



**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVEMBRO 2014

Alumnos de medicina y conductas de plagio

Merino, SF; Aruanno ME; Gelpi, RJ; Rancich AM

Alumnos de medicina y conductas de plagio

Autores: Merino, SF; Aruanno ME; Gelpi, RJ; Rancich AM

Instituto de Bioquímica y Medicina Molecular (IBIMOL), Subsede Instituto de Fisiopatología Cardiovascular, Facultad de Medicina, UBA-CONICET.

Direcciones de correo electrónico: sfermer@live.com; earuanno@hotmail.com.ar; rgelpi@fmed.uba.ar; arancich@fmed.uba.ar.

Eje 3, Mesa 4

ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 272

RESUMEN

Una conducta de engaño usual en las facultades es el plagio: “apropiación de términos, ideas, métodos, resultados y trabajos de otros sin citar la fuente”¹. La tecnología y el vasto acceso a la información facilitarían su realización². El objetivo es comparar lo expresado por alumnos de 1º año de medicina de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y de la Universidad de Buenos Aires (UBA) en cuanto a consideración, severidad, observación y realización de conductas de plagio. Se administró una encuesta voluntaria y anónima con introducción, objetivos, concepto de engaño e instrucciones. Se adaptaron de la literatura tres conductas: 1) usar data de la web en un trabajo sin citar; 2) presentar trabajos de otros alumnos como propios 3) figurar en un trabajo grupal sin haber participado. El alumno debió contestar si las consideraba engaño y el grado de severidad; si las observó y/o realizó. Para cada variable se determinó frecuencia y porcentaje. El comité de ética de un hospital asociado a la UBA aprobó el proyecto. Se encuestaron 198 alumnos de UBA, edad promedio 22,5 (DE=3,76), sexo femenino 65,2% y 147 de UCM, edad promedio 18,7 (DE=3,04), sexo femenino 68,7%. Consideran engaño a la primera conducta 58,5 % alumnos de UCM y 56,1% de UBA, observándola en gran proporción (74,1 UCM vs 70,7 UBA). En UCM, 51,7% afirma realizarla, mientras que en UBA, 31,8%. El 46,2% de los alumnos de UCM estima a la segunda conducta, moderada. Los porcentajes de UBA se distribuyen más entre las formas moderadas (30,8%) y graves (34,3%). El 74,8% de los alumnos de UCM y el 48,0% de UBA la observaron, pero sólo el 14,3% y el 9,1%, respectivamente, la realizaron. Ambos cursos consideran a la tercera conducta principalmente de gravedad moderada (43,5% UCM vs 35,8% UBA). Los porcentajes de observación (74,8% UCM vs 70,2% UBA) son dispares con los de realización (3,5 % UCM vs 10,1% UBA). Notoriamente, observaron las conductas más de lo que las realizaron. No citar datos de la web podría deberse a la ignorancia de la ética científica³, ya que son ingresantes y traen vicios de la escuela media. Los alumnos de UCM lo realizarían más por el mayor número de trabajos escritos de su currícula. Asimismo, en UBA estos trabajos suelen realizarse en materias humanísticas que muchos alumnos considerarían poco relevantes, por ello mayor proporción figuraría en trabajos sin haber participado. Estos resultados podrían advertir sobre la necesidad de trabajar estos aspectos conductuales.

- (1) Sharma BB, Singh V. Ethics in writing: Learning to stay away from plagiarism and scientific misconduct. *Lung India* 28:148-50, 2011.
- (2) Schiller MR. E Cheating. *Journal of the American Dietetic Association* 105: 1058-62, 2005.
- (3) Gharedaghi MH, Nourijelyani K, Sadaghiani MS, et al. Knowledge of medical students of Tehran University of Medical sciences regarding plagiarism. *Acta Medica Iranica* 51: 418-24, 2013.

INTRODUCCIÓN

Una conducta incorrecta frecuente en las facultades es el plagio: “apropiación de términos, ideas, métodos, resultados y trabajos de otros sin citar la fuente” (Sharma, Singh, 2011). A pesar de ser frecuente tanto en el ámbito estudiantil como muchas veces en la investigación, no debería ser tolerado ya que va en contra de los principios científicos y morales básicos (Billic-Zulle, Frkovic, Turk, Azman, Petroveck, 2005; Vasconcelos, Leta, Costa, Pinto, Sorenson, 2009; Brkic, Bogdanovic, Vuckovic-Dekic, Gavrilovic, Kezic, 2012). La información plagiada carece de razón de ser ya que no aporta nuevo conocimiento al mundo científico y perjudica al autor original. El alumnado comete estos actos a veces de manera consciente, pero muchas otras de forma involuntaria, debido al desconocimiento de lo que realmente constituye el plagio. La tecnología y el vasto acceso a la información facilitan asimismo su realización (Schiller, 2005). Los estudiantes podrían cometer plagio debido que, al poder copiar rápidamente información de la red sin tener que buscarla en libros y luego tipearla manualmente, serían menos conscientes de estar plagiando. Asimismo, se considera que las nuevas generaciones evalúan al plagio de manera distinta a las anteriores (Cole, 2007). Incluso, también estas conductas pueden ser valoradas de diversa forma en diferentes ámbitos académicos, culturales, sociales y económicos (Cole, 2007; Brkic, et al., 2012).

Por ello, el objetivo del trabajo fue comparar lo expresado por alumnos de 1º año de medicina de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), España y de la Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina, en cuanto a consideración, severidad, observación y realización de conductas de plagio en sus respectivas universidades.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se administró una encuesta semiestructurada, voluntaria y anónima a alumnos de 1º año de la carrera de medicina de estas dos Universidades. La misma presentó introducción, objetivos, concepto de engaño e instrucciones. Se adaptaron de la literatura tres conductas referidas a plagio: 1) utilizar información de un artículo o de un sitio web sin citarlo; 2) presentar trabajos o monografías de estudiantes de años anteriores como propios y 3) figurar como integrante en un trabajo grupal sin haber realmente participado en él (Anderson, Obenshain, 1994; Baldwin, Daugherty, Rowley, Schwarz, 1996; Rennie, Crosby, 2001; Elzubeir, Rizk, 2003; Rennie, Rudland, 2003; Hrabak, Vujaklija, Vodopivec, Hren, Marusic, Marusic, 2004; Kukulja-Taradi, Taradi, Knezevic, Dogas, 2010). Los estudiantes debieron informar sobre el grado de severidad que le atribuían: leve, moderado o grave, si las observaban y si las realizaban. El comité de ética de un hospital asociado a la UBA aprobó la investigación y encuesta.

Para cada variable se determinó frecuencia y porcentaje. La relación entre las respuestas de los alumnos se realizó con χ^2 ($P \leq 0,05$).

RESULTADOS

Se encuestaron 198 alumnos de UBA, edad promedio 22,5 (DE=3,76), sexo femenino 65,2% y 147 de UCM, edad promedio 18,7 (DE=3,04), sexo femenino 68,7%.

En cuanto a la primera conducta: utilizar información de un artículo o sitio web sin citarlo, es de destacar que tanto el 41,5% de los alumnos de la UCM como el 43,9% de la

UBA no la consideraron una forma de engaño. Asimismo, es una conducta que manifestaron observar en gran proporción (74,1 UCM vs. 70,7 UBA). Más de la mitad de los alumnos de la UCM (51,7%) indicaron haberla realizado, mientras que sólo el 31,8% de la UBA lo afirmó. Esta última relación resultó significativa ($P=0,001$) (Tabla 1).

En cuanto a la segunda conducta: presentar trabajos o monografías de estudiantes de años anteriores como propios, casi la mitad de los estudiantes de UCM (46,2%) la consideró de grado moderado, mientras que los porcentajes de UBA se encuentran más distribuidos entre las formas moderadas (30,8%) y graves (34,3%), siendo esta relación significativa ($P=0,01$). En cuanto a la observación, el 74,8% de los estudiantes de UCM y el 48,0% de UBA señalaron haberla observado ($P=0,001$). Sin embargo sólo el 14,3% de UCM y el 9,1% de UBA reportaron realizarla (Tabla 1).

En relación a la tercera conducta: figurar como integrante en un trabajo grupal sin haber participado en realidad, ambos cursos la consideraron principalmente de gravedad moderada (43,5% UCM vs. 35,8% UBA). Los porcentajes de observación de esta conducta (74,8% UCM vs. 70,2% UBA) fueron muy dispares con los de realización (3,5 % UCM vs. 10,1% UBA). Tanto las relaciones de consideración, como las de observación y realización resultaron significativas para esta última conducta ($P=0,001$, $P=0,003$ y $P=0,001$, respectivamente) (Tabla 1).

DISCUSIÓN

Casi la mitad de los estudiantes no consideraron engaño la primera conducta y dieron una calificación de moderada a las dos restantes. En cuanto a la observación de las tres conductas, los porcentajes de respuesta de los alumnos de UBA y de UCM fueron similares, habiendo mayor diferencia en la segunda acción. Las tres conductas para los dos grupos fueron mucho más observadas que realizadas. La primera acción tuvo mayor porcentaje de realización por parte de los estudiantes de UCM y para las otras dos los porcentajes fueron inferiores.

No se ha encontrado en la bibliografía trabajos que comparen las respuestas de estudiantes de dos facultades de distintos países sobre consideración, severidad, observación y realización de estas conductas de plagio. En cambio, se han realizado algunos estudios en diferentes escuelas de medicina del mundo comprobando algunos de estos aspectos en conductas de engaño en general y otros, en plagio, en particular.

En cuanto a la primera conducta, utilizar información de un artículo o de un sitio web sin citarlo, el 84% de los estudiantes de primer año de la Escuela Médica de la Universidad de Dundee, Escocia, la considera incorrecta y la realizan o pretenden hacerla en un 10% (Rennie, Rudland, 2003). En un trabajo similar al anterior, el 70,4% de los estudiantes de quinto y sexto año e internos de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, de Emiratos Árabes Unidos, la evalúa de igual modo y el 15,9% podría efectuarla (Elzubeir, Rizk, 2003). En otro estudio realizado en alumnos de cuarto año de medicina de Karachi, Pakistán, el 81 % no conoce que si usan términos o frases o párrafos de la web se deben poner las referencias y el 82% lo hace (Shirazi, Jafarey, Farhat, 2010). También en referencia a esta primera acción, el 5% de los alumnos de primer año de todas las Escuelas Médicas de Croacia no la considera engaño y el resto la valora en un 7% como grave, 34% moderada y 42% leve. Además, efectúan esta acción en un 68% (Kukulja-Taradi, et al., 2010). En investigaciones más recientes, realizadas en la Universidad de

Ciencias Médicas de Teherán, Irán, el 95% de los estudiantes de sexto y séptimo año concuerdan que esta conducta es engaño (Gharedaghi, Nourijelyani, Sadaghiani, Yousefzadeh-Fard, Gharedaghi, Javadian, Morteza, Andrabi, Nediati, 2013) y en dos Colegios Médicos de Pakistán, 81% determina que es incorrecta y la efectúan o piensa realizarla el 15% (Ghias, Lakho, Asim, Azam, Saeed, 2014). Si se comparan los resultados de los trabajos anteriores con el presente, se comprueba que los alumnos del UCM y UBA no consideran engaño esta conducta en porcentajes más altos, observándose gran diferencia específicamente con el trabajo realizado en Croacia. Asimismo, los porcentajes de realización son más bajos, excepto nuevamente los de Croacia, que a pesar de considerarla engaño y darle mayor severidad, la efectúan en mayores porcentajes que los alumnos de estas dos facultades (Kukolja-Taradi, et al., 2010).

Además, con el objeto de comprobar si los alumnos de segundo año copiaban párrafos de la Web, sin citar, se realiza la siguiente experiencia en un Curso de Informática en la Escuela de Medicina, de la Universidad de Rijeka, Croacia. Se les pide que elaboren un ensayo sobre cuatro textos de diferente complejidad: dos electrónicos y dos impresos. Se utiliza un programa específico para detectar el plagio. Se comprueba que el 91% de los estudiantes había plagiado, copiando entre el 1% y 95% en sus trabajos. Los autores señalan que los alumnos no dieron relevancia al ensayo, dado que no influía en la nota final de curso (Billic-Zulle, et al., 2005). Si bien en el presente trabajo no se comprobó realmente la conducta plagiar, los porcentajes de realización de los alumnos de ambas facultades fue mucho más bajos.

En referencia a la segunda conducta, presentar trabajos o monografías de estudiantes de años anteriores como propios, el 31% de los alumnos de segundo año de treinta y una Escuelas Médicas de Estados Unidos observó o escuchó que algún compañero la realiza (Baldwin, et al., 1996). También en el trabajo de Escocia, el 90% de los estudiantes de primer año la considera incorrecta y la realizan o pretenden realizarla en un 6% (Rennie, Rudland, 2003). Asimismo, en la investigación efectuada en Croacia, el 46% de los alumnos la evalúa grave, 32% moderado, 17% leve y 5% no la considera engaño, pero la efectúan en un 18% (Kukolja-Taradi, et al., 2010) y en el estudio de Pakistán, para el 91% de los alumnos es incorrecta y la realizan en un 5% (Ghias, et al., 2014). Al igual que la primera conducta, los resultados de estos trabajos difieren con los del presente, siendo en general, mayores estos últimos.

No se han encontrado estudios que analicen la tercera conducta especificada en este trabajo: figurar como integrante en un trabajo grupal sin haber realmente participado en él.

Tanto para los estudiantes de la UCM y de UBA no considerar como engaño copiar datos de la web sin citarlos, observar y realizar dicha conducta, podría deberse a la falta de formación en lo que se refiere a la ética de publicación de trabajos (Ghaderaghi, et al., 2013) y a los vicios traídos del colegio secundario. Asimismo, muchos estudiantes suelen ver la información que se encuentra en la web como de dominio público, no sujeta a derechos de autor (Lass, Bandurski, Swietlik, Tomczak, Wengler, 2006). El considerar las otras dos conductas con carácter grave y moderado se puede deber a un sentimiento de compañerismo prevalente en el estudiantado y el no querer perjudicar al otro.

Cabe destacar que los menores porcentajes de observación y realización de los estudiantes de la UBA para la primera y segunda conducta, se pueden deber a que usualmente no se solicitan trabajos de ensayo o monografías, salvo en algunas materias humanísticas, por lo cual las oportunidades para cometer estos actos de engaño son bajas. Asimismo, muchos estudiantes, siguiendo un estricto pensamiento biologicista, suelen considerar menos importantes a estas materias ya que no se relacionan estrictamente con lo anátomo-fisiológico y por lo tanto, conductas como las analizadas serían más prevalentes en este tipo de asignaturas (Osborn, 2000). Otra de las razones señaladas por diferentes autores es que en muchos casos los docentes no le dan valor o reconocimiento al trabajo realizado por los estudiantes, hecho que los lleva a realizar estas acciones (Rennie, Rudland, 2003; Billic-Zulle, et al., 2005; Kukolja-Taradi, et al., 2010).

Las diferencias para las dos conductas entre el presente trabajo y los realizados en otros países y también las divergencias entre los alumnos de UCM y UBA pueden deberse a distintas características académicas, culturales y sociales y de los diferentes años de la carrera de medicina en que se encuentran los alumnos de los estudios antes mencionados. Entre las primeras, cabe mencionar, que en muchos casos, los alumnos y docentes desconocen lo que constituye el plagio (Elzubeir, Rizk, 2003; Billic-Zulle, et al., 2005; Shirazi, et al., 2010). También, los alumnos de años superiores podrían valorar estas conductas como aceptables y realizarlas por presiones externas de pares, de competitividad y sobre exigencia del curriculum (Elzubeir, Rizk, 2003; Hrabak, et al., 2004; Cole, 2007; Reddy, Farnan, Yoon, Leo, Upadhyay, Humphrey, Arora, 2007). Por otro lado, los trabajos que se han mencionado pertenecen a países que quizás posean diferentes valores y principios morales, como pueden ser los occidentales y orientales.

Cabe señalar que este trabajo presenta limitaciones. Al igual que los mencionados, las conductas no fueron observadas directamente, sino que los alumnos mismos señalaron consideración, severidad, observación y realización y lo pueden haber hecho teniendo en cuenta lo que la sociedad o el ámbito académico consideran como correcto, lo que le da un sesgo a los resultados. Los mismos solo son aplicables a estos alumnos de primer año de estas dos facultades, no son generalizables a estudiantes de otros años de la carrera de medicina y a estudiantes de otras facultades de ambos países.

CONCLUSIÓN

La no consideración de estas conductas de plagio como engaño y su observación y realización en diferentes ámbitos universitarios de medicina constituye un hecho que debe tenerse en cuenta, indagando sobre todo los motivos y factores que llevan a los alumnos a tener esta concepción y por ende, a efectuarlas. Por ello, las universidades deberían controlar de manera más estricta la presentación de trabajos y tener un diálogo permanente con los estudiantes con respecto a estas cuestiones éticas para evitar los actos fraudulentos (Shirazi, et al., 2010; Agud, 2014). Asimismo, los docentes no sólo deben formar a los alumnos en las disciplinas estrictamente científicas, sino que también son responsables de brindarles el conocimiento ético necesario y las normativas para la elaboración y publicación de trabajos científicos (Billic-Zulle, et al., 2005; Brkic, et al., 2012).

REFERENCIAS

- Agud, J.L. (2014). "Fraude y plagio en la carrera y el la profesión". *Revista Clínica Española*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2014.03.007>
- Anderson, R.E; Obenshain, S.S. (1994). "Cheating by students: findings, reflections, and remedie"s. *Academic Medicine*. Núm. 69, 5, pág. 323-32.
- Baldwin, D.C. Jr.; Daugherty, S.R.; Rowley, B.D.; Schwarz, M.D. (1996). "Cheating in medical school: a survey of second-year students at 31 schools". *Academic Medicine*. Núm. 71, 3, pág. 267-73.
- Billic Zulle, L.; Frkovic, V.; Turk, T.; Azman, J.; Petroveck, M. (2005). "Prevalence of plagiarism among medical students". *Croatian Medical Journal*. Núm. 46, 1, pág. 126-31.
- Brkic, S.; Bogdanovic, G.; Vuckovic- Dekic, L.J.; Gavrilovic, D.; Kezic, I. (2012). "Science ethics education: Effects of a short lecture on plagiarism on the knowledge of young medical researchers". *Journal of BUON*. Núm. 7, 3, pág. 570-4.
- Cole, A.F. (2007). "Plagiarism in graduate medical education". *Family Medicine*. Núm. 39, 6, pág. 436-8.
- Elzubeir, M.A.; Rizk, D.E. (2003). "Exploring perceptions and attitudes of senior medical students and interns to academic integrity". *Medical Education*. Núm. 37, 7, pág. 589-96.
- Gharedaghi, M.H.; Nourijelyani, K.; Sadaghiani, M.S.; Yousefzadeh- Fard, Y; Gharedaghi, A; Javadian, P; Morteza, A.; Andrabi, Y; Nediati, S. (2013). "Knowledge of medical students of Tehran University of Medical sciences regarding plagiarism". *Acta Medica Iranica*. Núm. 51, 6, pág. 418-24.
- Ghias, K.; Lakho, G.R.; Asim, H.; Azam, I.S.; Saeed, S.A. (2014). "Self-reported attitudes and behaviours of medical students in Pakistan regarding academic misconduct: a cross-sectional study". *BMC Medical Ethics*. Núm. 5, pág. 43.
- Hrabak, M.; Vujaklija, A.; Vodopivec, I.; Hren, D.; Marusic, M.; Marusic, A. (2004). "Academic misconduct among medical students in a post-communist country". *Medical Education*. Núm. 38, 3, pág. 276-85.
- Kukolja Taradi, S.; Taradi, M.; Knezevic, T.; Dogas, Z. (2010). "Students come to medical schools prepared to cheat: a multi-campus investigation". *Journal of Medical Ethics*. Núm. 36, 11, pág. 666-70.
- Lass, P.; Bandurski, T.; Swietlik, D.; Tomczak, H.; Wengler, L. (2006). "Student's plagiarism. A challenge for paramedic educators". *Nuclear Medicine Review* 9, 1, pág. 88-91.
- Osborn, E. (2000). "Punishment: a story for medical educators". *Academic Medicine*. Núm. 75, 3, pág. 241-44.
- Reddy, S.T.; Farnan, J.M.; Yoon, J.D.; Leo, T.; Upadhyay, G.A.; Humphrey, H.J; Arora, V.M. (2007). "Third-year medical students' participation in and perceptions of unprofessional behaviors". *Academic Medicine*. Núm. 82, 10, pág. 35-9.
- Rennie, S.C.; Crosby, J.R. (2001). "Are "tomorrow's doctors" honest? Questionnaire study exploring medical students' attitudes and reported behavior on academic misconduct." *British Medical Journal*. Núm. 322, 7281, pág. 274-5.

Rennie, S.C.; Rudland, J.R. (2003). "Differences in medical students' attitudes to academic misconduct and reported behavior across the years—a questionnaire study". *Journal of Medical Ethics*. Núm. 29, 2, pág. 97-102.

Schiller, M.R. (2005). "E Cheating". *Journal of the American Dietetic Association*. Núm. 105, 7, pág.1058-62.

Sharma, B.B; Singh, V. (2011). "Ethics in writing: Learning to stay away from plagiarism and scientific misconduct". *Lung India*. Núm. 28, 2, pág. 148-50.

Shirazi, B.; Jafarey, A.M.; Farhat, M. (2010). "Plagiarism and the medical fraternity: A study of knowledge and attitudes". *The Journal of the Pakistan Medical Association*. Núm. 60, 4, pág 269-73.

Vasconcelos, S.; Leta, J.; Costa, L.; Pinto, A.; Sorenson, M.M. (2009). "Discussing plagiarism in Latin American science". *EMBO reports*. Núm. 10, 7, pág. 677-82.

Tabla 1: Porcentaje de respuestas sobre conductas de plagio dadas por los alumnos de 1º año de medicina de la Universidad de Buenos Aires y de la Complutense de Madrid

Plagio		Grave	Moderado	Leve	No considera	N/C	P	Obs.	P	Real.	P
Usar datos de la web sin citarlos	UBA	12,1	22,2	21,2	43,9	0,5	NS	70,7	NS	31,8	MS
	UCM	11,6	19,0	27,9	41,5	0		74,1		51,7	
Presentar trabajos ajenos como propios	UBA	34,3	30,8	17,2	15,1	2,5	S	48,0	MS	9,1	NS
	UCM	28,6	46,2	17,0	8,2	0		74,8		14,3	
Figurar en trabajos grupales sin contribuir	UBA	26,3	35,8	15,6	20,7	1,5	MS	70,2	MS	10,1	MS
	UCM	40,8	43,5	12,9	2,0	0,7		74,8		3,5	