

















## COMUNICACIÓN BREVE

# Formación docente, trabajo, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia

## Teacher training, work, profession in the pandemic and post-pandemic context

Idana Beroska Rincon Soto<sup>1</sup>  , William Joel Marín-Rodríguez<sup>2</sup>  , Luis Alberto Baldeos-Ardían<sup>2</sup>  , Flor de María Lío-Jordán<sup>2</sup>  , Dalila Irene Villanueva-Cadenas<sup>2</sup>  , Betty Janeth Soledispa-Cañarte<sup>3</sup>  , Pilar Asunción Soledispa-Cañarte<sup>4</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Costa Rica. Provincia de Heredia, Costa Rica.

<sup>2</sup>Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Vicerrectorado de Investigación. Huacho, Perú.

<sup>3</sup>Universidad Estatal del Sur de Manabí. Facultad de Ciencias Económicas. Manabí, Ecuador.

<sup>4</sup>Universidad de Guayaquil. Departamento Farmacia. Facultad de Ciencias Químicas. Guayaquil, Ecuador.

**Citar como:** Rincon Soto IB, Marín-Rodríguez WJ, Baldeos-Ardían LA, Lío-Jordán F de M, Villanueva-Cadenas DI, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA. Formación docente, trabajo, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia. Salud Cienc. Technol. 2023; 3:338. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023338>

Enviado: 28-01-2023

Revisado: 11-02-2023

Aceptado: 22-03-2023

Publicado: 23-03-2023

Editor: Dr. William Castillo González 

### RESUMEN

El aprendizaje y los desafíos del trabajo docente no solo se encuadran en el oficio de enseñar, responden también a necesidades complejas que surgen de los estudiantes en sus contextos de desarrollo. A medida que van apareciendo nuevos escenarios educativos, políticos y económicos los desafíos de los docentes son diversos porque tienen la responsabilidad de tener respuestas hacia la comunidad y la sociedad en sí. Los escenarios actuales son muy diferentes a los iniciales de la escuela que hasta la actualidad persiguen el propósito de buscar respuestas. El trabajo tuvo como objetivo identificar cuáles son los aprendizajes de los estudiantes y al mismo tiempo cuáles son los desafíos del trabajo, la profesión y formación docente post pandemia. El docente es un sujeto que la sociedad le exige un perfil particular y un grado de responsabilidad que no sucede con otras profesiones, puesto que tiene una tarea muy compleja que requiere de muchos elementos. Resulta necesario en ese contexto formar a los docentes en un currículum que desarrolle tanto los conocimientos profundos de las áreas de contenido, como la comprensión pedagógica eficaz, incluyendo de un modo transversal las tecnologías digitales, con objetivos claros de aprendizaje que incluya saberes, habilidades y actitudes. El estudio se centra también en el contexto de la COVID-19 siendo necesario introducir en todo el sistema educativo, las tecnologías de un modo transversal en la formación docente inicial y continua, sino también el pensamiento computacional.

**Palabras clave:** Aprendizaje; Desafío; Educación; Formación Docente; Post-Pandemia.

### ABSTRACT

Learning and the challenges of the teaching job are not only framed within the teaching profession, but also respond to complex needs that arise from students in their development contexts. As new educational, political and economic scenarios emerge, the challenges for teachers are diverse because they are responsible for responding to the community and society as a whole. The current scenarios are very different from the initial ones of the school, which to this day pursue the purpose of seeking answers. The aim of the work was to identify what students learn and at the same time what are the challenges of the work, profession and teacher training after the pandemic. The teacher is a subject that society demands a particular profile and a degree of responsibility that does not happen with other professions, since he/she has a very complex task that requires many elements. It is necessary in this context to train teachers in a curriculum

that develops both deep knowledge of content areas and effective pedagogical understanding, including digital technologies in a cross-cutting manner, with clear learning objectives that include knowledge, skills and attitudes. The study also focuses on the context of COVID-19, being necessary to introduce technologies in a transversal way in initial and continuous teacher training throughout the educational system, but also computational thinking.

**Keywords:** Learning; Challenge; Education; Teacher Training; Post-Pandemic.

## INTRODUCCIÓN

El contexto de la COVID-19 mostró cómo es que las instituciones educativas y quienes enseñaban en las aulas necesitaban una capacitación en cuanto a la aplicación de la tecnología y digitalización en el aprendizaje. En este sentido es importante mencionar que no alcanza solo con que el docente tenga el título de su profesión, la sociedad exige que estén capacitados en todas sus demandas, porque no alcanza con que sepa que es aquello que va a enseñar, no alcanza solo con su buena formación sobre el proceso de aprendizaje y enseñanza, la tarea es mucho más compleja que requiere de otros elementos como una capacitación constante y formación que nunca acaba. La importancia de formar a los docentes partiendo de un currículo que no solo desarrolle los conocimientos profundos de las áreas de contenido, tal como la comprensión pedagógica eficaz, incluyendo de un modo transversal las tecnologías digitales. Se necesitan objetivos claros de aprendizaje que representen saberes, habilidades y actitudes que se imparten desde el docente.<sup>(1)</sup>

El trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo aparecen como un proceso central y significativo en cuanto a cómo es que el estudiante aprende. Las experiencias que los alumnos obtuvieron en esta etapa de confinamiento fue una experiencia muy compleja debido a que fue muy difícil de plasmar en propuestas concretas aquello que los docentes querían llevar adelante. Sin embargo, luego de unas semanas de mucha incertidumbre y de mucho trabajo a ciegas, el trabajo en equipo interdisciplinario fue lo que mostró que la vida de las escuelas se podía llevar adelante. Como primer paso para el retorno a la presencialidad se realizaron reuniones colectivas y de planificación conjunta de docentes. Esto apareció como el primer espacio de talleres y de intercambios que tenían el propósito integrados e interdisciplinarios. Las formas de trabajo y como se llevaban adelante las clases en el aula fueron puntos claves, las primeras metodologías fueron por ejemplo llevar al área de la práctica a plataformas digitales como Zoom y Meet siendo formas de trabajo claves que no debían perderse.<sup>(1)</sup>

Este tipo de trabajo es primordial para la formación docente, porque sólo al trabajar con un otro se puede aprender y qué al estar solos, a veces por ejemplo los contextos variados, complejos se tornan difíciles y el docente necesita de un compañero para abordar diferentes problemáticas. El trabajo interdisciplinario en la formación docente aún no es moneda corriente en las escuelas, pero las experiencias que se pueden obtener de este trabajo demuestran una mejoría y cierta eficacia. En cuanto a la formación, todavía hay un déficit y es que en muchos ámbitos de la formación docente se sigue insistiendo en dividir la formación en la práctica y la teoría, como si fueran compartimentos estancos. Esto reviste una profunda gravedad y los tiempos de la COVID-19 son una oportunidad para subsanar. El propósito de este tipo de trabajo en equipo, colaborativo e interdisciplinario tiene como objetivo conseguir que el trabajo sea parte de la realidad cotidiana de todos los docentes, donde se complementa la práctica junto a la teoría, en la actualidad con el desafío de que la tecnología acompañe ya que se encuentra atravesada en la cotidianidad de todos y que en la formación docente puede apuntar a una formación renovada.<sup>(2)</sup>

En cuanto a la formación y capacitación continua, sucede lo mismo ya que los espacios de reflexión y debate son muy pocos o escasos, poco flexibilizados, pero que en su mayoría se sigue compartiendo. En particular, el concepto de áreas en la formación docente y continua debe ser revisado en forma urgente. Cabe precisar que el contexto COVID-19 demostró que era necesario introducir, desde hace mucho tiempo y en todo el sistema educativo, las tecnologías digitales de un modo transversal en la formación docente y continua, sino también el pensamiento computacional ya que la digitalización, las telecomunicaciones y las tecnologías de información y comunicación en sí atraviesan todas las áreas cotidianas de la vida. La contemporaneidad está marcada, entre otras muchas particularidades, por un bagaje de información que se reciben de manera permanente. Esto obliga a los docentes a aumentar su propia capacidad para gestionar toda esa información lo más rápido posible, con ello acelerando y adaptando cambios que ingresan y circulan en la escuela.<sup>(2)</sup>

Las transformaciones producto de la COVID-19 se presentaron de manera acelerada que se puede decir que las escuelas en un momento dado quedaron por fuera de las mismas, y por eso es necesario que se pueda incluirlas como si los actores que están dentro de la escuela no estuvieran ya inmersos y dentro de esta nueva cultura digital;<sup>(3)</sup> en su texto *Seminario Pensamiento Computacional* plantea que: “*Está claro que los docentes se venían enfrentando todos los días al desafío de incorporar las nuevas tecnologías no solamente en la*

*escuela, sino también en la vida cotidiana. Todo lo que nos rodea son datos, códigos, algoritmos y documentos. Esa realidad implica un lenguaje que muchos de nosotros desconocemos pero que está ahí, dentro de todo, organizando no sólo la escuela, sino todo nuestro universo cotidiano.”*

El compromiso con el que los docentes salieron al ruedo, utilizando las herramientas que conocían, buscando otra y aprendiendo a utilizarlas para enseñar, evidenció que hay tecnologías más accesibles y más certeras a la hora de que los alumnos aprendan, por lo que: *“Si como docentes pudiéramos comprender esas lógicas y conocerlas, tendríamos otras herramientas para poder abordar esas tecnologías; no solo como objeto de enseñanza en la escuela, sino también para comprender las lógicas de producción de esas tecnologías y entender que no se trata de un pensamiento mágico, sino que por detrás de todos esos mecanismos que, aparentemente, resultan tan sencillos y accesibles, existe toda una diagramación, un lenguaje y una lógica que muchas veces nos permanece oculta”.*<sup>(3)</sup>

Es necesario y urgente que la formación docente incluya la temática de las plataformas digitales y las tecnologías, y ello tiene que ver con que la verdadera misión de la escuela debe ser de entender y aplicar cuestiones que también se dan fuera del aula, entender que la cultura y la sociedad en la que está inmersa utiliza de manera continua y constante la tecnología. La escuela tiene el objetivo de formar ciudadanos críticos, ahí es donde las escuelas tienen este mandato que se vio agigantado en la crisis por la COVID-19. Un mandato que le dice a la escuela que debe adecuarse a las nuevas demandas de la sociedad.

## MÉTODOS

El trabajo de investigación es de carácter descriptivo y analítico. La recolección de datos se basa en el análisis de la bibliografía, documentos y artículos de revistas científicas con el fin de recopilar toda la información fundamental sobre la educación inclusiva y cómo es que los derechos deberían actuar en todos los estados. La bibliografía utilizada se centra en la investigación documental, fuentes de bases de datos científicas con acceso digital, bibliotecas universitarias, revistas científicas que trabajaron los desafíos, retos y las propuestas puestas por los docentes para la aplicación de las clases en pandemia y post pandemia.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como expresa<sup>(3)</sup>, el dejar momentáneamente la presencialidad: *“Implicó dejar de pensar el campo de la práctica como ir a un lugar, y se empezó a ver que ese lugar es la clase o la escuela en los medios en que se desarrolla, y no solamente el edificio escolar en el horario previsto. En esta dirección, de nuevo, lo que está permitiendo repensar la pandemia da impulso a dejar de pensar lo digital sólo como un contenido o formato optativo y entender, por fin, que es una parte central de nuestras condiciones de existencia y que atraviesa las formas de producir y transmitir conocimientos en esta época.”*

A medida que se volvieron a abrir las escuelas con la nueva forma de presencialidad, el espacio de la práctica en el aula, dentro de las instalaciones formadores se tuvo que acoplar rápidamente a las situaciones del aula momentánea que venía de la mano de la virtualidad y la presencialidad de conjunto. Se tuvieron que organizar espacios de trabajo en plataformas o con los medios que se tenían a mano, a disposición, o bien sumarse desde el propio autoanálisis de aprender desde los espacios domésticos, desde relatos o diarios de docentes, entre otros.<sup>(4)</sup>

En el contexto de la COVID-19 quienes se encontraban más cerca y cotidianos al acto de enseñar, de la realidad escolar de los estudiantes no sólo transmitían su formación y su enseñanza desde una construcción teórica, sino que lo hacían desde la práctica cotidiana y preocupación genuina por el proceso de aprendizaje. La pandemia trajo consigo la emergencia educativa que mostró todas las desigualdades que hay en el sistema educativo, y al mismo tiempo puso a trabajar a los docentes desde sus hogares sin demasiado lugar de comprensión sobre la situación que se estaba atravesando en ese momento. El desafío del momento para los educadores era comprender a los hogares de los estudiantes como ese nuevo espacio educativo, la tecnología como ese nuevo lugar de encuentro con el otro, sumergirse a la digitalización fue un proceso arduo y duro. En este sentido es que cada uno de los docentes tuvo la oportunidad de todos por igual el poder contribuir a involucrarse y repensar las pedagogías de la emergencia educativa del momento. Esto se vincula intrínsecamente con los aportes de la formación para ayudar a transitar este contexto del mejor modo posible donde el aprendizaje se viera afectado de la menor manera. El aporte fundamental de la formación fue repensar las formas de trabajo en el aula, así como la gestión de la escuela.<sup>(5)</sup>

La formación docente tomó el desafío y el reto momentáneo de ayudar a que ese tiempo de enseñar y aprender en la emergencia sanitaria sirviera para desplegar las lógicas de trabajo en las clases y las formas de pensar qué es y qué hace una escuela. Entre otros aspectos, aparece de forma muy clara la importancia de la organización de la enseñanza, de la gestión del aula. Este es un saber esencial que se enriquece con los intercambios de experiencias docentes, donde el docente mostró la importancia del contacto con el estudiante en el proceso de aprendizaje, donde se logró entender el rol que el docente tiene en este proceso, todos los aportes diarios que realiza con el alumno cuando comienza a aprender, quedó en evidencia qué su profesión, si

pedagogía no puede ser sustituida por ninguna tecnología, ningún vídeo, ni nada que se le parezca.<sup>(6)</sup>

Las escuelas en el inicio de la cuarentena y el confinamiento estricto se tuvieron que centrar en organizar todas las tareas escolares, ésta fue la primera forma de sostener las actividades escolares y el proceso de aprendizaje en casa.<sup>(7)</sup> Pensar qué actividades eran las más adecuadas para presentar a los estudiantes en cada año, cuáles fueron los caminos de formación, fueron algunas de las cosas que permitieron sostener un trabajo con el conocimiento o formas de estudio más interesantes y productivas, además de poder diferenciar cuáles no. La pandemia pudo servir como puntapié para repensar las formas y los soportes de la clase, la organización del tiempo y de la actividad. Es fundamental poner en agenda la necesidad de formación pedagógica de los docentes, ya sea a través de ateneos, talleres, capacitaciones pero que se desarrollen encuentros colectivos en las escuelas, se realicen cursos específicos.<sup>(8)</sup> Las plataformas en este sentido pueden jugar un rol importante ya que permite realizar ciertas cosas, como por ejemplo tratar de utilizar una pedagogía que se piensa como una producción en el tiempo y el espacio, con artefactos, con cuerpos, en entornos socio técnicos determinados, que se apoyan junto a las tecnologías disponibles.

## CONCLUSIONES

A modo de cierre y de reflexión hay que destacar que la pandemia generó en los docentes infinidad de incertidumbre, no sólo acerca de los contenidos, sino más precisamente en cuanto a cómo debo enseñar, si realmente era importante el hecho de continuar con el programa de estudios, con los contenidos diarios o si la educación debía seguir siendo ese lugar de contención para los niños y adolescentes. En este momento es en el que los docentes tuvieron que responder a la necesidad de reflexionar sobre todo lo que estaba sucediendo, un mundo totalmente convulsionado, donde aparecieron muchas expresiones y pensamientos individuales y colectivos que generaron una división, porque por ejemplo por un lado se encontraban aquellos que pensaban que solo se podía pensar en llevar adelante el programa o plan de estudio y otros que veían la necesidad de adaptar el currículum a las necesidades particulares de cada grado y cada área.

En la recolección de bibliografía y en el análisis de la misma se han recopilado algunas experiencias que muestran cómo es que los docentes en su mayoría se adaptaron a la segunda postura, es decir a partir de las necesidades del grupo, adaptar el currículum y los contenidos. Asimismo, se incorporaron las vivencias del año en espacios de comunicación, la familia apoyo y aprovechó el tiempo para leer, enseñar en casa hábitos nuevos, y estas experiencias pudieran compartirse en las clases virtuales. Por ejemplo, se realizaron experimentos en familias que estaban directamente relacionados con los contenidos y luego se comentaban clase a clase, otros temas se vinculan directamente con la pandemia como la prevención de la enfermedad, hábitos de higiene, localización geográfica, derechos humanos, acceso a salud y a educación, entre tantos otros casos.

En el aula virtual se buscó que los estudiantes no sólo pudieran reflexionar sobre las consignas que se llevaban a la práctica para no caer en la repetición de contenido o solo la ejercitación de resolver ciertos problemas. El hecho de desafiar a los estudiantes a profundizar sus reflexiones, a explicar cómo es que llevaban a conclusiones o por ejemplo porque resolvían un determinado problema aplicando equis resolución sirvió para que sea provechoso el intercambio para todos, que se incorporen expresiones de los mismos compañeros, que el trabajo termine siendo colectivo al igual que el aprendizaje donde los estudiantes tomaban caminos diferentes en el momento de resolver los problemas que se presentaban. La virtualidad y las videoconferencias sincrónicas convirtieron el aula virtual en espacios de discusión colectiva, donde muchos pudieron apropiarse de su propio aprendizaje de manera significativa, donde el rol del docente era de acompañar ese proceso de aprendizaje del alumno y seguirán siendo un desafío importante de ahora en adelante.

Esta nueva forma de pensar los cursos obligó a cambiar las estrategias curriculares, ya no se podía pretender dar lo mismo, que los alumnos aprendieran lo mismo que en la presencialidad. Otra de las características fue la utilización de nuevas fuentes de información. Además de las publicaciones con las que se cuenta en educación primaria (cada niño recibe un libro con el eje de Lectoescritura y otro con el eje Matemática), hubo nuevos instrumentos: videos, presentaciones y softwares específicos para el acompañamiento de los cursos.

Asimismo, el juego fue el eje central en muchas de las propuestas y, además, estuvo planteado por los docentes como una de las fortalezas del trabajo realizado. Se propuso como derecho, especialmente atendiendo a las dificultades que los estudiantes enfrentaron en el contexto de la pandemia. Se generaron espacios lúdicos, de interacción y de disfrute de los niños en el mismo momento que estaban aprendiendo. Esta propuesta sirvió para realizar talleres y actividades interactivas o desafíos que pudieran despertar el interés de los estudiantes.

En todos los niveles educativos, la obligación de adaptar la enseñanza presencial a la enseñanza en línea sorprendió con el pie cambiado a muchísimos docentes y, también, a algunas instituciones educativas carentes de recursos, en la mayoría de los casos desnudando su precaria realidad. En ese sentido, uno de los mayores retos que enfrenta la educación es ir reduciendo la brecha digital que existe a lo largo y ancho del país y que en la pandemia, la conclusión fue que era mucho más grande de lo que se podía imaginar, de hecho, ha ampliado mucho más esta brecha siendo este uno de los mayores desafíos que ha planteado la post pandemia. Otros retos se desprenden de las carencias evidenciadas por los docentes tras el confinamiento, ha sido, como se ha



comentado anteriormente, la ausencia de una competencia digital docente adecuada. La utilización de las Tics sigue siendo un problema que preocupa a todo el sistema educativo en su conjunto.

El fortalecimiento de la enseñanza virtual, el utilizar plataformas digitales y otras herramientas se pudieron aprovechar para ofrecer el aprendizaje y ampliar el uso de la tecnología en el ámbito educativo donde la comunidad y la familia en conjunto tuvieron la posibilidad de aprender a utilizar los dispositivos de otra manera, con otros fines que no eran los de ocio. Por último, es preciso hablar de los procesos evolutivos, que se han convertido en un desafío y reto grande para los estudiantes y los educadores porque ya no se evaluaba sólo en cuestión de evaluación final sino todo el proceso de formación continua, conjugando la evaluación formativa con la sumativa.

Para el desarrollo del aprendizaje hay que conseguir que el alumnado esté activo durante todo el proceso, fomentando la comunicación, el debate, el trabajo colaborativo e, incluso, incrementando su participación en el desarrollo de las pruebas de evaluación. Todos estos retos se deben transformar en propuestas que tengan el propósito de una mejora en el proceso de aprendizaje y no en cuanto sabe sobre el contenido u cuanto puede repetirlo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Dussel I. La formación docente y los desafíos de la pandemia. 2020. <http://dges-cba.edu.ar/wp/wp-content/uploads/2020/08/Dussel.pdf>
2. Dussel I, Trujillo Reyes B. ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. *Perfiles Educativos*. 2018;XL:142-178.
3. Instituto Superior de Estudios Pedagógicos. Pensamiento computacional: el desafío que debe enfrentar la escuela. 2020. <http://isep-cba.edu.ar/web/2020/04/08/pensamiento-computacional-eldesafio-que-debe-enfrentar-la-escuela-tradicional/>
4. Alliaud A. Formación de Profesores para la Calidad de la Enseñanza. *Educ Policy Anal Arch*. 2014;22:110. <https://doi.org/10.14507/epaa.v22.1886>
5. Hillman, T., Bergviken Rensfeldt, A., Ivarsson, J. Brave new platforms: a possible platform future for highly decentralised schooling. *Learning, Media and Technology*. 2020;45(1):7-16.
6. Soto, A. La formación docente y los desafíos en contexto de pandemia. 2021. <https://red.infed.edu.ar/wp-content/uploads/2021/04/Interrogar-las-practicas-de-formacion-docente.pdf>
7. Pérez Martínez NG, Vega Esparza RM, López López YYG. Analysis of organizational resilience in times of Covid-19: A bibliometric overview. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*. 2022;2(2). <https://doi.org/10.47909/ijsmc.167>.
8. Bayona Arévalo Y, Bolaño García M. Scientific production on dialogical pedagogy: a bibliometric analysis. *Data & Metadata*. 2022;2:7. <https://doi.org/10.56294/dm20237>.

## FINANCIACIÓN

Investigación desarrollada con recursos propios de los investigadores.

## CONFLICTO DE INTERÉS

No existen.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Curación de datos:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Análisis formal:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Adquisición de fondos:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-

Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Investigación:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Metodología:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Administración del proyecto:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Recursos:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Validación:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Visualización:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Redacción - borrador original:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.

*Redacción - revisión y edición:* Idana Beroska Rincon Soto, William Joel Marín-Rodríguez, Luis Alberto Baldeos-Ardían, Flor de María Lío-Jordán, Dalila Irene Villanueva-Cadenas, Betty Janeth Soledispa-Cañarte, Pilar Asunción Soledispa-Cañarte.