Estudio del plagio académico mediante escalamiento multidimensional y análisis de redes

Study of academic plagiarism through multidimensional scaling and network analysis

https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2022-397-548

José Antonio Sarmiento Campos

https://orcid.org/0000-0003-3537-1197

Camilo Isaac Ocampo Gómez

https://orcid.org/0000-0003-1545-7866

María Dolores Castro Pais

https://orcid.org/0000-0003-2002-7262 Universidad de Vigo

Resumen

En este artículo se presenta un estudio realizado mediante la aplicación de técnicas analíticas multivariables denominadas escalamiento multidimensional (EMD) y análisis de redes sociales (ARS) a los resultados de una investigación sobre comisión de plagio e integridad académica del alumnado de la Universidad de Vigo (UVigo). La información de partida ha sido recogida a través del Cuestionario para la Detección de Coincidencias en Trabajos Académicos (CUDECO), un instrumento creado y validado para evaluar, tanto la relevancia que el alumnado le da al hecho de citar correctamente, como las causas que lo llevan a cometer plagio. Los objetivos del trabajo son tres: estudiar el modelo dimensional del CUDECO, demostrar la idoneidad de la triangulación de análisis para hacerlo y construir una representación gráfica del modelo de plagio del alumnado de la UVigo que posibilite una percepción general y comprensiva del mismo. La base conceptual del estudio está elaborada a partir de los conceptos de plagio y triangulación, más concretamente de triangulación analítica, y a sus

posibilidades en las Ciencias Sociales. Ello permite efectuar una introducción al uso de las técnicas analíticas multivariables como medio adecuado para validar un estudio de encuesta. Dentro de ellas se exponen dos procedimientos aplicables que pueden completarse con el análisis de redes sociales en la situación que se describe (contexto). Para dar respuesta a los objetivos del estudio se aplican dos procedimientos de escalamiento multidimensional: PROXimity SCALing (PROXSCAL) y Scaling by MAyorizing a COmplicated Function (SMACOF). Se completan ambos procedimientos con el de Análisis de Redes Sociales (ARS). Como principal conclusión se establece que ha quedado demostrada la idoneidad de los procedimientos utilizados para realizar un estudio de la dimensionalidad subyacente a las respuestas de los ítems que componen un cuestionario, en este caso, el CUDECO y una mejor comprensión de las causas del plagio académico.

Palabras clave: educación superior; triangulación analítica; escalamiento multidimensional; plagio académico

Abstract

This article presents a study conducted through the application of analytical techniques of multidimensional scaling (MDS) and social network analysis (SNA) on the results obtained in a research on plagiarism in academic work. In it, the collection of data was done through the attribution questionnaire for the detection of coincidences in academic works called CUDECO, created and validated to evaluate the relevance that students give to the fact of quoting correctly and determine the causes that lead them to plagiarize. The objectives of the work that we present are three: to study the dimensional model of CUDECO; demonstrate the suitability of analysis triangulation to do so; build a graphic representation of the plagiarism model of the University of Vigo students that enables a general and comprehensive perception of it. The conceptual basis of the study is elaborated from the concepts of plagiarism and triangulation, more specifically analytical triangulation, and its possibilities in the Social Sciences. This permit us to make an introduction to the use of multivariate analytical techniques as an adequate means to validate a survey study. Within them, two applicable procedures are exposed that can be completed with the analysis of social networks in the situation described (context). To respond to the objectives of the study, two multidimensional scaling procedures are applied: PROXimity SCALing (PROXSCAL) and Scaling by MAyorizing a COmplicated Function (SMACOF). Both procedures are completed with the Analysis of Social Networks (ARS). As the main conclusion, it is established that the suitability of the procedures used to carry out a study of the dimensionality underlying the responses to the items that make up a questionnaire has been demonstrated, in this case, the CUDECO and a better understanding of the causes of academic plagiarism.

Keywords: higher education; analytical triangulation; multidimensional scaling; academic plagiarism

Introducción

El plagio académico

El plagio, como gran parte de los temas de naturaleza pedagógica, constituye un hecho de gran complejidad y, en consecuencia, su estudio requiere la consideración y evaluación de múltiples variables (Boillos, 2020; Cebrián-Robles et al., 2018). Se trata de un fenómeno de reciente actualidad (Cebrián-Robles, Raposo-Rivas, y Sarmiento-Campos, 2016) en cuya explicación se hace necesario tener en cuenta factores intrínsecos y extrínsecos que se hallan en interacción continua (Amiri, & Razmjoo, 2016; Sureda-Negre, Comas-Forgas, y Oliver-Trobat, 2015).

Desde una aproximación fundamentalmente hermenéutica al fenómeno de la honestidad académica en la universidad debe atenderse a aquellos trabajos que, escritos en su mayor parte en lengua inglesa, se centran en la alfabetización académica y su relación con el plagio. Pueden citarse al respecto los de Abasi, & Graves (2008) donde se critican las políticas universitarias contra el plagio, va que estas pueden crear una barrera formal, a veces infranqueable, sobre todo en el caso de estudiantes de postgrado procedentes de otros países o centros que desconocen la cultura institucional de velar por la integridad académica, lo cual genera discursos negativos en torno al plagio (Moxley, & Archer, 2019). Asimismo resulta de interés el trabajo de Badenhorst (2018) en el que se exponen las dificultades que se le presentan al alumnado de postgrado a la hora de enfrentarse a trabajos académicos como la redacción de una reseña, debido ello a la falta de "una pedagogía que relacione la citación con las prácticas conceptuales y ontológicas más complejas y fluidas que están implícitas en los contextos académicos" (p.121). A una conclusión análoga, si bien refiriéndose a formas complejas de plagio, llegan Childers, & Bruton (2016).

En lengua española pueden identificarse dos líneas de interés. Por una parte los que destacan la importancia de la involuntariedad del plagio en los trabajos del alumnado universitario como rasgo característico; y, por otra, aquellos que encuentran en el plagio una conducta consciente y admitida por un gran número de estudiantes. Dentro del primer grupo, Boillos (2020) propone una taxonomía del plagio inconsciente; Saneleuterio (2017) da cuenta de aquellas actividades de alfabetización académica en alumnado de grado útiles para evitar el plagio involuntario; Vargas-Franco (2019), a través de un estudio de caso, incide en el fomento de los aspectos didácticos y da menos peso a los sancionadores.

Enelsegundogrupo, Comasetal. (2011); Duche et al. (2020) comprobaron que un alto porcentaje de alumnado universitario que reconoce conductas académicas deshonestas, aunque las reprueba, considera que su uso está extendido, es conocido y hasta cierto punto aceptado. Este es un hecho que se refuerza en la actualidad con el considerable aumento de los portales de compraventa de trabajos académicos como colaboradores necesarios en las conductas absolutamente deshonestas del alumnado universitario actual (Comas-Forgas, Morey-López y Sureda-Negre (2021). Por nuestra parte poseemos un cierto conocimiento del plagio académico a través de las investigaciones que estamos llevando a cabo en los tres últimos años sobre las causas del mismo (Espiñeira-Bellón et al., 2021; Muñoz-Cantero et al., 2019; Muñoz-Cantero et al., 2021), pero somos conscientes de las limitaciones de sus resultados. Nos interesa seguir profundizando en ese conocimiento. Mas... ¿Cómo podemos hacerlo a partir de los resultados que hemos ido obteniendo?

Para dar respuesta a esta pregunta hemos realizado el estudio del que se da cuenta en el presente artículo. En él tratamos de aprovechar las posibilidades que nos brinda la tecnología informática y el desarrollo de la estadística para poner a prueba un modelo más complejo que, por medio de técnicas analíticas multivariables, nos permite evaluar posibles relaciones causales subyacentes a los resultados obtenidos hasta el momento. Los resultados a que nos referimos proceden del análisis estadístico de los datos correspondientes a la aplicación de un cuestionario a una muestra de estudiantes en la universidad (véase al efecto el apartado Metodología).

La triangulación como concepto de partida

Cuando consultamos la entrada del término "triangulación" en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua (RAE), en su 23.ª edición,

nos encontramos con una definición recursiva y de doble naturaleza. Es una operación y, al mismo tiempo, es el conjunto de datos obtenidos mediante dicha operación o acción. Nace en las disciplinas de Arquitectura y Geología, relacionada con el hecho de medir y cuyo elemento constitutivo es el triángulo como paradigma de sencillez, completitud y seguridad en los resultados. Asimismo, el término triangulación se usa en la navegación para localizar una posición con referencia a varios puntos. Su esencia se hace presente en la corrección de las medidas y en la relación existente entre aquellas que nos son conocidas. La traslación de este concepto desde los campos de la Arquitectura y la Geología, así como el de la Marina, hasta la investigación científica tiene lugar gracias a un proceso de analogía que encuentra semejanzas prácticas, utilitarias e incluso ontológicas.

La triangulación en la investigación educativa puede decirse que consiste generalmente en "la aplicación y combinación de varias metodologías de la investigación en el estudio de un mismo fenómeno" (Denzin, 1989, p. 297). Con ello se pretende mejorar tanto la validez y fiabilidad de los datos obtenidos en el proceso como del proceso mismo, y es aquí donde se pone realmente de manifiesto la doble naturaleza y la recursividad de la triangulación. La idea que sustenta la triangulación en la investigación científica es que la convergencia de múltiples elementos constitutivos del proceso investigador permite apoyar la conclusión sobre bases más sólidas que las que puede proporcionar el apoyo en solo uno de ellos. Si una hipótesis es contrastada desde diferentes enfoques y no es refutada, tiene un grado de validez mayor que si solo resiste el contraste de uno de los enfoques.

Existen diversos trabajos que se centran en las vicisitudes de la triangulación que pueden consultarse (Arias, 2000; Denzin, 1970; Denzin, 1989; Rodríguez, Pozo, y Gutiérrez, 2006; Thurmond, 2001). Todos ellos contemplan los tipos básicos de triangulación propuestos por Denzin (1970) y que derivarían de la combinación de dos o más fuentes de datos, investigadores/as, métodos y teorías. Años más tarde, Kimchi, Polivka, y Stevenson (1991) contemplan también la triangulación en el sector de los instrumentos de análisis y que vendría a denominarse triangulación analítica o triangulación en el análisis que, para Rodríguez, Pozo, y Gutiérrez (2006) es una técnica de confrontación y herramienta de comparación de diferentes tipos de análisis de datos que, con un mismo objetivo, puede contribuir a validar un estudio de encuesta y potenciar las

conclusiones que de él se derivan. En una posterior revisión metodológica de la triangulación como técnica estratégica de investigación Alzás et al. (2016) consideran que cuando los diferentes métodos o instrumentos de análisis persiguen un mismo objetivo, como es el caso de la presente investigación, estaríamos ante un proceso genuino de triangulación, más allá de la mera combinación o complementación de técnicas.

En este sentido un trabajo muy interesante es el publicado por Bright, Heesen, & Zucker (2016) en el que desarrollan un modelo lógico-formal que concluye con el hecho de que la triangulación proporciona un apoyo confirmatorio a su uso en la mejora de la fiabilidad de los resultados de la investigación y, en particular, lo hace incluso si la persona investigadora no está segura de en cuál de los métodos o técnicas disponibles se puede confiar.

Escalamiento multidimensional

A las posibilidades que, como hemos visto, aporta la triangulación de análisis a la investigación educativa es necesario añadir la capacidad, potencia y versatilidad de ordenadores y programas que permiten afrontar con éxito el tratamiento simultáneo de grandes cantidades de datos. De hecho, varias técnicas analíticas multivariables que emergieron de estudios teóricos (Bennett, & Hays, 1960; Kruskall, 1964a; Kruskall, 1964b; Shepard, 1962; Torgerson, 1958) han tenido que esperar en el tiempo hasta que la tecnología informática facilitó su recuperación y promocionó su uso entre la comunidad investigadora.

El escalamiento o escalado multidimensional (EMD), más conocido como *MultiDimensional Scaling* (MDS), es una de estas técnicas analíticas multivariables. Cabe conceptualizarla como un procedimiento que permite determinar, a la persona que investiga, la representación que percibe con respecto a un conjunto de objetos o variables (empresas, productos, ideas u otros elementos asociados con percepciones comunes), así como someterla a juicio (Aldas y Uriel, 2017; Pituch, & Stevens, 2016;) Aquí la palabra objeto tiene naturaleza polisémica y se refiere a cualquier entidad que deseemos someter a análisis (Arce, De Francisco, y Arce, 2010).

El propósito de la técnica EMD es transformar juicios de similitud y preferencias generales por marcas u opiniones en distancias representadas en un espacio multidimensional (Hair et al. 2014; Johnson, & Wichern, 2019). El grado de ajuste entre los datos originales y las distancias calculadas se traduce en un indicador numérico denominado "stress". Cuanto más se aproxime a cero mejor será el ajuste. Para profundizar más en este tipo de técnica pueden consultarse trabajos específicos como Real (2001), Guerrero, y Ramírez (2002) o Hahs-Vaughn (2017).

Análisis de redes sociales

En este estudio, el Análisis de redes sociales (ARS) complementa a la técnica analítica multivariable EMD. El ARS es otra de las técnicas utilizadas para manejar y hacer comprensibles grandes volúmenes de información y visualizar de manera sencilla estructuras muy complejas. Con ella pueden estudiarse estructuras (nodos) y relaciones (arcos). Posee su fundamento en la teoría de grafos (Gaete, y Vasquéz, 2008; Paniagua, 2013) y como opción metodológica, se centra en el estudio estructuras compuestas por elementos denominados actores o nodos y las relaciones que se producen entre ellos (Sarmiento, Ocampo, y Cid, 2020).

En el análisis de una red se considera la estructura de las relaciones en las que cada nodo se encuentra involucrado, estos nodos se describen a través de sus conexiones (Pavlopoulos et al., 2017).

La aplicación de la teoría de redes en las ciencias sociales ha tenido un importante auge en las últimas décadas por su flexibilidad para analizar relaciones e interdependencias subyacentes en conjuntos de datos (Sandoval, Morales, y Díaz, 2019).

De forma sintética, una red es un conjunto de puntos que están unidos mediante enlaces (líneas o aristas) a partir de una regla de asociación que indica cómo se relacionan los nodos (Mitchell, 2009).

Objetivos

A la vista de las posibilidades que ofrece la técnica de triangulación analítica por medio del escalamiento multidimensional (PROXCAL y SMACOF) y el análisis de redes sociales (ARS), se establecen como objetivos del estudio los siguientes:

- Explicitar, visibilizar y estudiar el modelo dimensional del Cuestionario para la Detección de Coincidencias en Trabajos Académicos (CUDECO) a partir del análisis de las respuestas del alumnado a los 47 ítems del mismo.
- 2. Demostrar la idoneidad de la triangulación de análisis en el estudio de la dimensionalidad subyacente en las respuestas a los ítems que componen el cuestionario CUDECO, a la vez que se muestre su posible utilidad para otros trabajos de carácter análogo.
- 3. Construir una representación gráfica del modelo de plagio del alumnado de la Universidad de Vigo a partir de sus respuestas a los ítems de CUDECO que posibilite una percepción general y comprensiva del modelo que el alumnado posee sobre el plagio académico.

Metodología

Contexto del estudio

El presente estudio se sitúa en el marco del proyecto "Estudio sobre el plagio en estudiantes del Sistema Universitario de Galicia", desarrollado en los cursos académicos 2018/2019 y 2019/2020. En él se aplicó el Cuestionario para la Detección de Coincidencias en Trabajos Académicos (CUDECO) (Muñoz Cantero et al., 2019) a más de 10.000 estudiantes del Sistema Universitario de Galicia. De ellos respondieron a la encuesta 2.664 pertenecientes a la Universidad de Vigo.

Muestra

Los estudiantes encuestados son: 2.383 los que cursan estudios de grado, y 281 los de postgrado. Declaran pertenecer al género masculino: 1.625; al femenino: 1.026; no saben/no contestan: 13. Su edad media es de 21,31 años y las edades oscilan entre 17 y 73 años.

Pertenecen a las distintas ramas de conocimiento, cuyos centros y titulaciones se hallan repartidos por los 3 campus de la universidad, siendo su distribución la siguiente: Arte y Humanidades: 402; Ingeniería

y Arquitectura: 449; Ciencias: 297; Ciencias de la Salud: 252; Ciencias Sociales y Jurídicas: 1.021.

Instrumento

CUDECO (véase anexo) está configurado por un total de 59 preguntas, 9 referidas a las variables de identificación del sujeto y 47 ítems de escala tipo Likert agrupados en cinco dimensiones del siguiente modo:

- 12 ítems sobre la importancia del profesorado, ejemplos: Me da instrucciones precisas para elaborar el trabajo; Me facilita las normas básicas para citar adecuadamente.
- II) 8 ítems sobre la utilidad que posee el citar adecuadamente, ejemplos: Sirve para remitir a las fuentes originales; Sirve para reconocer el mérito de los/las autores/as originales.
- III) 7 ítems sobre el plagio realizado en los distintos cursos de la carrera, ejemplos: He entregado algún trabajo realizado por otros/as en cursos anteriores; He copiado fragmentos de fuentes impresas y, sin citarlos los he incorporado al trabajo que tenía escrito.
- IV) 11 ítems sobre las causas que lo producen, ejemplos: Mis compañeros lo hacen; Es fácil y cómodo el acceso a material vía Internet.
- V) 9 ítems sobre el plagio en trabajos académicos de los compañeros/ as, ejemplos: Han copiado partes de los trabajos que han entregado en cursos anteriores para uno nuevo; Han entregado un trabajo completo descargado de Internet, sin modificarlo, como propio.

Procedimiento

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos se tomaron los resultados obtenidos en su día mediante el análisis estadístico de los datos correspondientes a las respuestas proporcionadas por el alumnado de la Universidad de Vigo a los 47 ítems del CUDECO y, con ellos, se generó una matriz de 125.208 unidades de información (2.664 estudiantes multiplicado por 47 ítems contestados por cada uno de ellos).

Técnicas de análisis estadístico

Para el manejo y comprensión de tanta información es necesario utilizar técnicas multivariables, completándolas con el análisis de redes sociales. Como se ha expuesto anteriormente, constituyen procedimientos válidos para disminuir el número de unidades de información manteniendo, al mismo tiempo, la carga informativa existente. Es decir, permiten disminuir la complejidad sin menoscabo de la información subyacente.

A continuación, se detallan los tres procedimientos utilizados en el presente trabajo:

- PROXimity SCALing (PROXSCAL), utilizado como EMD con datos métricos, implementado en IBM SPSS 25. PROXSCAL maximiza la determinación del entorno de entrada y el comienzo del algoritmo.
- Scaling by MAyorizing a COmplicated Function (SMACOF), como EMD con datos ordinales, el cual se halla disponible como paquete en R1. SMACOF sigue los procesos iterativos de procedimientos como Alternating Least Squares Scaling (ALSCAL), aunque mejorando su algoritmo para minimizar el stress (López-González y Hidalgo, 2010).
- Análisis de redes sociales (ARS), técnica que permite manejar y hacer comprensibles grandes volúmenes de información. En este trabajo nos centraremos en la visualización de las estructuras que resulten del análisis de los datos y para ello se utilizará el programa Gephi (Bastian, Heymann y Jacomy, 2009)2. Se trata de un software de código abierto para el análisis de gráficos y redes que proporciona un fácil acceso a los datos de red, así como a espacializar, visualizar, filtrar y agrupar clústeres.

Resultados

Escalamiento multidimensional

En las Tablas I y II se observan los datos de salida de PROXCAL y SMACOF. En ambos casos puede verse que los datos muestran que el modelo de dos dimensiones que se ha obtenido posee un buen ajuste.

¹ A través del enlace https://www.r-project.org/

² Accesible en https://gephi.org/

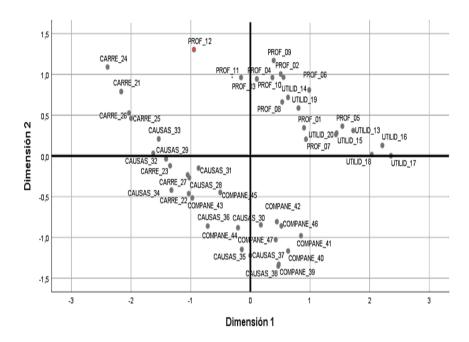
Así, en la Tabla I, un índice de estrés de .01767 es el primer indicador de ello, ya que cuanto más alto sea peor es el ajuste. De la misma manera valores próximos a uno, tanto en la dispersión explicada (D.A.F.) como en el coeficiente de congruencia de Tucker, son igualmente indicadores de buen ajuste (Arce, De Francisco, y Arce, 2010, pp. 47-48). Se constata, así, un buen ajuste del modelo obtenido a las distancias derivadas de la matriz de coordenadas (Real, 2001, p. 26).

TABLA I. Medidas de estrés y de ajuste de los datos utilizando PROXSCAL

Estrés bruto normalizado	.01421
Estrés-l	.11919
Estrés-II	.26719
S-Estrés	.01767
Dispersión explicada (D.A.F.)	.98579
Coeficiente de congruencia de Tucker	.99287

A continuación, en el Gráfico I, originada como consecuencia de ejecutar el procedimiento PROXSCAL, se muestra el mapa bidimensional de las respuestas dadas a los ítems de CUDECO, que toma los valores de las dos dimensiones como coordenadas. Se han marcado los ejes de coordenadas para visibilizar los cuadrantes a la hora de interpretar los resultados. De este modo, al poder visualizar la información y las interacciones entre variables, se abren posibilidades para que el observador, a través de su capacidad cognitivo-perceptiva, e incluso intuitiva, realice una exploración y comprensión de numerosas unidades de información al mismo tiempo.





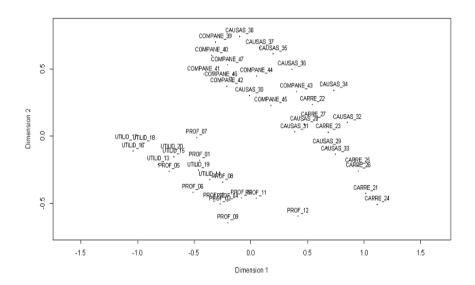
Lo mismo que en la tabla I, en la Tabla II puede comprobarse que el valor del Stress posee un valor próximo a 0 y el número de interacciones es de 29, lo que indica asimismo que se trata de un modelo bidimensional bien ajustado.

TABLA II. Información de salida del procedimiento SMACOF

Call: mds(delta = dis, type = "ordinal")	Model: Symmetric SMACOF	
Number of objects:	47	
Stress-1 value:	.118	
Number of iterations:	29	

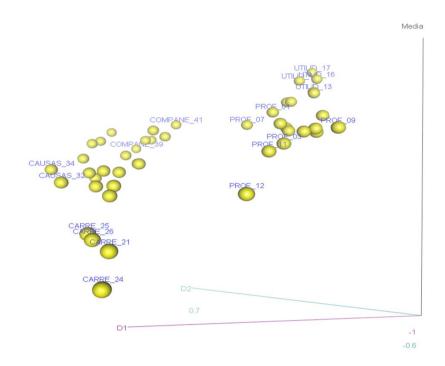
Cuando se ejecuta el procedimiento SMACOF con los datos y se le solicita una salida bidimensional, la gráfica resultante que se obtiene resulta similar a la producida por PROXSCAL (Gráfico II).

GRÁFICO II. Representación gráfica de las dimensiones generadas por PROXSCAL



Si se añade como una nueva coordenada el valor de la media a los resultados de SMACOF, se obtiene una representación tridimensional de los mismos (véase Gráfico III).

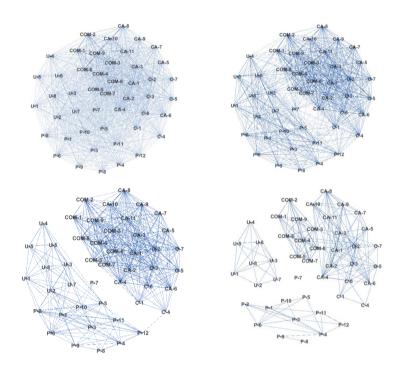
GRÁFICO III. Representación tridimensional



Análisis de Redes Sociales (ARS) El análisis de redes sociales (ARS) requiere un conjunto de nodos, en este caso los 47 ítems que componen CUDECO y la relación existente entre los mismos, utilizando los índices de correlación entre dichos ítems.

En el Gráfico IV se puede comprobar como la intensidad de las relaciones definen grupos, los mismos observados en los resultados del EMD. La primera gráfica muestra todas las relaciones, la segunda sólo aquellas con correlaciones r > 1.15, la tercera r > 2.15 y la última r > 1.15





Discusión de resultados

Si bien la discusión de resultados resulta difícil de llevar a cabo por las escasas investigaciones existentes sobre el plagio con metodología como la utilizada en nuestro trabajo, puede afirmarse que trabajos como los de Soto-Ardila et al. (2019) y Soto-Ardila et al. (2020) son buenos indicadores de que nos hallamos ante metodologías muy adecuadas para visualizar relaciones subyacentes que proporcionan una mayor comprensión de hechos investigados utilizando metodologías de análisis estadístico convencional.

De todos modos, el hecho de que puedan identificarse grupos de estudiantes que plagian intencionadamente, frente a otros cuyas acciones se relacionan más con el desconocimiento y/o la falta de información, apuntando a la necesidad de ayuda docente para superar esas conductas poco honestas, nos sitúa cerca de los resultados obtenidos por Abasi, & Graves (2008); Boillos (2020); Muñoz-Cantero et al. (2021); Saneleuterio (2017).

Conclusiones

A la vista de los resultados obtenidos, puede concluirse lo siguiente:

- 1º. En relación al objetivo 1, se puede afirmar que el estudio en profundidad de las representaciones gráficas mejora el conocimiento del modelo y permite vislumbrar y afirmar relaciones desconocidas hasta el momento:
 - Si partimos de una visión panorámica (gráfico 3) y vamos acercándonos para identificar grupos nos hallamos con lo siguiente:
 - La visión general nos muestra una disposición de las variables en forma de V.
 - Los valores medios de las variables son más bajos cuanto más cerca se hallan del vértice.
 - Desde el vértice (carrera-variable 24), cada variable se va disponiendo en función de su valor en cada una de las dimensiones.
 - La distribución de los valores en una de las dimensiones es uniforme y continua (profesorado-variable 12 a utilidad-variable 17), mientras que en la otra dimensión se produce un salto en los valores, mayor cuanto más altas son las medias de las variables, que genera la citada disposición en V (de carreravariable 24, a compañeros-variable 41; de carrera-variable 24, a causas-variable 34).
 - Hacia un lado se van situando aquellos ítems pertenecientes a los factores utilidad y profesorado; mientras que causas y compañeros/as se hallan colocados hacia el otro lado. En el vértice se agrupan fundamentalmente aquellos relacionados con el factor carrera y, en menor medida, con causas y profesorado.

- A medida que hacemos zoom y nos acercamos, descubrimos varios agrupamientos de variables (Tabla III) que, comenzando por la parte inferior (ver gráfico V), serían los siguientes:
 - En el primer agrupamiento, con los valores de las medias más bajos, estarían aquellos pertenecientes al factor carrera que hacen referencia a la copia íntegra o total y, a su lado, pero en solitario, encontramos el ítem que se refiere a la falta de coordinación de profesorado.
 - Formando parte del brazo izquierdo del gráfico, se situaría la copia de fragmentos de fuentes impresas, asociado a causas relativas a desconocimiento, a la levedad de las sanciones o a la disculpa social (los otros también lo hacen).
 - En el mismo brazo, pero con valores medios más altos, se encuentra el grupo de las copias de fragmentos de la web y de los apuntes del profesorado, asociados a causas de posibilidad.
 - Desplazándonos hacia el otro brazo, pero con medias similares, observamos un grupo que define a un profesorado facilitador, que hace seguimiento del trabajo y con atención personalizada en el aula, los trabajos que solicita son creativos, adecúa el tiempo a la carga de trabajo y utiliza herramientas antiplagio.
 - Con valores medios más altos se encuentra, en el mismo brazo, un grupo que define la utilidad como requisito necesario y matiz científico además de permitir la demostración de generar nueva información. En este grupo también aparece el profesorado que presta atención individualizada en tutorías.
 - Siguiendo, y con los valores medios más altos, aparece un grupo con ítems únicamente pertenecientes al factor utilidad, que remiten a reconocer el mérito de autores/as, remitir a las fuentes originales y permitir apoyar los propios argumentos.
 - Finalmente, el grupo con valores más altos del brazo izquierdo agrupa las acciones de copia parcial por parte de los/as compañeros. Aquí se incluye la entrega de trabajos de compañeros/as de años anteriores, asociados con causas relativas a la sobrecarga de trabajo, falta de tiempo, facilidad de hacerlo y comodidad de acceso a internet.

GRÁFICO V. Conceptos resultantes de los agrupamientos de los ítms de CUDECO

Remitir a las fuentes originales

Instrucciones precisas Atención individualizada en tutorías Trabajos teóricos

Copia parcial otros/as

Falta información

Falta tiempo Copia total otros/as

Falta motivación

Tolerancia social Copia parcial Aprovechamiento propio Sanciones leves Desconocimiento Coordinación profesorado

Copia total

TABLA III. Agrupamientos de variables en conceptos más generales

Copia total	Carrera-24	Entregué como propio algún trabajo completo descargado de Internet, sin modificarlo	
	Carrera-21	Entregué algún trabajo realizado por otros/las en cursos anteriores	
	Carrera-26	Hice íntegramente algún trabajo a partir de fuentes impres sin poner los/las autores/las	
	Carrera-25	Hice íntegramente algún trabajo a partir de fragmentos copiados literalmente de páginas web	

	1			
Sanciones leves Tolerancia social	Causas-33	Las sanciones no son graves		
	Causas-29	Los/las mis compañeros/las lo hacen		
	Carrera-23	Copié fragmentos de fuentes impresas (libros, periódicos, artículos de revista, etc.) y, sin citarlos, los incorporé al trabajo que tenía escrito		
Copia parcial	Causas-31	Me permite obtener mejores resultados académicos		
Aprovechamiento propio	Causas-28	ES un "atajo" aceptado por todos/las		
	Carrera-27	Utilicé fragmentos de los apuntes del profesorado pa elaborar algún trabajo, sin citarlos		
	Carrera-22	Copié de páginas web fragmentos de textos y, sin citar, los incorporé al trabajo que tenía escrito		
Copia total otros/ as Falta información Desconocimiento Falta tiempo Falta motivación	Compañeros-43	Entregaron un trabajo completo descargado de Internet, sin modificarlo, como propio		
	Compañeros-45	Hicieron íntegramente un trabajo a partir de fuentes impresas		
	Causas-34	Desconocía que tenía que citar siempre		
	Causas-30	ES fácil y cómodo el acceso a material vía Internet		
	Causas-35	Falta de instrucciones precisas sobre cómo hacer el trabajo		
	Causas-36	Falta de motivación		
	Causas-37	Falta de tiempo		
	Causas-38	Sobrecarga de trabajo		
Copia parcial otros/as	Compañeros-39	Entregaron un trabajo realizado por uno/a compañero/la en cursos anteriores		
	Compañeros-40	Copiaron partes de los trabajos que entregaron en cursos anteriores para uno nuevo		
	Compañeros-41	Copiaron de páginas web fragmentos de textos y, sin cita los incorporaron al trabajo que tenían escrito		
	Compañeros-42	Copiaron fragmentos de fuentes impresas (libros, periódico artículos de revista, etc.) y, sin citarlos, los incorporaron a trabajo que tenían escrito		
	Compañeros-44	Hicieron íntegramente un trabajo a partir de fragmentos copiados literalmente de páginas web		
	Compañeros-46	Utilizaron fragmentos de los apuntes del profesorado para elaborar un trabajo, sin citarlos		
	Compañeros-47	Admiten cómo apropiado el método de "cortar y pegar" al presentar un trabajo		
Coordinación profesorado	Profesorado-12	Se coordina con los demás docentes para evitar saturar de trabajos al alumnado		
Desconocimiento	Causas-32	Desconocía la existencia de normativa en mi universidad qu lo penalice		

	1			
Profesorado Utilidad	Profesorado-9	Pide trabajos creativos/innovadores		
	Profesorado-11	Adecúa la carga de trabajos al tiempo disponible para cad asignatura		
	Profesorado-4	Ofrece atención individualizada en el aula durante la elaboración del trabajo		
	Profesorado-2	Me facilita las normas básicas para citar adecuadamente		
	Profesorado-6	Evalúa la correcta citación de las fuentes documentales incorporadas		
	Profesorado-8	Pide trabajos esencialmente prácticos		
	Utilidad-14	Sirve para demostrar que aprendí de forma adecuada		
	Utilidad-19	Sirve para generar discusiones o debates a partir del citado		
	Profesorado- I	Me da instrucciones precisas para elaborar el trabajo		
	Utilidad-13	Sirve como requisito necesario en la realización de trabajos académicos		
	Utilidad-15	Sirve para dar un matiz científico a mis trabajos		
	Utilidad-20	Sirve para demostrar que puedo generar nueva información o ideas a partir del citado		
Trabajos teóricos Remitir a fuentes originales	Profesorado-7	Pide trabajos esencialmente teóricos		
	Utilidad-16	Sirve para reconocer el mérito de los/las autores/las originales		
	Utilidad-18	Sirve para apoyar mis argumentos		

- 2°. Si tenemos en cuenta el objetivo 2 y los logros obtenidos al respecto, puede decirse que ha quedado demostrada la idoneidad de la triangulación de análisis en el estudio de la dimensionalidad subyacente a las respuestas de los ítems que componen el cuestionario CUDECO. Sin duda un hecho indicativo de la importancia y utilidad de esta prueba para lograr un mejor conocimiento de las dimensiones subyacentes que puedan existir en un hecho psicopedagógico o sociopedagógico.
- 3º. Con respecto al objetivo 3, se ha logrado construir una representación gráfica del modelo de plagio del alumnado de la Universidad de Vigo a partir de sus respuestas a los ítems de CUDECO, lo que posibilita una mayor comprensión del mismo, el cual nos sugiere nuevas hipótesis y los análisis correspondientes.

En síntesis, que al interpretar la realidad del fenómeno del plagio en universitarios/as de UVigo a través de CUDECO se identifican, en su representación espacial, dos metadimensiones diferentes que agrupan a las cinco dimensiones recogidas en el cuestionario. La primera de ellas, con valores altos, aúna la utilidad de la citación con las acciones del profesorado para evitar conductas de plagio. Ello nos coloca ante la importancia de las acciones docentes en el aula y la tutoría para evitar plagios del alumnado, e incluso para corregirlos de inmediato si se produjesen.

Al respecto, cabe proponer, en forma de hipótesis, acciones didácticas que, probablemente apuntando a la utilidad que tiene para cualquier estudiante saber citar, tratan de aclarar las razones que existen para hacerlo bien, al mismo tiempo que aprovechan las oportunidades que proporciona el proceso de enseñanza-aprendizaje de una materia (desde la presentación de las guías docentes hasta la evaluación por competencias). Ello comporta hacerlo a partir del ejemplo profesoral y la tutela del alumnado en los trabajos de aula, incluyéndose en su caso el aprovechamiento de herramientas (Turnitin, 2021). Se requiere el diseño, puesta en práctica y evaluación de medidas organizativas de coordinación de los docentes y de facilidades para el manejo de normativas y guías para hacer trabajos de aula, fin de grado o fin de máster, de las que, normalmente, se dispone en las facultades, escuelas y servicios de bibliotecas universitarias. Igualmente será de utilidad el manejo de algunos trabajos como ejemplos y fuentes de comentarios críticos.

La segunda metadimensión recoge las acciones de plagio realizadas por el alumnado a lo largo de la carrera, con los valores más bajos, lo que contrasta, con valores altos, para aquellas realizadas por sus compañeros/ as. Y en medio de las acciones de plagio aparecen las causas que llevan a su realización. Esta relación nos sitúa ante un tipo de alumnado que interpreta el plagio como un hecho tolerado socialmente y que en los centros universitarios, en caso de ser descubierto, apenas se penaliza. Hoy en día, con Internet, pueden hacerse copias totales y parciales en función del objetivo sin que ello vaya a calificarse de falta de ética, porque lo que está en la red es público. Es algo que, sobre todo si se trata de copias parciales, lo hacen la mayoría de los compañeros, porque necesitan, como ellos, sacar los trabajos y las asignaturas adelante. Además, lo que está en Internet, al ser público, copiarlo y pegarlo no puede tener la consideración de falta ética. A esto probablemente pueden añadirse las justificaciones que se apoyan en la descoordinación del profesorado y el tiempo limitado del que dispone el alumnado, dos intentos habituales de justificación.

Ante esta posición, a modo de propuesta complementaria de la anterior, y a la vista de la bibliografía revisada, además de las explicaciones básicas de lo que constituye el derecho de propiedad intelectual, corresponde utilizar las herramientas antiplagio de la universidad, así como los reglamentos y normativas existentes donde se contemple la infracción por adueñarse de propiedad intelectual ajena con ánimo de beneficio propio. Ello requerirá trabajar con el alumnado, en cada materia y en las tutorías correspondientes a los trabajos a realizar, sobre el significado de las coincidencias detectadas y la necesidad de citar y referenciar la autoría de las obras. Probablemente se requieran algunas consideraciones sobre la integridad de las personas como uno de los valores que ha de caracterizar la vida universitaria. Por otra parte, la poca coordinación del profesorado debido la mayor parte de las veces a causas ajenas a su voluntad, debe requerir la atención preferente de los equipos decanales y rectorales.

Limitaciones y prospectiva

Las limitaciones de este trabajo de investigación pueden hallarse en el tratamiento superficial que se les ha dado a los datos, sin haber profundizado más, en el análisis de redes sociales (ARS). De ahí que este trabajo el ARS se presente como técnica supletoria del escalamiento multidimensional (EMD). Por otro lado, el hecho de circunscribir la muestra a la Universidad de Vigo únicamente y a pesar de su suficiencia y representatividad en cuanto a las ramas de conocimiento estudiadas, podría incluir algún sesgo relacionado con aspectos propios de la citada universidad.

En cuanto a futuros trabajos que convendría afrontar teniendo en cuenta las intuiciones derivadas de la información representada en los Gráficos expuestos, puede decirse que se nos abre la puerta al planteamiento de nuevas hipótesis cuya verificación podrá requerir pasar de las intuiciones a procesos de carácter analítico. Concretamente aspectos como la existencia de dos metadimensiones que aíslan en grupos, de tres y dos respectivamente, las dimensiones iniciales del instrumento de medida nos están indicando que probablemente sea conveniente llevar a cabo una revisión de algunos aspectos del CUDECO, como pueden ser la inclusión de una nueva dimensión o dimensiones que cubran el espacio existente

entre las dos metadimensiones descubiertas. Igualmente, en posteriores trabajos, sería necesario dar respuesta a las limitaciones expuestas anteriormente con una muestra de toda la población universitaria de las tres universidades del Sistema Universitario de Galicia y, por otro lado, profundizar en igual medida, en el análisis de los datos recogidos, tanto con EMD como ARS o cualquier otra técnica analítica empleada.

Referencias bibliográficas

- Abasi, A., & Graves, B. (2008). Academic literacy and plagiarism: Conversations with international graduate students and disciplinary professors, *Journal of English for Academic Purposes*, 7 (4), pp. 221-233, https://doi.org/10.1016/j.jeap.2008.10.010.
- Aldas, J., y Uriel, E. (2017). *Análisis multivariante aplicado con R* (2.ª ed.). Madrid. Paraninfo.
- Alzás, T., Casa, L. M., Luengo, R., Torres, J. L., y Catarreira, S. V. (2016). Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. *Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales*, 3, pp. 639–648.
- Amiri, F., & Razmjoo, S. A. (2016). On Iranian EFL undergraduate students' percepción of plagiarism. *Journal of Academic Ethics*, *14*, pp. 115-131. doi:https://doi.org/10.1007/s10805-015-9245-3
- Arce, C., de Francisco, C. y Arce, I. (2010). Escalamiento multidimensional: concepto y aplicaciones. *Papeles del Psicólogo*, *31*(1), pp. 46-56.
- Arias, M. (2000). La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. *Investigación y Educación en Enfermería*, *XVIII* (1), pp. 37-57.
- Badenhorst, C. (2018). Citation practices of postgraduate students writing literature reviews. *London Review of Education*, 16(1), pp. 121-135. https://doi.org/10.18546/LRE.16.1.11
- Bastian, M., Heymann S., & Jacomy M. (2009). Gephi: un software de código abierto para explorar y manipular redes. *Conferencia Internacional sobre Web y Redes Sociales (ICWSR). Informática*. Recuperado de: https://medialab.sciencespo.fr/publications/Gephi%20paper.pdf

- Bennett, J. F., & Hays, W. L. (1960). Multidimensional unfolding: Determining the dimensionality of ranked preferente data. *Psycometrika*, 25, pp.27-43.
- Boillos, M. M. (2020). Las caras del plagio inconsciente en la escritura académica. *Educación XX1*, 23(2), pp. 211-229, doi: 10.5944/educXX1.25658
- Bright, L., Heesen, R., & Zucker, A. (2016). Vindicating methodological triangulation. *Synthese*. doi: 10.1007/s11229-016-1294-7.
- Cebrián-Robles, V., Raposo-Rivas, M., Cebrián-de-la-Serna, M., y Sarmiento-Campos, J. A. (2018). Percepción sobre el plagio académico de estudiantes universitarios españoles. *Educación XX1*, *21*(2), 105-129 https://doi.org/10.5944/educxx1.20062
- Cebrián-Robles, V., Raposo-Rivas, M., y Sarmiento-Campos, J.A. (2016). ¿Ética o prácticas deshonestas? el plagio en las titulaciones de educación. Revista de Educación, 374, pp. 161-186.10.4438/1988-592X-RE-2016-374-330
- Childers, D., & Bruton, S. (2016). "Should It Be Considered Plagiarism?" Student Perceptions of Complex Citation Issues. *Journal of Academic Ethics* 14, pp. 1–17. https://doi.org/ 10.1007/s10805-015-9250-6
- Comas, R., Sureda, J., y Oliver, M. (2011). Prácticas de citación y plagio académico en la elaboración textual del alumnado universitario, en Hernández, M. J., y Fuentes, M. (Coords.) La red como recurso de información en educación. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 12(1). Universidad de Salamanca, pp. 359-385 http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/7837/7863
- Comas-Forgas, R., Morey-López, M., y Sureda-Negre, J. (2021). La publicidad en buscadores de las plataformas españolas de compraventa de trabajos académicos: análisis del tráfico, costes y palabras clave. *Revista Española de Documentación Científica*, 44 (3), pp. 1-15. https://doi.org/ 10.3989/redc.2021.3.1767
- Denzin, N. K. (1970). The research act. Chicago: Aldine.
- Denzin, N. K. (1989). Strategies of Multiple Triangulation. The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods. New York: Mc Graw Hill.
- Duche, A. B., Arias, D., Ramos, T., y Gutiérrez, O. A. (2020). Representaciones sociales de estudiantes universitarios peruanos sobre el plagio en la escritura académica. *Revista Conrado*, 16(72),

- pp. 155- 162. Epub 02 de febrero de 2020. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000100155&lng=es&tlng=es.
- Espiñeira-Bellón, E-M., Muñoz-Cantero, J.-M., Gerpe-Pérez, M.-E., y Castro-Pais, M.-D. (2021). Ciberplagio como soporte digital en la acreditación de trabajos académicos. *Comunicar*, 48. https://doiorg/10.3916/C68-2021-10
- Gaete J., y Vasquéz, J. (2008). Conocimiento y estructura en la investigación académica: una aproximación desde el análisis de redes sociales. *REDES. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 14, 5.
- Guerrero, F. M., y Ramírez, J. M. (2002). El análisis de escalamiento multidimensional: una alternativa y un complemento a otras técnicas multivariantes. En *X Jornadas ASEPUMA*, Asociación Española de Profesores Universitarios de Matemáticas para la economía y la empresa, pp. 1-11.
- Hahs-Vaughn, D. L. (2017). *Applied multivariate statistical concepts*. Nueva York: Routledge.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis*. Seventh Edition. Harlow, England: Pearson New Internacional Edition.
- Johnson, R., & Wichern, D. (2019). *Applied multivariate statistic analysis* (6.^a ed.). Nueva Jersey: Pearson
- Kimchi, J, Polivka, B., & Stevenson, J.S. (1991). Triangulation: operational definitions. *Nursing Research*, 40 (6), pp. 364-366.
- Kruskal, J. B. (1964a). Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a nonmetric hypothesis. *Psychometrika*, *29*, pp. 1-27.
- Kruskal, J. B. (1964b). Nonmetric multidimensional scaling: a numerical method. *Psychometrika*, *29*, pp. 115- 129.
- López-González, E., y Hidalgo, R. (2010). Escalamiento Multidimensional no Métrico. Un ejemplo con R empleando el algoritmo SMACOF. *ESE: Estudios sobre Educación*, 18, pp. 9-35.
- Mitchell, M. (2009). Complexity: *A Guided Tour.* ReinoUnido: Oxford University Press.
- Moxley, K., & Archer, A. (2019). Writing centres as dialogic spaces: Negotiating conflicting discourses around citation and plagiarism. *Stellenbosch Papers in Linguistics Plus*, 57, pp. 25-37 https://doi.org/10.5842/57-0-808

- Muñoz-Cantero, J. M., Rebollo-Quintela, N., Mosteiro-García, J., y Ocampo-Gómez, C. I. (2019). Validación del cuestionario de atribuciones para la detección de coincidencias en trabajos académicos. *RELIEVE*, *25*(1), art. 4. doi: http://dx.doi.org/10.7203/relieve.25.1.13599
- Muñoz-Cantero, J. M., Espiñeira-Bellón, E.M., y Pérez-Crego, M. C., (2021). Medidas para combatir el plagio en los procesos de aprendizaje. Educación XX1, 24 (2), pp. 97– 120 https://doi.org/10.5944/educXX1.28341
- Paniagua, J. A. (2013). *Curso de Análisis de Redes Sociales: metodología y estudios de caso*. Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Pavlopoulos, G., Paez-Espino, D., Kyrpides, N., & Iliopoulos, I. (2017). Empirical Comparison of Visualization Tools for Larger-Scale Network Analysis, *Advances in Bioinformatics*, vol. 2017, Article ID 1278932, 8 pages. https://doi.org/10.1155/2017/1278932
- Pérez, J. (2000). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. *RELIEVE*, v. 12, n. 2. Obtenido el 7 de Enero en http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_6.htm.
- Pituch, K. A., & Stevens, J. P. (2016). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. (6.^a ed.). Nueva York: Routledge.
- Real Academia Española (R. A. E.) (2014). *Diccionario de la Lengua Española (232.ª edición)*. Madrid: Espasa Calpe.
- Real, J.E. (2001). Escalamiento multidimensional. Madrid: Hespérides.
- Rodríguez, C., Pozo, T., y Gutiérrez, J. (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. *RELIEVE*, *12*, 2. Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_6. htm.
- Sandoval, S., Morales, M. A., y Díaz, H. E. (2019). Estrategia de escalamiento en las cadenas globales de valor: el caso del sector aeroespacial en México. *Entre-Ciencias*, 7(20), pp. 35-52. doi: 10.22201/enesl.20078064e.2019.20.68425
- Saneleuterio, E. (2017). A citar se aprende citando: experiencia didáctica en alfabetización académica. *Estudios ⊠ambda. Teoría y práctica de la Didáctica en Lengua y Literatura*. 2(1), pp. 143-159. https://doi.org/10.36799/el.v2i1.44
- Sarmiento, J. A., Ocampo, C. I., y Cid, A. (2020). El análisis de redes sociales aplicado al currículo prescrito. Un ejemplo en educación primaria.

- Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 24(2), pp. 294-323. doi: 10.30827/profesorado. v24i2.14086
- Shepard, R. N. (1962). The analysis of proximities: multidimensional scaling with an unknown distances function (I y II). *Psychometrika*, 27, 125-139, pp. 219-246.
- Soto-Ardila, L. M., Caballero, A., Alzás, T., Veríssimo, S., y Casas, L. M. (2019). Actitudes ante las Matemáticas: Análisis cualitativo del conocimiento grupal mediante software de representación de redes sociales. En Costa, Oliveira, Castro y de Souza (Eds.), *Congreso Ibero-americano en Investigación Cualitativa*, (pp.169-178). Lisboa, Portugal.
- Soto-Ardila, L. M., Caballero, A., Carvalho, J. L., y Casas, L. M. (2020). Nuevo método de análisis cualitativo mediante software para el análisis de redes sociales de la percepción grupal hacia las Matemáticas. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. 58, pp. 27-50. https://doi.org/10.12795/pixelbit.73356
- Sureda-Negre, J., Comas-Forgas, R. L., y Oliver-Trobat, M. F. (2015). Plagio académico entre alumnado de secundaria y bachillerato. Diferencias en cuanto al género y la procrastinación. *Comunicar*, 44 (22), pp. 103-111. doi:https://doi.org/10.3916/C44-2015-11
- Thurmond, V. A. (2001). The point of triangulation. *Journal of Nursing Scholarship*, *33*(3), pp. 253–258. doi:10.1111/j.1547-5069.2001.00253.x.
- Torgerson, W. S. (1958). *Theory and methods of scaling*. Nueva York: Wiley.
- Turnitin LLC. (2021). Executive guide: plagiarism spectrum 2.0 [Archivo pdf] https://go.turnitin.com/l/45292/2020-07-24/bmqp61/45292/211420/Originality_Plagiarism_Spectrum_2.0_Administrators_Ebook.pdf?_ga=2.33190142.1555813439.1626942459-1269377846.1626942459
- Vargas-Franco, A. (2019). Apropiación y plagio académico: un estudio de caso sobre una alumna debutante en la escritura en la educación superior. Íkala, revista de lenguaje y cultura. 24(1), pp. 155-179. http://dx.doi.org/10.17533/udea.ikala.v24n01a08

Información de contacto: María Dolores Castro Pais, Universidad de Vigo, Facultad de Educación y Trabajo Social y Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación. As Lagoas s/n, CP, 32004, Ourense. E-mail: maria.dolores.castro.pais@uvigo.es

Anexo

Variables de CUDECO agrupadas por dimensiones

El profesorado ...

- I. Me dan instrucciones precisas para elaborar el trabajo
- 2. Me facilita las normas básicas para citar adecuadamente
- 3. Realiza un seguimiento de la evolución del trabajo teniendo en cuenta la citación de fuentes
- 4. Ofrece atención individualizada en el aula durante la elaboración del trabajo
- 5. Ofrece atención individualizada en las tutorías durante la elaboración del trabajo
- 6. Evalúa la correcta citación de las fuentes documentales incorporadas
- 7. Pide trabajos esencialmente teóricos
- 8. Pide trabajos esencialmente prácticos
- 9. Pide trabajos creativos/innovadores
- 10. Maneja herramientas de detección de fragmentos copiados en los trabajos
- II. Adecúa la carga de trabajos al tiempo disponible para cada asignatura
- 12. Se coordina con los demás docentes para evitar saturar de trabajos al alumnado

¿Qué utilidad tiene para ti citar?

- 1. Sirve como requisito necesario en la realización de trabajos académicos
- 2. Sirve para demostrar que he aprendido de forma adecuada
- 3. Sirve para dar un matiz científico a mis trabajos
- 4. Sirve para reconocer el mérito de los/as autores/as originales
- 5. Sirve para remitir a las fuentes originales
- 6. Sirve para apoyar mis argumentos
- 7. Sirve para generar discusión o debates a partir de lo citado
- 8. Sirve para demostrar que puedo generar nueva información o ideas a partir de lo citado

A lo largo de la carrera...

- I. He entregado algún trabajo realizado por otros/as en cursos anteriores
- He copiado de páginas web fragmentos de textos y, sin citar, los he incorporado al trabajo que tenía escrito
- 3. He copiado fragmentos de fuentes impresas (libros, periódicos, artículos de revista, etc.) y, sin citarlos, los he incorporado al trabajo que tenía escrito
- 4. He entregado como propio algún trabajo completo descargado de Internet, sin modificarlo
- 5. He hecho íntegramente algún trabajo a partir de fragmentos copiados literalmente de páginas web
- 6. He hecho íntegramente algún trabajo a partir de fuentes impresas, sin poner los/as autores/as
- 7. He utilizado fragmentos de los apuntes del profesorado para elaborar algún trabajo, sin citarlos

Causas que te han motivado a realizar las acciones anteriores

- I. Es un "atajo" aceptado por todos/as
- 2. Mis compañeros/as lo hacen
- 3. Es fácil y cómodo el acceso a material vía Internet
- 4. Me permite obtener mejores resultados académicos
- 5. Desconocía la existencia de normativa en mi universidad que lo penalice
- 6. La sanciones non son graves
- 7. Desconocía que tenía que citar siempre
- 8. Falta de instrucciones precisas sobre cómo hacer el trabajo
- 9. Falta de motivación

- 10. Falta de tiempo
- II. Sobrecarga de trabajo

Creo que mis compañeros/as...

- I. Entregaron un trabajo realizado por un/a compañero/a en cursos anteriores
- 2. Copiaron partes de los trabajos que entregaron en cursos anteriores para uno nuevo
- 3. Copiaron de páginas web fragmentos de textos y, sin citar, los incorporan al trabajo que tenían escrito
- 4. Copiaron fragmentos de fuentes impresas (libros, periódicos, artículos de revista, etc.) y, sin citarlos, los incorporan al trabajo que tenían escrito
- 5. Entregaron un trabajo completo descargado de Internet, sin modificarlo, como propio
- 6. Hicieron íntegramente un trabajo a partir de fragmentos copiados literalmente de páginas web
- 7. Hicieron íntegramente un trabajo a partir de fuentes impresas
- 8. Utilizaron fragmentos de los apuntes del profesorado para elaborar un trabajo, sin citarlos
- 9. Admiten como apropiado el método de "cortar" y "pegar" al presentar un trabajo