshonestas en las aulas de secundaria. Las intervenciones pueden adoptar muchas formas, y lo ideal es planificar una acción combinada entre diversas estrategias. Los maestros y maestras deben procurar disminuir la posibilidad de hacer trampas y actos fraudulentos en el aula, asegurando y posibilitado, eso sí, que los estudiantes sean capaces de realizar tareas de forma independiente, sabiendo las consecuencias que comporta la comisión de prácticas deshonestas. Los profesores deben preocuparse por conocer los métodos populares de engaño y embuste en sus clases, deben estar preparados para enfrentar al tramposo y dispensar las consecuencias estipuladas ante el engaño. Se debe procurar instalar una cultura de la honestidad en los centros educativos. La honestidad académica -principio que trasgreden acciones como copiar y plagiar en las evaluaciones- es de suma importancia para todo sistema educativo que considere, entre sus finalidades, la formación de personas íntegras y honestas. Dificultosamente se logrará que el valor de la integridad se integre en la escala de principios del alumnado si en la práctica escolar se produce disonancia entre lo que se manifiesta -no localizaremos ninguna escuela que defienda la virtud de la corrupción y el engaño- y lo que se hace -existen, como demuestran Morey, Comas, Sureda, Samioti & Amengual (2012), muy pocos centros educativos en nuestro país con una política clara de contención y lucha contra las prácticas deshonestas por parte del alumnado que, por cierto, no se delimitan a copiar y plagiar-. Al respecto, conviene acentuar el gran ascendente que en la práctica educativa desempeña el curriculum oculto y, por ello, la necesidad de conexión entre lo que se propone y lo que se practica. Así las cosas, la conveniencia de generar en las escuelas una *“cultura de la honestidad e integridad”* (Lathrop & Foss, 2005) se convierte cada día en algo más urgente.

Agradecimientos:

Este trabajo se enmarca en las actividades del proyecto “El plagio académico entre el alumnado de ESO de Baleares” (Referencia EDU2009-14019-C02-01), financiado por la Dirección General de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.

Uno de los autores de este artículo forma parte del grupo de investigación “Educación y Ciudadanía” de la Universidad de las Islas Baleares, que cuenta con la consideración de Grupo de Investigación Competitivo bajo el patrocinio de la Dirección General de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia del Gobierno de las Islas Baleares, y la cofinanciación de los Fondos FEDER.

REFERENCIAS

- Alam, L.S. (2004). Is plagiarism more prevalent in some forms of assessment than others. En Actas de la 21 ASCILITE Conferencia (pp. 48-57). Accedido el 02/06/2014 desde <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/alam.html>
- Arnold, R., Bigby, L., Jinks, M., & Martin, B.(2007) Is there a Relationship Between Honor Codes and Academic Dishonesty? *Journal of College and Character*, 8(2), 1-20.
- Austin, Z., Simpson, S., & Reynen, E. (2005). 'The fault lies not in our students, but in ourselves': academic honesty and moral development in health professions education—results of a pilot study in Canadian pharmacy. *Teaching in Higher Education*, 10(2), 143-156.
- Braumoeller, B. & Gaines, B. (2001). Actions do speak louder than words: Detering plagiarism with the use of plagiarism-detection software. *The American Political Science Association Online*. Accedido el 12/05/2014 desde <http://www.apsanet.org/PS/dec01/braumoeller.cfm>
- Carroll, J. & Appleton, J. (2001). *Plagiarism: A good practice guide*. Oxford: Oxford Brookes University
- Comas, R. & Sureda, J. (2010). Academic plagiarism: Explanatory factors from students' perspective. *Journal of Academic Ethics*, 8(3).
- Comas, R. (2009). El ciberplagio y otras formas de deshonestidad académica entre los universitarios. *Tesis Doctoral no publicada, Universidad de las Islas Baleares*, Palma de Mallorca, España.
- Ercegovac, Z. & Richardson, J.V. (2004). Academic dishonesty, plagiarism included, in the digital age: A literature review. *College & Research Libraries*, 65(4), 300-318.
- Harris, R. (2004). *Anti-plagiarism strategies for research papers*. VirtualSalt. Accedido el 12/05/2014 desde <http://www.virtualsalt.com/antiplag.htm>
- Jocoy, C. L., & DiBiase, D. (2006). Plagiarism by adult learners online: A case study in detection and remediation. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 7(1).
- Kerkvliet, J., and Sigmund, C. L. (1999). Can we control cheating in the classroom? *Journal of Economic Education*, 4, 331-343
- Lathrop, A., & Foss, K. (2005). *Guiding Students from Cheating and Plagiarism to Honesty and Integrity. Strategies for change*. Westrop: Libraries Unlimited.

- McCabe, D.L. & Trevino, L.K. (1993). Academic dishonesty: Honor codes and other contextual influences. *Journal of Higher Education*, 64, 522–538.
- McCabe, D.L., Butterfield, K.D. & Trevino, L.K. (2003). Faculty and Academic Integrity: The Influence of Current Honor Codes and Past Honor Code Experiences. *Research in Higher Education*, 44(3)367-385.
- McCabe, D.L., Trevino, L.K., & Butterfield, K.D. (1999). Academic integrity in honor code and non-honor code environments: A qualitative investigation. *Journal of Higher Education*, 70, 211–234.
- Morey M., Comas, R., Sureda, J., Samioti, G., & Mut, T. (2012). School intervention against academic plagiarism: analysis of the internal regulations of the centers of secondary education. 6th International Technology, Education and Development Conference Proceedings, 5225-5230. Valencia: IATED.
- Mut, T. (2012). La alfabetización informacional: una aproximación al ciberplagio académico entre el alumnado de bachillerato. *Tesis Doctoral no publicada, Universidad de las Islas Baleares*, Palma de Mallorca, España.
- Park, C. (2004). In Other (People's) Words: plagiarism by university students -literature and lessons. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 28(5), 471-488.
- Sutherland-Smith, W. (2005). Pandora's box: Academic perceptions of student plagiarism in writing. *Journal of English for Academic Purposes*, 4(1), 83-95.
- Warn, J. (2006). Plagiarism software: No magic bullet. *Higher Education Research and Development*, 25, 195-208.

Para citar este artículo:

Comas, R., Urbina, S. & José M. Gallardo, J.M. (2014). Programas de detección de plagio académico: conocimiento y uso por parte del profesorado de eso y consejos para su utilización.. Un estudio de caso de investigación-acción. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 49. Recuperado el dd/mm/aa de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec49/n49_Comas-Urbina-Gallardo.html