

DOCENCIA

ARTÍCULO ORIGINAL



<https://eqrcode.co/a/pIh6i2>

Valores morales, humanos y socio-culturales. El caso de los estudiantes de Ingeniería Mecánica Agrícola

Moral, human and socio-cultural values. The case of Agricultural Mechanical Engineering students

MSc. José Ramón Soca-Cabrera¹, Dr. Gilberto de Jesús López-Canteñs, Dra. Nadia Rosa Chaviano-Rodríguez

Universidad Autónoma Chapingo, Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola, Texcoco, Estado de México, México

RESUMEN. El presente trabajo muestra los resultados del estudio de los valores de los estudiantes de Ingeniería Mecánica Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo. La investigación es de tipo mixta (cualitativa y cuantitativa) descriptiva, se utilizó la prueba psicométrica multifactorial Turborienta como instrumento y se aplicó a una muestra de 244 estudiantes de los grados 4º, 5º y 6º. En los resultados se observan los valores promedios de los indicadores siguientes: responsabilidad = 5.25, justicia = 5.87, honestidad = 6.21, generosidad = 5.96, tolerancia = 6.40, sociales = 6.48, políticos = 3.57, tecnológicos = 6.37, científicos = 4.48, entre otros. Estos resultados son de gran ayuda para el desarrollo del programa de tutorías académicas.

Palabras clave: educación, valores, tutorías, mecánica agrícola

ABSTRACT. The present work shows the results of the study of the values of the students of Agricultural Mechanical Engineering of the Autonomous University Chapingo. The research is mixed (qualitative and quantitative) descriptive, the Multiorienta psychometric test was used as an instrument and applied to a sample of 244 students in grades 4, 5 and 6. The results show the average values of the following indicators: responsibility = 5.25, justice = 5.87, honesty = 6.21, generosity = 5.96, tolerance = 6.40, social = 6.48, political = 3.57, technological = 6.37, scientific = 4.48, among others. These results are of great help for the development of the academic tutoring program.

Keywords: education, values, tutorials, agricultural mechanics

INTRODUCCIÓN

Hoy día hablar de valores y de educación moral es un asunto de necesidad urgente, pero a la vez es muy complejo por la influencia que ejercen los diferentes agentes educativos sobre los individuos en diversos contextos.

La sociedad democrática del siglo XXI debe ser plural, en la que los ciudadanos reconozcan rasgos mínimos morales basados en los Derechos Humanos, que supone que deberían participar en la búsqueda del interés colectivo y ser responsables de sus deberes y obligaciones. En este ámbito ha adquirido gran importancia la formación en valores en todas las etapas educativas, haciendo necesaria la preparación del docente para

aplicar ese conocimiento durante el desarrollo del proceso formativo de los educandos.

Las estrategias para mejorar y reforzar las competencias intelectuales y habilidades mentales de acuerdo con las características y necesidades de cada estudiante, ya fueron recomendadas por Soca *et al.* (2019, 2020).

Cuando se estudian los valores es necesario hacer referencia a dos conceptos importantes: ética y moral. La ética es el conocimiento extraído de la **investigación** del comportamiento humano al intentar explicar las reglas morales de forma **racional**. La moral es el conjunto de valores y reglas

¹ Autor para correspondencia: José Ramón Soca Cabrera, e-mail: jsoca@yahoo.com

Recibido: 26/08/2019.

Aprobado: 09/12/2020.

definidas por determinado grupo o cultura, que es común a todos sus miembros, establece cómo las personas deben comportarse en la sociedad; estas costumbres guían los juicios de cada individuo sobre cómo actuar, muchas veces de manera inconsciente, de acuerdo con lo que fue previamente aceptado como norma entre determinado grupo (Chapa y Martínez, 2015; Gonzalez, 2016; Morris y Morris, 2016; Hirsch, 2019; Hirsch y Pérez, 2019; Resnik, 2019).

El valor es un modelo ideal de realización del individuo que intenta plasmar en su conducta a lo largo de la vida, sin llegar a agotar nunca su realización; es una creencia básica a través de la cual se interpreta el mundo, dando significado a los acontecimientos y a la propia existencia (del Salto Bello, 2015; Ordorika, 2015; Gil *et al.*, 2016; Reyes y Hernández, 2019).

Pestaña (2004), realiza una revisión detallada del concepto y clasificación de valores de acuerdo con la cosmovisión de cada autor, destacando a Cortina, Habermas y Foucault, Cano de Pablo, Berger, Ramos, Rubio Barroso, Max Scheler, Trilla, Larroyo, Wittaker, Risieri Frondizi, entre otros. Además, Dewey, Piaget, Lawrence Kohlberg, Bloom, Krathwohl, Lev Vygostki, entre otros, estudiosos del proceso de construcción de valores, proponen sus respectivos modelos atendiendo a diversos criterios y dimensiones.

Hirsch y Pérez (2019), plantean que los sistemas de valores tienen como funciones las siguientes: a) Estructuran una visión del mundo, así como el sentido y los proyectos de vida; b) Son normativos; c) Permiten solucionar conflictos y tomar decisiones; d) Generan motivación; e) Intervienen en la formación de la identidad, la integración y la adaptación social, a nivel individual, grupal o comunitario, y f) Se relacionan con la autoestima, hacen posible la convivencia y la cohesión social, implican un compromiso de comportamiento y conllevan nociones de aprobación o reprobación. Algunos valores tienen un potencial unificador y se transmiten a manera de mitos, símbolos y convicciones políticas, religiosas y culturales (Medina, 2007).

La Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) señala las siguientes afirmaciones, entre otras según Pestaña (2004): a) Los valores abarcan la vida entera del individuo humano y trascienden los ámbitos espacio temporales del aula, y se fortalecen en la educación; b) Los cuatro pilares de la educación (UNESCO), establecen la necesidad de la formación de valores como proceso sistémico, pluridimensional, intencional e integrado, que contribuye al desarrollo humano y profesional del estudiante para liderar propuestas de mejoramiento social, económico, cultural, político y espiritual; c) La formación humanística y científica, debe ir a la par de la investigativa, teórica y profesional, de tal modo que el plan de estudios y el desarrollo curricular deben estar articulados y permeados por la formación en valores; d) Se requiere la formación de profesionales íntegros, conscientes, críticos, que se enfrenten a lo incierto sin temor a equivocarse y capaces de comunicar a otros lo que ha aprendido, preparados para vivir y transformar su época, altamente competentes, de elevados sentimientos sociales y que se sienta plenamente realizado como persona.

Este trabajo tiene como propósito valorar el grado de

cumplimiento de los objetivos educativos del plan de estudios de Ingeniería Mecánica Agrícola para diseñar actividades que ayuden a reforzar o modificar valores relegados, subdesarrollados o paralizados y reforzar la formación de los estudiantes a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, apoyados con el Programa Departamental de Tutorías (PDT).

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es empírica, transversal y mixta (cualitativa y cuantitativa) de carácter descriptivo; se describen y miden las características de las dimensiones e indicadores de los valores y se describen las posibles acciones a realizar para cada hallazgo detectado.

La muestra estuvo constituida por 244 estudiantes (21 de ellos mujeres (8.6%) de los 263 inscritos (92.8%), distribuidos de la forma siguiente: 90 estudiantes de 4° grado, 86 de 5° grado y 68 de 6° grado, con una edad promedio de 20.27 años. El instrumento utilizado fue la prueba Psicométrica Multiparamétrica Turborienta, que utiliza tecnología multidimensional con base en las neurociencias y algoritmos de inteligencia artificial, contratado por la UACH como parte del Programa Institucional de Tutorías (PIT), con el cual se analizaron 160 variables (factores) de inteligencias, personalidad, competencias, valores, académicos, estilos de aprendizaje, factores de riesgo, entre otros; de manera integral y congruente (Turborienta, 2018).

Este estudio comprende las siguientes dimensiones e indicadores: morales: respeto a los mayores, distingue el bien del mal, responsabilidad, justicia, uso de la libertad, respeto a su conciencia, ética y honestidad); humanos (altruismo, generosidad, disposición al perdón, tolerancia, religión, fe, esperanza y caridad); socio – culturales (sociales, políticos, económicos, patrióticos, tecnológicos y científicos); afectivos (autoestima, vida/muerte, inteligencia emocional, pertenencia, apego y respeto a sí mismo(a); estéticos (pensamientos y actos, armonía de elementos, arte y belleza, y ecológicos); físicos (alimentación, cuidado corporal, estético, sexual e higiene), según establece la prueba (Turborienta, 2018):

Valores morales: conjunto de normas y costumbres que son transmitidas por la sociedad al individuo y que representan la forma buena o correcta de actuar. Estos valores permiten diferenciar entre lo bueno y lo malo, lo correcto y lo incorrecto, lo justo y lo injusto. La justicia tiene que ver con la equidad, la rectitud, la imparcialidad y el derecho; actuar de manera justa es obrar y juzgar respetando la verdad y dando a cada uno lo que le corresponde. La responsabilidad es una característica positiva de las personas que son capaces de comprometerse y actuar de forma correcta; la responsabilidad viene dada por un cargo, un rol o una circunstancia y se interpreta como una obligación o un compromiso. La libertad es la facultad y derecho de las personas para elegir de manera responsable su propia forma de actuar dentro de un grupo o la sociedad; está relacionada con la emancipación, la autodeterminación, la independencia y la autonomía. La honestidad es un conjunto de atributos personales, como la decencia, el pudor, la dignidad, la sinceridad, la justicia, la rectitud y la honradez en la forma de ser y de actuar; es un **valor moral** fundamental para

entablar relaciones interpersonales basadas en la confianza, la sinceridad y el respeto mutuo.

Valores humanos: conjunto de virtudes que posee una persona u organización, que determinan el comportamiento e interacción con otros individuos y el contexto. Estos valores humanos **establecen y regulan las acciones de las personas**, sobrepasan cualquier barrera cultural y su finalidad es que las virtudes del ser humano se destaquen por generar el bienestar general e individual. La generosidad se asocia al altruismo, la solidaridad, la filantropía, la benevolencia, la bondad, la humanidad, la empatía y la magnanimidad; conceptos opuestos podrían ser la avaricia, la tacañería y el egoísmo. La tolerancia es la actitud de las personas para respetar las opiniones, ideas o actitudes de las demás aunque no coincidan con las propias; es sinónimo de indulgencia, paciencia y condescendencia; implica el **respeto íntegro hacia el otro**, hacia sus ideas, prácticas o creencias.

Valores socio-culturales: conjunto de valores reconocidos como parte del comportamiento social que se espera de las personas que forman parte de una comunidad; conjunto de creencias, lenguas, costumbres, tradiciones y relaciones que identifican el acervo cultural de una sociedad o grupo de personas. Los valores sociales se consideran **criterios comparados por los miembros de una comunidad** que garantizan la buena convivencia entre sus individuos, con ellos se pretende alcanzar y mantener el equilibrio en las conductas de los individuos. Los valores políticos son los que tiene cada persona para entender la política de una forma u otra y asumir una determinada ideología; así existen formas de entender la política respecto a los conceptos de democracia, libertad, riqueza, igualdad (equidad), seguridad, soberanía, sustentabilidad, entre otros. El valor económico se relaciona con la eficacia, la velocidad, la fiabilidad, la facilidad de uso, la flexibilidad, la emoción, el costo, entre otros del producto o del servicio. El valor científico se identifica con la manera de enseñar ciencia, la forma de obtenerla y usarla en distintos contextos, siempre resaltando

los considerados positivos para la sociedad, incluyen rasgos de asertividad, curiosidad, ética, expresar verdades evidentes, interpretar los datos sin rasgos subjetivos, entre otros. El valor tecnológico está relacionado con la innovación, la creación y transformación de cosas (artículos, procesos, sistemas) siempre buscando lo positivo para la sociedad; está relacionado con la intención del cambio, el valor agregado, la gestión empresarial integral, la cultura integral del servicio, la calidad, la sustentabilidad, el cuidado del medio ambiente, entre otros.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las puntuaciones promedio y la desviación media de las variables de los valores morales analizados del grupo de estudiantes muestran en el Cuadro 1; para los valores humanos en el Cuadro 2 y para los valores socio-culturales en el Cuadro 3. También se observan el promedio nacional y para estudiantes de instituciones privadas. Los valores de referencia son: superior, desde 7.5 hasta 10; media, desde 3.5 hasta 7.4; y baja, desde 1 hasta 3.4.

El resultado de cuatro de las ocho variables alcanzado por el grupo de estudiantes de IMA para los valores morales se encuentra por encima de la media nacional; solo las medias de “honestidad” y “distingue el bien del mal” se encuentran ligeramente inferior, las desviaciones medias oscilan entre 0.16 y 2.02. En la Figura 1 se muestran los resultados de los valores morales analizados.

El promedio obtenido por el grupo de estudiantes del IMA en las diferentes variables analizadas de los valores humanos se encuentra por debajo de la **meda** nacional y de las instituciones privadas de México, excepto la “tolerancia”, las desviaciones medias oscilan entre 0.78 y 3.18 lo que demuestra que se debe trabajar para mejorar estas habilidades en un grupo importante de estudiantes, ya sea de manera individual o grupal. En la Figura 2 se muestran los promedios obtenidos para los valores humanos analizados.

CUADRO 1. Puntajes medios de los valores morales

Variables	Grupal	Desviación media	Instituciones privadas*	Nacional*
Respeto a los mayores	5.67	1.97	4.9	5.0
Distingue el bien del mal	5.03	0.61	5.1	5.1
Responsabilidad	5.25	1.24	4.9	5.1
Justicia	5.87	2.02	5.6	5.5
Uso de la libertad	5.69	1.24	5.8	5.7
Respeto a su conciencia	4.69	0.98	4.5	4.6
Ética	5.28	0.4	5.1	5.1
Honestidad	6.21	0.16	6.3	6.3

*- Datos de Turborienta (2018)

El promedio obtenido en cuatro variables analizadas de los valores socio – culturales se encuentran por encima de los valores promedios de instituciones privadas y públicas nacionales y dos son inferiores, las desviaciones medias se encuentran entre 0.06 y 4.27 lo que demuestra que se debe trabajar de manera individual con un grupo importante de estudiantes en este grupo

de valores (especialmente los sociales, patrióticos y políticos). Los promedios de estos valores se muestran en la Figura 3.

Algunas actividades para desarrollar por los estudiantes bajo la supervisión de docentes – tutores o tutores pares sobre los valores morales, humanos y socio-culturales son señaladas en Jiménez *et al.* (2004) y Botero (2011).

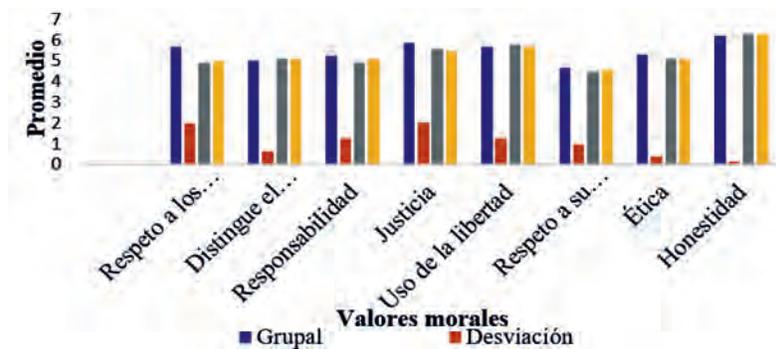


FIGURA 1. Valores promedios de valores morales.

CUADRO 2. Puntajes medios de los valores humanos

Variables	Grupal	Desviación media	Instituciones privadas*	Nacional*
Altruismo	5.42	1.00	5.6	5.7
Generosidad	5.96	3.18	6.0	6.1
Disposición al perdón	5.30	0.88	5.9	5.9
Tolerancia	6.40	1.33	5.6	5.7
Religioso	4.42	1.77	5.5	6.0
Fe	6.14	0.71	6.4	6.6
Esperanza y caridad	5.47	1.06	5.9	6.1

*- Datos de Turborienta (2018)

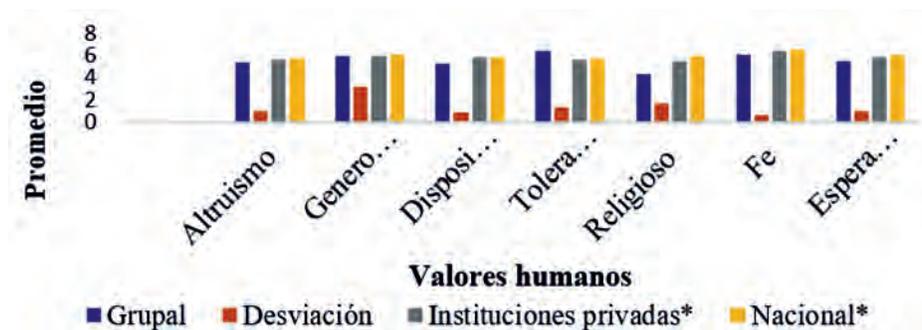


FIGURA 2. Promedio de los valores humanos

CUADRO 3. Puntajes medios de los valores socio - culturales

Variables	Grupal	Desviación media	Instituciones privadas*	Nacional*
Sociales	6.48	4.24	6.1	6.2
Políticos	3.51	2.93	4.0	4.2
Económicos	4.92	0.91	5.1	5.0
Patrióticos	5.27	2.47	4.8	5.4
Científicos	4.48	1.77	3.9	4.0
Tecnológicos	6.37	0.06	5.3	5.4

*- Datos de Turborienta (2018)

Los valores “generosidad”, “justicia”, respeto a los mayores”, “sociales”, “políticos” y “patrióticos” deben ser atendidos para aquellos estudiantes que presentan más bajas calificaciones a través de las tutorías individuales o de pares académicos.

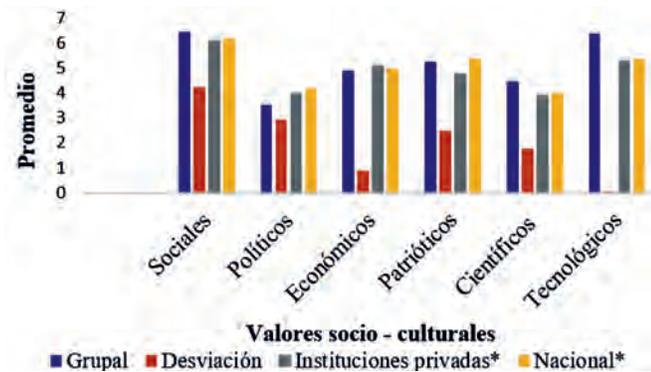


FIGURA 3. Promedio de los valores socio - culturales

Se recomienda incorporar al Programa Tutorial Departamental (PAT) del DIMA, estrategias para mejorar y reforzar los valores de acuerdo con las características y las necesidades grupales o individuales de cada estudiante, incluidas las recomendadas por Soca *et al.* (2019, 2020).

CONCLUSIONES

- La encuesta aplicada a los estudiantes de Ingeniería Mecánica Agrícola y la base de datos de resultados obtenidos de manera individual permite identificar, para cada estudiante, grupo académico y carrera, las fortalezas y áreas de oportunidades de mejora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOTERO, C.C.A.: *La formación de valores éticos. Un reto para la educación superior*, Ed. Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2011, ISBN: 978-958-9090-21-3.
- CHAPA, P.; MARTÍNEZ, T.: "Valores Universitarios en los Jóvenes Estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública", *UANL. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6(11): 773-786, 2015, ISSN: 2007-7467.
- DEL SALTO BELLO, M.W.A.: "Educación en valores: propuesta de una estrategia", *Medisan*, 19(11): 1421-1429, 2015, ISSN: 1029-3019.
- GIL, M.P.; GARCÍA, G.H.S.; HERNÁNDEZ, B.V.; LÓPEZ, de A.A.; LÓPEZ, G.L.; FERNÁNDEZ, G.H.; DIAZ, S.A.; CARRASCO, G.P.: "Comportamientos del profesor universitario y éxito académico de los estudiantes de los grados de maestro de infantil y primaria", *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 32(3): 847-854, 2016, ISSN: 1695-2294.
- GONZALEZ, E.I.: "Valores en estudiantes de derecho. Proyección a la ética profesional: desarrollo de valores en universitarios/Comparative and Inferential Study of the Development of Ethical Values in Law Students", *Revista Internacional de Ciencias Humanas*, 5(1): 103-117, 2016, ISSN: 2530-4526.
- HIRSCH, A.A.: "Valores de la ética de la investigación en opinión de académicos de posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México", *Revista de la educación superior*, 48(192): 49-66, 2019, ISSN: 0185-2760.
- HIRSCH, A.A.C.; PÉREZ, C.J.: "Valores profesionales en el contexto universitario. Opiniones de los académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México", *Praxis sociológica*, (24): 61-78, 2019, ISSN: 1575-08-17, e-ISSN- 2174-4734 X.
- JIMÉNEZ, M.; SUAREZ, C.; DEL TORO, M.: "La Formación de valores ético profesionales en los estudiantes universitarios", *Universidad de Oriente, Centro de Estudios "Manuel F. Gran", Santiago de Cuba. Monografía*, 2004.
- MEDINA, D.: "Estudio de la conceptualización de valor y las estrategias de transmisión y/o construcción de valores utilizadas por los maestros en centros públicos y privados del primer ciclo del nivel básico. Santo Domingo 2003", *Ciencia y sociedad*, 32(3): 364-420, 2007, ISSN: 0378-7680.
- MORRIS, M.C.; MORRIS, J.Z.: "The importance of virtue ethics in the IRB", *Research Ethics*, 12(4): 201-216, 2016, ISSN: 1747-0161.
- ORDORIKA, I.: "Equidad de género en la Educación Superior", *Revista de la educación superior*, 44(174): 7-17, 2015, ISSN: 0185-2760.
- PESTAÑA, de M.P.: "Aproximación conceptual al mundo de los valores", *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(2): 5, 2004, ISSN: 1696-4713.
- RESNIK, B.D.: "Is it time to revise the definition of research misconduct?", *Accountability in Research, Policies and Quality Assurance*, 26(2): 123-137, 2019, ISSN: 0898-9621, DOI: 10.1080/08989621.2019.1570156.
- REYES, A.O.I.; HERNÁNDEZ, R.G.: "Identificación y práctica de valores en la formación universitaria", *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(2), 2019, ISSN: 0257-4314.
- SOCA, C.J.R.; LÓPEZ, C.G. de J.; CHAVIANO, R.N.R.: "La tutoría y las inteligencias múltiples en Ingeniería Mecánica Agrícola", *Revista Ingeniería Agrícola*, 9(2): 60-64, 2019, ISSN: 2306-1545, e-ISSN: 2227-8761.
- SOCA, C.J.R.; LÓPEZ, C.G. de J.; CHAVIANO, R.N.R.: "Estudio de las competencias intelectuales y programación mental de los estudiantes de Ingeniería Mecánica Agrícola", *Revista Ingeniería Agrícola*, 10(1), 2020, ISSN: 2306-1545, e-ISSN: 2227-8761.
- TURBORIENTA: *Test Psicométrico Multidimensional, [en línea]*, no. Powered Bombilla Digital. Copyright, Inst. Turborienta (Grupo de Investigación Orienta), 2018, Disponible en: <http://www.turborienta.com/>.

José Ramón Soca-Cabrera, profesor, Universidad Autónoma Chapingo, Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola, Carretera México-Texcoco km 38.5, Texcoco, Estado de México. CP 56230, e-mail: jsoca@yahoo.com

Gilberto de Jesús López-Canteñs, profesor, Universidad Autónoma Chapingo. Carretera México-Texcoco km 38.5, Texcoco, Estado de México, CP 56230, e-mail: alelopez10@hotmail.com

Nadia Rosa Chaviano-Rodríguez, Profesora, Universidad Autónoma Chapingo. Carretera México-Texcoco km 38.5, Texcoco, Estado de México, CP 56230, e-mail: chavianonadia@gmail.com

Los autores de este trabajo declaran no presentar conflicto de intereses.

Este artículo se encuentra bajo licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

La mención de marcas comerciales de equipos, instrumentos o materiales específicos obedece a propósitos de identificación, no existiendo ningún compromiso promocional con relación a los mismos, ni por los autores ni por el editor.