



## El derecho a la educación de los estudiantes de medicina durante el internado rotatorio

F.D. Vázquez Martínez <sup>1</sup>

**RESUMEN:** ANTECEDENTES. Las facultades de medicina deben garantizar el derecho a la educación de los estudiantes cualquiera que sea el escenario educativo. ¿Se respeta el derecho a la educación de los estudiantes de medicina en las unidades de atención médica durante el internado rotatorio? MÉTODO. 97 de 110 estudiantes de la Universidad Veracruzana que terminó el internado (diciembre 2017) contestaron un cuestionario de percepción del respeto a su derecho a la educación durante el mismo. RESULTADOS. 47% de encuestados considera que hubo un respeto medio a su derecho a la educación; 95% se sintió como fuerza de trabajo; 32% nunca cometió errores clínicos por falta de supervisión y 20% siempre recibió atención por parte de sus profesores de la facultad.

**CONCLUSIONES.** El respeto al derecho a la educación de los internos puede mejorar significativamente, lo que conllevará a un mayor

derecho a la salud en México.

**Palabras Clave:** Educación médica; Internado rotatorio de pregrado; Derecho a la educación; Derecho a la salud; Seguridad del paciente.

**ABSTRACT:** BACKGROUND. The schools of medicine have to guarantee the rights to education to students regardless of the educational setting. Is the right to education to medical students at the health care units during the rotating internship respected? METHODS. 97 out of 110 students from Universidad Veracruzana (University of Veracruz), who completed the internship (December 2017), answered a questionnaire regarding their perception whether their rights to education was respected during the internship. RESULTS. 47% of respondents considered that their rights to education had a medium level of respect; 95% felt they were considered as a work force; 32% never made

<sup>1</sup> Universidad Veracruzana. Instituto de Salud Pública  
Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos  
dvazquez@uv.mx.

any clinical errors due to lack of supervision, while 20% was always paid attention by their faculty professors.

**CONCLUSIONS.** Respecting the right to education to internists can be significantly improved, which will lead to a greater right to health in Mexico.

**Keywords:** Public observation, violence, justice, vulnerability, public policy.

El derecho a la educación de los estudiantes de medicina durante el internado rotatorio

Desde la perspectiva de los derechos humanos, las escuelas y facultades de medicina son las garantes del derecho a la salud de las personas en lo que se refiere a la formación de profesionistas de la medicina. No hay que olvidar que en educación médica, es necesario contar con la colaboración de las instituciones de salud, puesto que son éstas las que ofrecen los campos clínicos indispensables para la formación profesional. Así, la Secretaría de Salud regula la estancia de los estudiantes en los hospitales. Lo que de ninguna manera

significa, o debería significar, que las instituciones educativas transfieran a las de salud su obligación como garantes constitucionales<sup>2</sup> del derecho a la educación.

A pesar de lo anterior, lo que se observa es que cuando los estudiantes de medicina llegan a las unidades de atención médica ven menoscabado su derecho a la educación<sup>3</sup> y pasan a ser considerados como médicos en contacto directo con los pacientes y, consecuentemente, como fuerza de trabajo. Los estudiantes de medicina (internos, pasantes y residentes) constituyen alrededor de la quinta parte del total de médicos en contacto directo con el paciente, aunque, por el número de horas laborales según las normas oficiales mexicanas<sup>4</sup>, soportan, en promedio nacional, cerca del 40% de la carga de trabajo médico (Cuadro 1) y en algunas entidades federativas rebasa 50%.

La normatividad nacional referente a los estudiantes de medicina que están en contacto directo con los pacientes establece que en todo momento deben estar supervisados y asesorados<sup>5</sup>. Sin embargo, la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) desde hace más de 25 años ha identificado como una de las principales causas de violación al derecho a la salud y otros derechos humanos “la insuficiente super-

Cuadro 1. Carga de trabajo médico en las instituciones del sector salud correspondiente a los estudiantes de medicina. México, 2015.

| Entidad federativa  | A) Personal médico en contacto con el paciente | B) Número de estudiantes de medicina * | C) Horas / semana estudiantes (B x 90) | D) Horas / semana contrato (A x 40) | E) Porcentaje de carga de trabajo de los estudiantes |
|---------------------|--|--|--|-------------------------------------|--|
| Jalisco             | 14,043   | 5,107                                  | 459,630                                | 357,440                             | 56.25  |
| Nacional            | 200,089  | 44,916                                 | 4,042,440                              | 6,206,920                           | 39.44  |
| Veracruz            | 11,563   | 1,937                                  | 174,330                                | 385,040                             | 31.16  |
| Baja California Sur | 1,583  | 192                                    | 17,280                                 | 55,640                              | 23.69  |

**Fuente.** Elaboración propia a partir de: Secretaría de Salud. Sistema de Información en Salud. Datos Abiertos-Recursos en Salud. 2015. En: [http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da\\_recursos\\_gobmx.html](http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_recursos_gobmx.html)

\* El Número de estudiantes de medicina incluye internos, pasantes y residentes.

2 De acuerdo con el Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos la educación superior es obligación de las universidades e instituciones de educación superior autónomas.

3 Vázquez Martínez FD. (2017a). "Responsabilidad universitaria de la educación médica en las unidades de salud".

4 Diario oficial de la Federación NOM 001, NOM 234 y NOM 009.

5 Ídem

visión de residentes o pasantes por el personal de salud”<sup>6</sup>.

La Recomendación General 15/2009 *Sobre el derecho a la protección de la salud* de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) concluye, después de revisar más de once mil quejas recibidas entre enero de 2000 y enero de 2009 sobre el Sistema Nacional de Salud que entre las tres principales razones de violaciones al derecho a la atención a la salud está “... la insuficiente supervisión de residentes o pasantes por el personal de salud.”<sup>7</sup>.

Una revisión detallada de las *Recomendaciones* que la CNDH dirige a responsables de las instituciones de salud del país, revela que desde 1993 se identifican casos concretos en los que internos de medicina sin supervisión quedan involucrados en violaciones a los derechos humanos cometidas en las instituciones de salud en las que realizan su internado rotatorio. (Cuadro 2).

Por su parte, la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Veracruz (CEDH) emitió, en 2016, dos recomendaciones a instituciones de salud en el estado de Veracruz en las que están involucrados internos. En la *Recomendación 03*, derivada de un caso de “Negligente e inoportuna atención médica” se recomienda a la autoridad responsable “... se adopten las medidas necesarias y procedentes para que, en toda intervención quirúrgica estén supervisados los médicos residentes e internos de pregrado, por un médico especialista del área de atención responsable...”<sup>8</sup>.

La falta de supervisión de internos es, además de una violación al derecho a la salud, una manifestación, entre muchas otras, de que los estudiantes de medicina ven disminuido su derecho a la educación al ingresar a las unidades de atención médica<sup>9</sup>.

De manera cierta, los casos que llegan a la CNDH son aquellos en los que el desenlace de la atención médica ofrecida por internos es desfavorable. Habrá otros casos en los que los resultados de la atención médica que ofrecen,

Cuadro 2. Número de *Recomendación* de la Comisión Nacional de Derechos Humanos en la que se hace referencia a internos de medicina, según año. México

| Año de la recomendación* | Número de recomendación |
|--------------------------|-------------------------|
| 1993                     | 96                      |
| 1994                     | 56                      |
| 1997                     | 28                      |
| 1998                     | 16, 32, 42              |
| 2001                     | 22                      |
| 2003                     | 41                      |
| 2004                     | 40, 24                  |
| 2007                     | 68                      |
| 2011                     | 37                      |
| 2013                     | 07, 25                  |
| 2014                     | 02                      |
| 2015                     | 40, 46, 51              |
| 2016                     | 46, 61                  |
| 2017                     | 06                      |

\* Disponibles en: <http://www.cndh.org.mx/Recomendaciones>

supervisados o no, sean favorables o que no siéndolo, por diversas razones, no terminan en una denuncia o en una *Recomendación*. El problema es que 25 años de *Recomendaciones*, cuyo objetivo principal es que no haya repetición de casos, no han logrado evitar su reiteración.

El derecho a la educación, entre otros aspectos, se caracteriza, según el *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*<sup>10</sup> por la escolarización o formalización del proceso educativo. En este sentido, éste debe ser planeado y estar bajo la supervisión de profesores capacitados para ello y con las condiciones favorables de trabajo para su ejecución. ¿Hasta dónde se respeta el derecho a la educación de los internos de medicina? El objetivo del presente trabajo es ofrecer una respuesta aproximada a la pregunta planteada a través

6 Como ejemplo se pueden ver: CNDH. *Recomendaciones Generales 15, 29 y 31*

7 CNDH. *Recomendación General 15/2009 Sobre el derecho a la protección de la salud*, p:2

8 CEDH Veracruz (2016),p:24

9 Este es un ejemplo claro de la interrelación entre los derechos humanos y que al violentar uno se violentan otros.

10 Comisión Nacional de Derechos Humanos (2012). *Pacto Internacional de derechos Económicos, Sociales y Culturales*.

de lo explorado en internos de medicina de la Universidad Veracruzana.

## Material y método

Se realizó una investigación descriptiva y transversal. Conceptualmente, se parte de que la educación es un derecho y como tal se define en el *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. El derecho a la educación en este documento tiene un elemento central sobre el que se desarrollan el mayor número de enunciados del instrumento utilizado en este trabajo. Es el referido al artículo 13.2e en el que se establece que “se debe proseguir activamente el desarrollo del sistema escolar en todos los ciclos de la enseñanza”. Visto el año de internado médico desde esta perspectiva, significa que aunque el ambiente educativo esté en el hospital no denota que deba de dejar de tener todas las características propias de la educación escolar<sup>11</sup>.

El cuestionario utilizado mide la percepción los estudiantes de medicina del respeto a su *derecho a la educación* durante el internado rotatorio; consta de 17 enunciados que se contestan en una escala ordinal (Cuadro 4). La validación se realizó con expertos de las cinco facultades de Medicina de la Universidad Veracruzana. El puntaje de la respuesta varía de cero a cuatro puntos. Cuatro es para la respuesta “siempre” si el enunciado es favorable al derecho o para “nunca” si es desfavorable al mismo (enunciados 2, 10, 12, 14, 16 del Cuadro 4). El puntaje máximo es de 68 puntos (17 x 4) o 100% de respeto al derecho ([68/68] x 100). Se considera que hay una percepción muy alta del respeto al derecho a la educación cuando el porcentaje está entre 80 y 100, alta entre 60 y 79, media entre 40 y 59, baja entre 20 y 39 y muy baja menos de 20.

El cuestionario se aplicó a los estudiantes de cuatro de las cinco facultades de medicina de la Universidad Veracruzana que realizaron su

internado (5to. año de la carrera de medicina), entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017; se les aplicó en el mes de enero, ya terminado el internado, el día en que los estudiantes se concentraron para escoger plaza de servicio social. La aplicación se realizó de manera electrónica en el Sistema de Encuestas Universitario<sup>12</sup>, mismo que genera una base de datos de manera automática. Se obtuvo el puntaje de cada enunciado y el porcentaje total de respeto al derecho.

La participación de los estudiantes fue voluntaria y confidencial. La primera pregunta del cuestionario es ¿Quiere participar? En caso de que contestaran negativamente se les agradecía su atención y se cerraba el cuestionario.

## Resultados

Contestaron el cuestionario un total de 97 de 110 estudiantes (88%). El promedio de edad de los encuestados fue de 24.8 años ( $\pm 1.6$ ), 49 fueron mujeres, 91 solteros y 90 señalaron no tener hijos. 55% de los encuestados reportó trabajar más de 100 horas a la semana (la norma oficial establece un mínimo de 58 y un máximo de 96 horas)<sup>13</sup>.

El número de internos según la institución de salud en la que realizaron su internado fue: 48 en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 30 en los Servicios de Salud de Veracruz (SESVER), 16 en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y tres más en otra institución.

En el Cuadro 3 se observa que la mayoría de estudiantes (95%) consideró que durante el internado el respeto a su derecho a la educación fue medio, alto o muy alto.

En el Cuadro 4 se aprecia la aportación de cada uno de los enunciados al derecho a la educación. Resalta que la mayoría de los internos (95%) se sintieron más como fuerza de trabajo que como estudiantes y menos de la mitad (43%) mencionan que siempre o casi siempre el

11 Vázquez Martínez FD. (2017b). “Apuntes históricos sobre la formación de médicos especialistas en México desde la evolución educativa”.

12 Sistema diseñado y desarrollado por la Coordinación Universitaria de Observatorios de la UV.

13 Diario Oficial de la Federación. NOM 234.

proceso educativo tuvo prioridad sobre el proceso de atención médica; 33% consideran que siempre tuvieron atención eficaz de los médicos de la unidad para atender sus dudas, 15% piensan que los profesores de la unidad médica siempre tuvieron las condiciones laborales para cumplir con su función educativa; 4% perciben que siempre hubo atención por parte de los profesores de la Facultad. En relación con la comisión de errores diagnósticos y terapéuticos, 36% de los encuestados considera que nunca cometió algún error por falta de super-

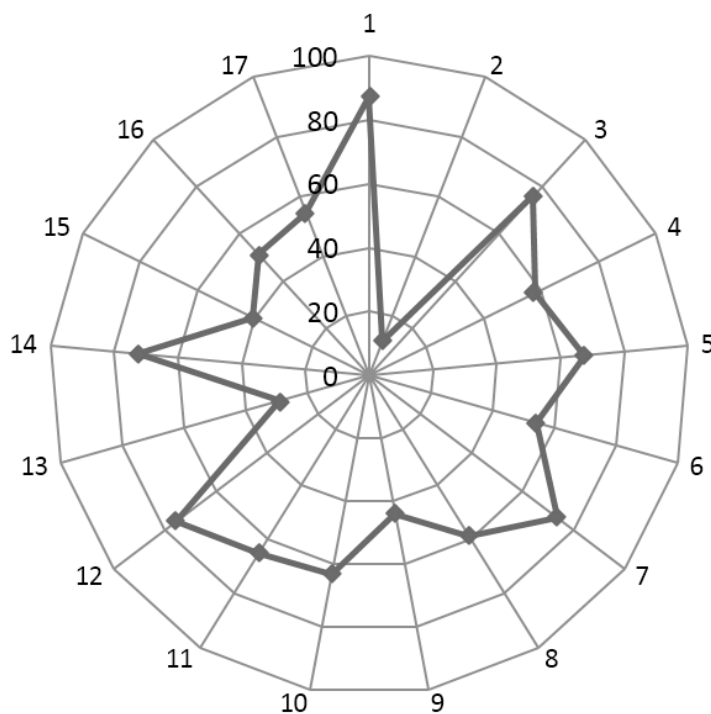
visión académica y 21% por falta de competencias profesionales.

En la Figura 1 se observa la contribución porcentual de cada enunciado a la percepción del respeto al derecho a la educación. La mayoría de los enunciados aportan entre 40 y 79%, el enunciado que aporta más es el reconocimiento de los propios internos de su identidad como estudiantes (87%) y el hecho de que así se presentaran ante los pacientes o sus familiares y el que menos contribuye es el sentirse como fuerza de trabajo en los hospitales (12%).

Cuadro 3. Número de estudiantes de medicina según la percepción que tienen del respeto a su derecho a la educación durante el internado rotatorio. Universidad Veracruzana, 2017.

| Percepción del respeto al derecho a la educación | Número de internos |
|--|--------------------|
| Muy alto   | 3                  |
| Alto   | 37                 |
| Medio  | 52                 |
| Bajo   | 5                  |
| Muy bajo   | 0                  |

Figura 1. Contribución porcentual de cada enunciado\* al derecho de la educación durante el internado rotatorio de pregrado en medicina. Universidad Veracruzana, 2017.



\*Los enunciados están representados por los números de los vértices, mismos que corresponden a los números de los enunciados del Cuadro 4.

Cuadro 4. Número de estudiantes de medicina que cursaron el internado rotatorio según frecuencia (S = siempre, CS = casi siempre, A = a veces, CN = casi nunca y N = nunca) de acuerdo con el enunciado. Universidad Veracruzana, 2017.

| ENUNCIADOS   | S  | CS | A  | CN | N  |
|--|----|----|----|----|----|
| 1. Me presentaba como estudiante de medicina con los pacientes o con sus familiares.   | 56 | 34 | 5  | 2  | 0  |
| 2. Me sentí como fuerza de trabajo en el hospital o unidad médica en la que desarrollé mis estudios de medicina el último año.   | 59 | 33 | 3  | 2  | 0  |
| 3. Recibí en la unidad médica en la que estuve un trato digno como persona y estudiante.   | 36 | 35 | 21 | 4  | 1  |
| 4. En la unidad médica en la que estuve como médico en formación se priorizó el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la demanda de atención médica.                              | 12 | 30 | 36 | 14 | 5  |
| 5. Cumplí con el programa de estudios de la manera en que se planeó al inicio del curso.   | 25 | 36 | 20 | 14 | 2  |
| 6. Tuve representante estudiantil en las instancias de autoridad de la Facultad de Medicina.   | 26 | 17 | 19 | 17 | 18 |
| 7. Mis profesores en la unidad médica atendieron (de manera presencial o a distancia) eficazmente las dudas que tuve durante los procesos de atención médica en los que participé. | 32 | 39 | 17 | 6  | 3  |
| 8. Tuve el tiempo necesario para atender adecuadamente todas las obligaciones académicas.  | 16 | 29 | 29 | 20 | 3  |
| 9. Tuve oportunidad de ejecutar, en la Facultad de Medicina, procedimientos médico-quirúrgicos en simuladores.   | 12 | 18 | 20 | 28 | 19 |
| 10. Dejé de desarrollar actividades académicas por falta de recursos humanos o materiales en la unidad de salud.   | 3  | 11 | 34 | 30 | 19 |
| 11. Mis profesores de la unidad médica tuvieron las condiciones laborales adecuadas para cumplir con su función educativa.   | 15 | 43 | 25 | 14 | 0  |
| 12. Cometí errores diagnósticos o terapéuticos por falta de supervisión académica durante las actividades asistenciales que realicé en la unidad médica.                           | 1  | 4  | 22 | 35 | 35 |
| 13. Tuve contacto académico-médico con estudiantes o profesionistas de la medicina extranjeros durante su último año de estudios.  | 6  | 10 | 23 | 13 | 45 |
| 14. Cometí errores diagnósticos o terapéuticos por falta de competencias clínicas.   | 0  | 2  | 27 | 47 | 21 |
| 15. Mis profesores o tutores de la Facultad de Medicina estuvieron pendientes de mi desarrollo académico en la unidad médica.  | 4  | 23 | 25 | 23 | 22 |
| 16. Asumí funciones académicas que le correspondían al profesor o tutor de la unidad médica.   | 5  | 28 | 33 | 19 | 12 |
| 17. Las calificaciones que obtuve en el curso que acaba de concluir se determinaron únicamente en función de los objetivos educativos alcanzados.                                  | 12 | 31 | 26 | 18 | 10 |

## Discusión y conclusiones

Si bien, los resultados del presente trabajo se circunscriben a los internos de medicina de la Universidad Veracruzana nos ofrecen la oportunidad de, a manera de hipótesis, plantear la problemática del respeto al derecho a la educación en el internado rotatorio de medicina y, de manera particular, a la planteada por la CNDH respecto a la supervisión de internos en las unidades de atención médica de todo el país.

Los resultados de este trabajo apoyan la idea de que el respeto al derecho a la educación durante el internado puede mejorar y, en particular, la supervisión de internos en las unidades médicas; apuntan a que los casos que llegan a la CNDH o a la CEDH de Veracruz no son casos aislados y esporádicos, son manifestaciones de una problemática de la educación médica en las unidades de atención médica de México. Misma que se puede describir en función de un conflicto y una carencia. El conflicto se refiere a la identidad de los estudiantes que cursan el internado rotatorio y la carencia a la ausencia de un código de ética para la educación médica.

En cuanto a la identidad de los internos de pregrado es claro que la mayoría de los propios internos se asumen como estudiantes y que, por otra parte, en las unidades médicas se sienten como fuerza de trabajo. De hecho y como ya se mencionó, en las instituciones de atención médica los internos son considerados como médicos en contacto directo con los pacientes. Si bien la normatividad establece que los internos deben estar supervisados y asesorados, los resultados de este trabajo coinciden con los señalamientos de la CNDH en cuanto a las deficiencias en la supervisión de los estudiantes. Alrededor de dos terceras partes de los internos consideran que los médicos de la unidad no siempre atendieron sus dudas durante los procesos de atención médica y menos de la tercera parte percibe que los profesores universitarios están al pendiente de sus actividades en las unidades médicas. Lo anterior explica porque aproximadamente dos terceras partes de los encuestados considera que cometió errores diagnósticos o terapéuticos por falta de supervisión durante las actividades asisten-

ciales que realizó durante el internado.

Los resultados del presente trabajo también apuntan a la carencia de referentes éticos para la educación médica. Indudablemente se tienen avances y desarrollos importantes en ética médica y de investigación. Sin embargo, no se tiene algo similar para la educación médica. Esto es, sobre los valores y principios que deben guiar la educación médica. De manera evidente, los principios de la ética médica deben aplicarse a la educación médica. Por ejemplo, se entiende que la maleficencia involucra no solo a los médicos, sino también a sus estudiantes. Si éstos causan daño a un paciente también es una transgresión al código de ética médica por parte de los médicos que los deberían haber supervisado. En este sentido, hace falta el desarrollo de normas o códigos de ética de la educación médica. Los programas de educación médica que involucran pacientes deberían ajustarse a normas y principios y estar aprobados por los comités de ética hospitalarios.

La CNDH y sus similares en las entidades federativas han mostrado áreas de oportunidad fundamentales para la educación médica en México. En este sentido, su contribución es relevante y por ello sería muy provechoso al resguardo del derecho a la educación y a la salud que siempre que reciba quejas por violaciones a los derechos humanos en las unidades de atención médica explore sistemáticamente la participación de estudiantes de medicina y dirija a sus instituciones educativas las recomendaciones correspondientes. Si las universidades no garantizan el derecho a la educación de sus estudiantes en las instituciones de salud, éstas estarán en dificultades para asegurar el derecho a la salud de la población.

## Reconocimientos y agradecimientos

Este trabajo se desarrolló en el contexto de la investigación "Educación médica y derechos humanos" con número de registro 25966201892 de la Dirección General de Investigaciones de la Universidad Veracruzana.

Una versión preliminar de los resultados de este trabajo fueron presentados en el 2º Foro

sobre educación médica y derechos humanos, celebrado en mayo de 2018, en la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana en el puerto de Veracruz.

La realización del presente trabajo fue posible gracias al apoyo y colaboración de las siguientes dependencias de la Universidad Veracruzana: Dirección General del Área Académica de Ciencias de la Salud, Coordinación Universitaria de Observatorios, Facultad de Medicina de Ciudad Mendoza, Facultad de Medicina de Minatitlán, Facultad de Medicina de Veracruz y Facultad de Medicina de Xalapa. A los titulares y colaboradores de todas ellas un agradecimiento cordial.

## Referencias

- Comisión Estatal de Derechos Humanos de Veracruz (2016). *Recomendación 03/2016*. Recuperada: 15 febrero 2017. De: <http://cedhvapp2.sytes.net/gestor/captura/upload/REC-03-2016.PDF> [Consultado: 2 agosto 2018].
- Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2009) *Recomendación General 15/2009. Sobre el derecho a la protección de la salud*. Disponible en: [http://www.cndh.org.mx/Recomendaciones\\_Informes](http://www.cndh.org.mx/Recomendaciones_Informes). [Consultado 19 julio 2018].
- Comisión Nacional de Derechos Humanos (2012). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, y su Protocolo Facultativo*. México, Comisión Nacional de Derechos Humanos. En: [http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/7\\_Cartilla\\_PIDESCyPF.pdf](http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/7_Cartilla_PIDESCyPF.pdf) [Consultado: 30 julio 2018].
- Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2017). *Recomendación General n° 29/2017, Sobre el expediente clínico como parte del derecho a la información en servicios de Salud*. Disponible en: [http://www.cndh.org.mx/Recomendaciones\\_Informes](http://www.cndh.org.mx/Recomendaciones_Informes). [Consultado 19 julio 2018].
- Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2017). *Recomendación General 31/2017. Sobre la violencia obstétrica en el Sistema Nacional de Salud*. Disponible en: [http://www.cndh.org.mx/Recomendaciones\\_Informes](http://www.cndh.org.mx/Recomendaciones_Informes). [Consultado 18 julio 2018].
- Diario Oficial de la Federación. (2003). *NOM-234-SSA1-2003, utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado*. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/234ssa103.html> [Consultado: 2 agosto 2018].
- Diario Oficial de la Federación. (2013). *NOM-001-SSA3-2012, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas*. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284147&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284147&fecha=04/01/2013). [Consultado 3 febrero 2018].
- Diario Oficial de la Federación. (2013). *NOM-009-SSA3-2013, educación en salud. Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para la prestación del servicio social de medicina y estomatología*. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5354092&fecha=28/07/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5354092&fecha=28/07/2014) [Consultado: 28 julio 2018].
- Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. (2016) *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitución/cn16.pdf>. [Consultado 2 junio 2018].
- Vázquez Martínez FD (2017a). "Responsabilidad universitaria de la educación médica en las unidades de salud". *UVserva* No.4: 6-14. En: <https://www.uv.mx/uvserva/files/2017/12/UVserva-4.pdf> [Consultado: 3 agosto 2018].
- Vázquez Martínez FD (2017b). "Apuntes históricos sobre la formación de médicos especialistas en México desde la evolución educativa". *Investigación en Educación Médica*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2017.03.003> [Consultado: 2 agosto 2018].

Diario Oficial de la Federación. (2013). *NOM-001-SSA3-*