

# Una aproximación a cómo vivieron los residentes de Medicina Familiar la educación a distancia en tiempos de COVID-19 en una unidad institucional de primer nivel en Jalisco

## *An approximation about how residents of Family Medicine experienced distance education in times of the COVID-19 in a first level unit in Jalisco*

Erika P.G. López-Rodríguez<sup>1a\*</sup>, Celina Mora-Hernández<sup>1b</sup>, Mariemily A. Coronado-Bravo<sup>1c</sup>,  
Brenda L. Balbuena-Guzmán<sup>2d</sup>, Rocío A. Solórzano-Nuño<sup>3e</sup> y Luis M. García-Bravo<sup>4f</sup>

<sup>1</sup>Coordinación de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar, Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), Guadalajara;

<sup>2</sup>Centro de Investigación y Educación en Formación Docente, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara; <sup>3</sup>Consulta Externa, Unidad de Medicina Familiar 2, IMSS, Guadalajara; <sup>4</sup>Departamento de Cirugía General, Hospital Valentín Gómez Farías, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Zapopan. Jal., México

<sup>a</sup>0000-0002-9205-465X; <sup>b</sup>0009-0008-2582-0941; <sup>c</sup>0009-0000-6370-5938; <sup>d</sup>0009-0008-1188-1110; <sup>e</sup>0009-0005-6513-504X; <sup>f</sup>0000-0001-8933-7520

**Resumen: Introducción:** En el modelo de educación, tradicionalmente el profesor da clases en un aula mientras el estudiante escucha. La pandemia por COVID-19 afectó a la formación, y se aplicó educación en línea. **Objetivo:** Comprender y describir la percepción de residentes de medicina familiar que vivieron la educación a distancia en la pandemia de COVID-19 en una UMF del IMSS Jalisco. **Método:** Se aplicó una entrevista con cinco interrogantes acerca de conocimientos y habilidades en Tecnología de la Información (TIC) a médicos residentes de medicina familiar. **Resultados:** Se reconocen las limitantes de educación a distancia: pérdida de interés y motivación, incapacidad en especialidades quirúrgicas o prácticas, cansancio extremo, dificultades para uso de TIC, pérdida de dinamismo, distracción, pensamiento de falta de aprovechamiento, disminución de retroalimentación del médico docente e interés en actividades académicas, deficiente o nula conexión a internet, espacios inadecuados para clases. **Conclusiones:** La percepción de los médicos en formación de posgrado sobre la Educación a distancia fue deficiente en lo referente al manejo de herramientas didácticas y pedagógicas digitales, fallas técnicas, saturación de información percibida por médicos en formación de posgrado y mala interpretación de datos.

**Palabras clave:** Residentes. Medicina Familiar. Pandemia. COVID-19. Educación a distancia.

**Abstract: Introduction:** In the traditional education model, teacher gives classes in a classroom while the student listens. The COVID-19 pandemic affected training, thus applying online education. **Objective:** Understand and describe the perception of family medicine residents who experienced distance education in the COVID-19 pandemic in a UMF of the IMSS Jalisco. **Method:** An interview with five questions about knowledge and skills in Information technology (IT) was applied to family medicine residents. **Results:** The limitations of distance education are recognized: loss of interest and motivation, inability in surgical or practical specialties, extreme fatigue, difficulties in using ICT, loss of dynamism, distraction, thoughts of lack of use, decreased feedback from the doctor's teaching and interest in academic activities, poor or no internet connection, inadequate spaces for classes. **Conclusions:** The perception of doctors in postgraduate training about distance education was deficient regarding the management of digital didactic and pedagogical tools, technical failures, information saturation perceived by doctors in postgraduate training and misinterpretation of data.

**Keywords:** Residents. Family Medicine. Pandemic. COVID-19. Distance education.

\*Correspondencia:  
Erika P.G. López-Rodríguez  
E-mail: drerikalopez@gmail.com

Fecha de recepción: 21-02-2023  
Fecha de aceptación: 04-10-2023

Disponible en internet: 28-11-2023  
Rev Mex Med Fam. 2023;10:129-135  
DOI: 10.24875/RMF.23000040

## INTRODUCCIÓN

El inicio de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en China a finales del 2019 y su expansión por el mundo sigue siendo un reto global sin precedentes. Por lo anterior, el 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud determinó a la COVID-19 como una emergencia de salud pública de preocupación internacional y el 11 de marzo del 2020 la declaró pandemia, generando cambios inéditos internacionales en todos los ámbitos para evitar el contagio y disminuir la morbimortalidad por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2). De igual manera existieron cambios en lo social y económico con acciones de confinamiento, en los sistemas de educación desde nivel básico hasta nivel superior y posgrado con suspensión de formación presencial, provocando rezagos en los programas académicos. Al continuar extendiéndose y no descender el número de casos, el retraso académico se acentuó, lo que obligó a las autoridades a encontrar alternativas para continuar con la currícula sin salir del confinamiento. Una de las soluciones fue el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En México, en los programas académicos y operativos de la educación en salud se utilizaban TIC de forma parcial; sin embargo con la contingencia su uso se requirió al 100% para continuar y disminuir las consecuencias<sup>1,2</sup>.

En lo concerniente a educación en salud hubo una disrupción que afectó a los médicos que actualmente se encuentran en formación académica de una especialidad; con la suspensión de clases presenciales y principal escenario formativo: la clínica. Tomando en cuenta el atraso en el programa académico, de no dar una solución se hubiera visto afectada la formación de los futuros médicos especialistas en medicina familiar, los cuales fueron concentrados en áreas de atención médica continua por jornadas de 24 horas con esquemas de guardias A-B-C-D; contaban con tiempo

suficiente para llevar a cabo sus programas académicos, pero no con un espacio físico para dichas actividades. En consecuencia, los profesores de las unidades de medicina familiar (UMF) se enfocaron a encontrar una alternativa para continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje evitando mermar la calidad de la educación de médicos residentes, haciendo uso de diferentes estrategias con programas innovadores en el área de la educación médica mediante el uso de TIC como herramienta para llevar la currícula a la enseñanza logrando desarrollo de aprendizaje y mitigar el impacto con indicaciones del Sistema Nacional de Residencias Médicas, el cual representa el conjunto de dependencias e instituciones de salud responsables de su organización, supervisión del programa operativo y académico de todas las especialidades<sup>1</sup>.

El surgimiento de prácticas pedagógicas de carácter emergente, mediante el modelo de educación a distancia utilizando las TIC como herramienta didáctica y pedagógica de manera innovadora lleva a la necesidad de identificar la percepción de los estudiantes para adaptarse a la nueva modalidad. Esto hace que surjan las siguientes interrogantes: ¿Es posible extender la escuela hasta el espacio privado de la casa? ¿Cuenta el currículo de la especialidad de medicina familiar con una condición móvil y transferible?<sup>3,4</sup>

Es de vital importancia contar con evidencias con base en los resultados obtenidos en el entorno que conduzcan a una mejor comprensión de las dificultades y fortalezas de esta nueva forma de generar conocimiento, desarrollando aprendizajes en los médicos becarios de la especialidad de medicina familiar en formación académica con recursos tecnológicos adaptados para integrarse como herramienta de los profesores y residentes de cara a la pandemia, haciendo uso de la educación a distancia. Para ello es importante determinar la situación actual, ya que los conocimientos disponibles aún no son conclusivos y los estudios de investigación que se realicen

funcionarán como base de utilidad para posibles escenarios futuros, además de tener la posibilidad de mejorar la calidad de la educación.

Específicamente en el ámbito de la salud, de manera concreta en la formación de los médicos residentes de la especialidad de medicina familiar de la UMF del Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) Jalisco, la transición de la educación tradicional a la modalidad a distancia e híbrida ha representado un gran reto, principalmente por ser un proceso implementado de manera emergente, sin contar con tiempo suficiente para una adaptación paulatina. Sin embargo el uso de las TIC juega un papel importante para lograr el funcionamiento, contribuyendo de manera significativa al proceso de enseñanza-aprendizaje, más allá de desventajas como falta de acceso a internet y los dispositivos electrónicos, resueltas conforme fue transcurriendo el programa académico a partir de la pandemia y, en consecuencia, la tan mencionada modalidad educativa.

En ningún otro momento de la historia del país se habían suspendido las actividades académicas por tiempo prolongado. Después de una revisión exhaustiva y no encontrar suficientes artículos que hablen de la educación a distancia en pandemia de COVID-19, es evidente la necesidad de realizar investigaciones acerca del tema.

La presente investigación tiene como objetivo comprender y describir la percepción de los residentes de medicina familiar que vivieron la educación a distancia en la pandemia de COVID-19 en la UMF del IMSS Jalisco, con el propósito de comprender los factores que influyen en el uso de TIC, elementos inherentes que les impiden un adecuado desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y ventajas de esta modalidad educativa, por medio de entrevista semiestructurada. La importancia de este tipo de estudio radica en la descripción de los resultados y aplicación como instrumentos para determinar si se requiere realizar cambios en las estrategias didácticas y

pedagógicas por parte de los profesores durante la nueva modalidad educativa.

Este estudio busca ser un referente en la sociedad para futuras investigaciones, además de lograr una mayor comprensión sobre la adquisición del conocimiento y el aprendizaje de los residentes de medicina familiar con el uso de las TIC. De igual manera, se propone sentar bases concretas para continuar con el desarrollo de nuevas estrategias didácticas para la educación instaurada en pandemia con la aplicación de nuevas herramientas dentro del programa de residencias médicas, o bien, al representar un estudio exploratorio inicial, podría ayudar a desarrollar el diseño de un plan de intervención, logrando la calidad requerida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los médicos de posgrado en formación y ser una herramienta útil para las zonas marginadas sin acceso a la información, en las cuales históricamente por tiempos y/o costos no era posible.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El presente estudio se realizó desde el enfoque cualitativo, con diseño fenomenológico con un universo conformado por siete médicos residentes de la especialidad de medicina familiar adscritos a una UMF del IMSS Jalisco, a quienes en el periodo comprendido de abril a septiembre de 2020 se les aplicaron entrevistas semiestructuradas para indagar en sus experiencias sobre el proceso de transición al nuevo método de enseñanza. En la entrevista se indagó acerca de los conocimientos y habilidades en el uso de las herramientas de las TIC aplicadas en la educación a distancia de los residentes de medicina familiar durante su proceso de formación en la especialidad en una unidad médica de primer nivel de atención.

Para realizar el análisis de las entrevistas, se grabó el audio de cada una de ellas con una grabadora de voz portátil, previo consentimiento informado de los participantes. El análisis de datos se realizó con base en unidades y categorías para comprender el fenómeno hasta la saturación de estos. Para

la validación de la información se utilizó el método por triangulación.

## RESULTADOS

La población total fue de siete médicos residentes del primer año de la especialidad de medicina familiar, dichos participantes corresponden a la primera generación de la residencia de medicina familiar con sede en la UMF en Jalisco. Todo el universo de estudio fue de sexo femenino, con edad que osciló entre los 24 y los 34 años, de quienes en los resultados se aprecia que casi la mitad carecían de formación plena para el uso de los recursos tecnológicos de información y comunicación empleados para su proceso de enseñanza, como lo expuesto por uno de los participantes:

«Hay algunos recursos o herramientas tecnológicas que sí utilizo o utilizaba anteriormente, los cursos o los portales por internet. La plataforma para conferencias virtuales no la había utilizado hasta el año pasado. Comencé a familiarizarme con ella y con sus funciones, que desconocía cuando la comencé a utilizar, por lo que también me resultó difícil su uso al inicio».

Esta falta de experiencia y conocimiento pleno del uso de las TIC fue percibida como un obstáculo que dificulta su adaptación al modelo de educación a distancia. No obstante consideran que el aprender a usar estas herramientas tecnológicas fue una adaptación necesaria

«Algunos sí. Sin embargo, con la pandemia nos vimos forzados a utilizar otros recursos, nuevos programas con los que no estábamos familiarizados».

Además expresaron problemáticas en el entorno por deficiente o nula conexión a internet o por inadecuado espacio para toma de clases en su domicilio, lo cual dificulta su proceso de aprendizaje.

«La mala conexión que teníamos en las diferentes áreas generaba pausas, que hacían que se perdiera información y la continuidad de las clases por la falta de conexión».

Asimismo, se hizo énfasis en las limitantes que vivieron con la educación a distancia durante la pandemia, generaba en ellas la pérdida de interés y motivación.

«Generaban dificultades algunas veces los horarios de las clases y también el tiempo que duraban, ya que estando tanto tiempo sentados viendo la computadora llegaba el punto donde te distraes fácilmente, además de volverse tedioso».

Al mismo tiempo, se reportó una sensación de incapacidad en su ejercicio en especialidades quirúrgicas como traumatología y ortopedia, ginecología y cirugía, por falta de rotaciones, mismas que solo se convirtieron en teóricas al quitar las prácticas que se tenían ya programadas.

«Siento que todo esto nos afectó bastante en el área académica, creo que nuestros conocimientos ya pasado el primer año de residencia deberían ser más avanzados».

También se encontró que el cansancio extremo al rotar como apoyo en el equipo de respuesta COVID, además de los inconvenientes presentados por dificultades para el uso de programas electrónicos que para ellas eran nuevos, generó en ellas la sensación de pérdida de dinamismo en las clases.

«Además fue cansado estar de posguardia sentada, frente a una computadora escuchando una clase poco dinámica, lo cual solo generó en mí mayor cansancio, sin ningún beneficio particular».

Así mismo, en las entrevistas aplicadas las residentes participantes consideraron importante el uso de las TIC para el proceso de enseñanza-aprendizaje por su fácil y rápido acceso a la información actualizada, lo que les ayudó parcialmente a no retrasar las actividades académicas como médicos residentes en el periodo de pandemia con el modelo de educación a distancia.

«Sí, lo considero importante y de manera complementaria, ya que es una manera fácil de acceso a la información actualizada. En la actualidad es indispensable tener internet en el área de trabajo, ya que la mayoría de los cursos o sesiones académicas son por medio de plataformas y a pesar de



la distancia en donde sea impartido el curso, todos podemos conectarnos al mismo tiempo».

## DISCUSIÓN

La educación en salud durante varias décadas se desarrolló de manera tradicional centrada en el profesor impartiendo clases mientras el estudiante escucha, sin embargo, con el inicio de la pandemia de COVID-19 los educadores se dieron el tiempo de analizar los cambios necesarios para poder continuar con el modelo educativo sin el cese de las actividades, esto con la implementación del uso de TIC en plataformas educativas en línea y videoconferencias, mismas estrategias que ya venían imponiéndose más como apoyo a la modalidad presencial que como educación en línea. Con la utilización de estas alternativas en las instituciones de salud y formadoras de médicos familiares se observó que fueron exitosas, flexibles, confiables, sin restricción de lugar, edad o situación geográfica<sup>5</sup>.

En este contexto, las TIC proporcionan herramientas tecnológicas que aportan beneficios en los diferentes ámbitos, favoreciendo la implementación de nuevas modalidades ante la emergente transición derivada de la pandemia de COVID-19, que requirió tomar medidas drásticas para la protección de personas y evitar la exposición al virus, dando la oportunidad de continuar con la preparación académica sin retrasar las actividades como médicos residentes con el modelo de educación a distancia, específicamente en cuanto a esta investigación en la residencia de la especialidad de medicina familiar, compaginando materiales de estudio, reuniones virtuales, evaluaciones, métodos de organización, comunicación sincrónica y asincrónica, entre otros elementos fundamentales para la continuación del programa académico, idealmente sin perder calidad ni retrasar el cronograma establecido de manera inicial<sup>6</sup>.

En este orden de ideas, con el tiempo las TIC se han convertido en un recurso importante para los procesos educativos, al grado

de llegar a ser en la actualidad no solo necesarias, sino indispensables en la continuación de la preparación en general y en el caso específico de esta investigación de los médicos de posgrado, facilitando sus estudios ante la necesidad de adaptarse a los cambios repentinos que se suscitaron por la ampliamente conocida pandemia de COVID-19. Sin embargo las principales limitantes son falta de infraestructura institucional, limitación de acceso a dichas herramientas tecnológicas y falta de conocimiento del uso básico.

En el estudio de Gabriel Manrique *Cambios y estrategias de la educación médica en respuesta a la pandemia por COVID-19*, realizado en la Universidad Nacional de México en 2021, se tiene una revisión de la literatura, donde incluyeron estudios con poblaciones comprendidas desde estudiantes de medicina hasta estudiantes de posgrado en residencia de especialidad o subespecialidad, concluyendo que la enseñanza virtual es una herramienta esencial para el aprendizaje durante la contingencia sanitaria causada por el SARS-CoV-2. Plataformas, programas y equipos digitales se han incorporado al quehacer cotidiano, contando con dichos recursos para continuar con la educación médica. Cabe mencionar que la enseñanza de la medicina implica ser impartida en espacios educativos físicos, lo cual conlleva una interacción presencial que hasta el momento es difícil de sustituir; no obstante, no se descarta que la enseñanza híbrida, con uso de plataformas y clases presenciales, permita promover avances educativos en un futuro cercano. Si bien la pandemia produjo una disrupción en todas las actividades, debe quedar una lección para que en posteriores eventos similares haya mayor preparación<sup>7</sup>.

El estudio *La educación médica durante la contingencia sanitaria por COVID-19: lecciones para el futuro*, por Carlos Sierra Fernández, reporta medidas para evitar una experiencia de aprendizaje virtual de poca calidad: a) habilidad para comprometer a los estudiantes en un ambiente de aprendizaje virtual, con una interacción intuitiva; b) favorecer la comunicación y conexión del

profesor con los estudiantes; c) retroalimentación y apoyo durante el aprendizaje, que puede ser en tiempo real o asincrónico; d) utilizar vídeos o presentaciones breves (5-7 minutos) de gran calidad con conceptos bien definidos para mantener la atención y evitar el abandono de la actividad, y e) emplear herramientas dinámicas como mini-quiz, casos clínicos, foros de discusión y tecnología interactiva, ya que en la encuesta realizada los participantes afirmaron que la limitación principal fue la falta de interacción y retroalimentación y que sin duda el contacto con el profesor es una motivación importante<sup>8</sup>.

En el presente estudio, las participantes mencionan ventajas y limitantes de la educación a distancia durante la pandemia, encontrando pérdida de interés y motivación, sensación de incapacidad en especialidades quirúrgicas, mismas que solo se convirtieron en teóricas, cansancio extremo al rotar en apoyo a equipo de respuesta COVID, dificultad para el uso de programas electrónicos, sensación de pérdida de dinamismo llevando a distracción y desmotivación, pensamiento de falta de aprovechamiento, disminución en la retroalimentación del docente, así como de interés de las actividades académicas, agregando problemáticas en el entorno por deficiente o nula conexión a internet o por inadecuado espacio para toma de clases en su domicilio.

Las residentes participantes del presente estudio manifestaron conocer las diversas herramientas tecnológicas que ofrecen las TIC, así como saber utilizarlas de manera general, sin embargo admitieron también haber tenido dificultades para migrar del sistema tradicional de enseñanza al modelo de educación a distancia en su proceso de formación en la especialidad de medicina familiar. En los estudios mencionados, incluyendo el presente, se deduce que para su adecuado funcionamiento en la educación médica se debe de tener una educación mixta o híbrida en el que se incluya la educación en línea complementando con las prácticas como educación presencial para mejorar la calidad de educación<sup>9</sup>.

## CONCLUSIÓN

Con la problemática desarrollada en la educación en salud con el inicio de la pandemia de COVID-19, los educadores en ciencias de la salud reconocieron la importancia del uso de TIC en plataformas educativas en línea y videoconferencias en las instituciones de salud y formativas de médicos familiares, señalando estas alternativas para valorar la percepción de médicos residentes en la especialidad de medicina familiar que fueron partícipes de dicha situación por medio de la aplicación de entrevistas semiestructuradas.

Al conocer su situación se puede actuar en consecuencia, lo que permite al docente generar nuevas estrategias para mejorar la educación a distancia, en especial durante los tiempos en los que no se pueda llevar a cabo la educación de la forma tradicional a la que están acostumbrados tanto residentes como profesores titulares.

El modelo de educación a distancia trató de mermar lo menos posible la calidad de educación en los médicos en formación de posgrado de medicina familiar haciendo uso de las herramientas de educación a distancia con programas innovadores, sin embargo, ha proporcionado pocos beneficios, resaltando carencias en relación con el conocimiento y las habilidades que deberían desarrollar los médicos durante su formación.

Con las ventajas y desventajas encontradas en esta investigación, se deduce la necesidad de la implementación de la educación a distancia complementada con educación presencial mediante la adaptación de otro modelo de educación que facilite la aplicación de ambos, así como fortalecer en todo lo aprendido sobre los errores y puntos principales que tratar en la educación en línea para lograr mejorar la calidad de la educación en la formación de los médicos residentes de posgrado de la especialidad de medicina familiar.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los residentes de especialidad en medicina familiar adscritos a UMF que participaron en esta investigación

y les permitieron comprender y describir la percepción de los residentes de medicina familiar que vivieron la educación a distancia en la pandemia por COVID-19 en la UMF del IMSS Jalisco.

### **FINANCIAMIENTO**

Los autores declaran que la presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencia de los sectores públicos, comerciales o sin ánimo de lucro.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **RESPONSABILIDADES ÉTICAS**

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de sujetos.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes

y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

**Uso de inteligencia artificial para generar textos.** Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Cepal, UNESCO. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19 [Internet]. Cepal, UNESCO; 2020. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Mendoza Castillo L. Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México). 2020;L(núm. Esp.):343-52.
3. Shah D. Online education: should we take it seriously? *Climacteric*. 2016;19(1):3-6.
4. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. Educación y pandemia. Una visión académica [Internet]. México, UNAM: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación; 2020. Disponible en: <http://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>
5. Valdez-García V, López M, Jiménez M, Díaz Elizondo JA, Dávila Rivas JA, Olivares S. Me preparo para ayudar: respuesta de escuelas de medicina y ciencias de la salud ante COVID-19. *Investigación Educ Médica*. 2020;9(35):8995.
6. Ortega S. Uso de herramientas tecnológicas en tiempos de COVID-19. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0* [Internet]. 2021. Disponible en: <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/223/661#toc>
7. Manrique G, Motte E, Naveja J, Sánchez M, Gutiérrez C. Cambios y estrategias de la educación médica en respuesta a la pandemia por COVID-19. *Investigación Educ Médica*. 2021;10(39).
8. Sierra C, López M, Azar F, Trevethan S. La educación médica durante la contingencia sanitaria por COVID-19: lecciones para el futuro. *Rev Arch Cardiol Mex*. 2020;90(Supl 1):50-5.
9. Pérez A, Rodríguez M. Evaluación de las competencias digitales autopercibidas del profesorado de Educación Primaria en Castilla y León (España). *RIE*. 2016;34(2):399-415.