

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

<http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v5i1.1799>

## **Plataforma Teams para la enseñanza-aprendizaje en aulas domiciliarias**

### **Teams platform for teaching-learning in home classrooms**

Esther Monserrate Moreira-Arteaga

[monsy.m@gmail.com](mailto:monsy.m@gmail.com)

Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Manabí  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-7053-2940>

Christian Ronald Torres-Morán

[christian.torres@utmedu.ec](mailto:christian.torres@utmedu.ec)

Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Manabí  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6393-3794>

Recibido: 15 de febrero 2022

Revisado: 10 de marzo 2022

Aprobado: 15 de mayo 2022

Publicado: 01 de junio 2022

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

## RESUMEN

El objetivo fue proponer el uso de la Plataforma Microsoft Teams como plataforma virtual optimizando el proceso enseñanza – aprendizaje de aulas domiciliarias a estudiantes de bachillerato de la institución. La metodología fue de tipo descriptiva con diseño de investigación no experimental y transversal. La muestra que constituida por 4 autoridades, 25 docentes y 55 padres o representantes de los estudiantes que requerían reposo médico prolongado. El análisis de los resultados se llevó a cabo a través de la estadística descriptiva, detectando la factibilidad de aplicar la propuesta en la institución, considerando varios aspectos como: acceso a equipos tecnológicos y conexión a internet, reconocimiento de los beneficios y disposición a utilizar la herramienta. Para dar cumplimiento al objetivo, se generó una propuesta de implementación de la plataforma Microsoft Teams con objetivos estratégicos que obedecían a una dimensión organizacional y una dimensión pedagógico-didáctica.

**Descriptor:** Tecnología educacional; informática educativa; enseñanza asistida por ordenador. (Tesauro UNESCO).

## ABSTRACT

The objective was to propose the use of the Microsoft Teams Platform as a virtual platform to optimize the teaching-learning process of home classrooms for high school students of the institution. The methodology was descriptive with a non-experimental and transversal research design. The sample consisted of 4 authorities, 25 teachers and 55 parents or representatives of the students who required prolonged medical rest. The analysis of the results was carried out through descriptive statistics, detecting the feasibility of applying the proposal in the institution, considering several aspects such as: access to technological equipment and internet connection, recognition of the benefits and willingness to use the tool. In order to fulfill the objective, a proposal for the implementation of the Microsoft Teams platform was generated with strategic objectives that obeyed an organizational dimension and a pedagogical-didactic dimension.

**Descriptors:** Educational technology; computer uses in education; computer assisted instruction. (UNESCO Thesaurus).

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

## INTRODUCCIÓN

A partir del 2020 toda la humanidad se ha tenido que enfrentar a grandes cambios en todos los escenarios; esto a raíz de la pandemia por el virus SARS COV-2 o más conocido como COVID-19. En el contexto educativo, este fenómeno ha implicado diferentes medidas que abarcan desde el cierre de colegios y universidades, hasta la completa transformación y reformulación de muchos de los métodos, técnicas y modalidades educativas para adaptarlos a la virtualidad con la intención de promover el trabajo desde casa y proteger la salud de miles de personas, generando un impacto importante en la adquisición de herramientas y equipos tecnológicos durante la pandemia, para cubrir las necesidades tanto de docentes como de los propios estudiantes (Therón et al. 2021; Zubillaga & Gortazar, 2020).

En Ecuador, esta afirmación se corrobora a través de los reportes estadísticos los cuales indican cómo anualmente los índices de conectividad y acceso a tecnologías van en aumento. Las estadísticas de la situación digital de Ecuador en el 2020-2021 indican que el 57% poseen acceso a internet y 78,8% tienen presencia en redes sociales. Hubo un incremento del 1.5% de usuarios en internet con relación al año anterior, así como un aumento en los usuarios de las redes sociales 16.7% (Kemp, 2021).

De acuerdo con el (INEC, 2021), el número de hogares con acceso a internet en Ecuador presentó un aumento del 7,7% en 2020 con relación al 2019 y un aumento de 11,5% de personas que utilizan internet. Representando un 70,7% de la población para este último año. Sobre la base de los datos mencionados se puede corroborar que el fenómeno pandémico que ha afectado a la sociedad en los últimos años, ha elevado el grado de vinculación y dominio de recursos tecnológicos virtuales, así como el interés en tomar mayor protagonismo en estos espacios de interacción virtual especialmente en el área educativa.

Los retos más representativos a nivel educativo actualmente es el repentino cambio de la educación presencial a la implementación de la modalidad virtual apoyándose en el

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

uso de las TIC, permitiendo al Estado Ecuatoriano la posibilidad de aplicar nuevas estrategias que les permitan a los docentes y estudiantes continuar con los procesos de enseñanza-aprendizaje de forma remota, sustentando que “la academia tiene como fin la construcción y difusión del conocimiento, proceso en el que debe mantener continuidad a pesar de las circunstancias que ocasionan un distanciamiento social” (Herrera-Rivas & Vilema-Herrera, 2021, p. 82), ante los últimos acontecimientos se puede relacionar esta responsabilidad con un confinamiento en pandemia, pero lo que se quiere es hacer énfasis en lo que seguirá aconteciendo una vez que se retorne a una relativa normalidad y las clases en educación ordinaria se vuelvan a impartir en los salones de cada plantel educativo, más bien aprovechar aquellas plataformas como Microsoft Teams, con las que tanto docentes como estudiantes se han familiarizado en el último año y potencializar su uso en cualquier tiempo que sea considerado un momento de crisis para algún estudiante y deba acogerse a la atención educativa domiciliaria.

El (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020), ante la preocupación de docentes y padres de familias recomienda hacer uso de los dispositivos electrónicos, para acercar el proceso de enseñanza- aprendizaje entre docentes y estudiantes cuando el Currículo Priorizado 2020-2021 hace un llamado a irrumpir en la alfabetización mediática, buscando en los estudiantes ampliar la comprensión lógica, razonada y crítica de la entorno de los medios de comunicación influyendo en la población, las técnicas que utilizan y el efecto que cada una produce en la sociedad y sus sectores. También especifica que todas las actividades que los docentes proponen al desarrollar los temas deben enfatizar en el desarrollo del trabajo colaborativo e individual, con un pensamiento crítico y racional, un enfoque en la comprensión lectora y competencias investigativas.

En este sentido, una de las instituciones que se ha apegado a este cambio de paradigma, es la Unidad Educativa “Eloy Alfaro”, ubicada en el cantón Chone provincia de Manabí. La misma que atiende a 1300 estudiantes desde primer grado de Educación General Básica hasta tercer curso de Bachillerato en Ciencias. Para el nivel de bachillerato, como

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

lineamiento estratégico desde el Ministerio de Educación, los docentes comenzaron a realizar sus prácticas educativas a través de aulas virtuales utilizando la plataforma Microsoft Teams.

Esta herramienta es un centro digital de aplicaciones en la nube que reúne conversaciones, reuniones, archivos y aplicaciones en un solo sistema de gestión de aprendizaje (Microsoft, 2018); es la principal herramienta de colaboración de Microsoft Office 365 cuenta con aplicativos y otros insumos que ayudan a desarrollar nuevas metodologías en cada sesión de trabajo o estudio “mejorando la comunicación, integra apps para realizar conversaciones instantáneas, compartir contenidos, tareas, reuniones, documentos y aplicaciones de manera activa” (Llesquen, 2020: 8).

La plataforma Microsoft Teams ha obtenido gran popularidad y aceptación, pues toda la gama de herramientas que ofrece se considera fáciles de implementar, lo cual permite a docentes y estudiantes obtener mejores experiencias a nivel de enseñanza-aprendizaje por incorporar elementos ampliamente conocidos tales como Word, Excel, Outlook, PowerPoint, (Microsoft, 2018).

Es importante resaltar que no hay muchas experiencias registradas metodológicamente de esta herramienta, ciertos precedentes demuestran que puede cumplir con las necesidades docentes en contextos en los que el alumnado y el profesorado han de mantener distanciamiento social (Martin & Tapp, 2019; Handerson et al, 2020). Por lo tanto, se estima que las actividades educativas presenciales sean retomadas al 100% próximamente para todos los niveles según indicaciones de la Secretaría de Educación (El universo 03 de enero del 2022), esto demuestra que las transformaciones y adecuaciones en materia educativa seguirán propiciándose, y se desarrollaran adaptando los beneficios y desafíos de la multimodalidad, es decir, la sinergia entre la educación presencial y la virtual.

En Ecuador de acuerdo con el (Ministerio de Educación y Ministerio de Salud Pública, 2018), se implementó a partir de 2006 el “Modelo Nacional de Gestión y Atención

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

Educativa Hospitalaria y Domiciliaria”, como una política pública que reconozca a los estudiantes en situación de vulnerabilidad, como sujetos de derechos. Este modelo está orientado a “Garantizar el acceso, permanencia, aprendizaje y culminación en el Sistema Educativo de los niños, niñas y adolescentes en situación de enfermedad” (Ministerio de Educación de Ecuador 2016, p. 5).

Al respecto se ha empleado como mecanismo para atender a los estudiantes especialmente en aulas domiciliarias, un programa apegado, personalizado y de acuerdo con lo referido en el Ministerio de Educación de Ecuador, donde se establece que “la atención educativa domiciliaria está dirigida al niño o adolescente que, bajo prescripción médica, requiera reposo o tratamiento médico prolongado” (Ministerio de Educación de Ecuador 2016). En este tipo de atención los docentes, tutores y psicólogos, de ser el caso, deben trasladarse constantemente a los domicilios o lugares de reposo donde se encuentre el estudiante, lo cual amerita un gasto en transporte, cuidados de bioseguridad, inversión de tiempo extra. Considerando entonces que un programa de formación virtual podría representar una alternativa útil, aprovechando la curva de aprendizaje tecnológico por la cual ha pasado la comunidad educativa en general durante estos dos últimos años, la presente investigación plantea la aplicación de las TIC en educación, proponiendo la virtualización del proceso educativo en casos de atención domiciliaria.

La innovación en tiempos de crisis se convierte en la bandera de un docente que desea impartir conocimiento en todos los ámbitos y en cualquier circunstancia, sin embargo, los docentes deben de ser conscientes de la miles de opciones que en los momentos actuales tienen entre plataformas y herramientas digitales, por tanto, cuando se dice que para mejorar la educación virtual no se trata de emplear una sola herramienta, ya que, si no se tiene la capacidad para darle un uso adecuado no podremos impartir con ella el conocimiento deseado y por lo tanto los logros no serán alcanzados en su totalidad (Padilla-Escorcia & Acevedo-Rincón, 2021). Es importante mencionar que la calidad de la educación virtual no solo depende de la aplicación de una plataforma o herramienta

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

digital efectiva, sino de las estrategias metodológicas que se apliquen para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Luego de analizar esta problemática, el presente artículo busca proponer el uso de la Plataforma Microsoft Teams como plataforma virtual optimizando el proceso enseñanza – aprendizaje de aulas domiciliarias a estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Eloy Alfaro”, es importante destacar que la presente investigación se limita a ofrecer una propuesta para estudiantes optantes al programa de aulas domiciliarias, descartando los de aulas hospitalarias, ya que por las características de estos últimos, se requería intervención del personal de la red de salud pública y privada, así como equipamiento médico extra.

## **MÉTODO**

Para alcanzar el objetivo planteado se adoptó un enfoque metodológico cuantitativo con carácter descriptivo para desarrollar un estudio de campo con diseño no experimental transversal en la que la recolección de datos se realizó en un solo momento, en un tiempo único y en el lugar en donde se desarrolla el fenómeno investigativo.

Para la recolección de información, la población estuvo constituida por cuatro autoridades, sesenta (60) docentes y mil trescientos (1300) estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Eloy Alfaro”. Posteriormente, mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia se seleccionó un grupo de veinticinco (25) docentes de la institución especialistas en aulas domiciliarias y consejería estudiantil. Así como cincuenta y cinco (55) padres o representantes de los estudiantes de bachillerato de la institución, quienes, de acuerdo con reportes, requerían reposo médico prolongado, que representan el 100%, 42% y 10% de los integrantes de la población respectivamente.

Todos los participantes de cada muestra fueron seleccionados por estar implicados y ser beneficiados directamente en la propuesta de aulas domiciliarias por lo que se solicitó la autorización oportuna de los directivos, docentes y padres mediante el consentimiento

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

informado de cada uno de ellos. Se consideró a los padres o representantes de los estudiantes para dar respuesta a los instrumentos de este estudio ya que pueden ofrecer información más precisa relacionada a la realidad de cada estudiante y así determinar la factibilidad de la presente propuesta.

La técnica para la recolección de los datos cuantitativos fueron dos cuestionarios con preguntas cerradas, que se enviaron vía correo electrónico empleando la herramienta "Google forms". En la Tabla 1 se desglosan las técnicas e instrumentos de recolección de información útiles para dar respuesta a los objetivos del presente estudio.



Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

**Tabla 1.**  
Instrumentos para recogida de información.

TIPO	DESTINATARIOS	FINALIDAD	N° DE ÍTEMS	FORMATO	FUENTE
<b>Cuestionario 1</b>	Docentes expertos implicados en aulas domiciliarias en la institución.	<p>Diagnosticar el dominio didáctico y tecnológico que poseen en cuanto al uso de la plataforma “Teams”</p> <p>Determinar la factibilidad de llevar la atención domiciliaria presencial a una atención sincrónica - asincrónica utilizando la plataforma “Teams”</p>	11	Encuesta: (formulario digital) Ver anexo A	Adaptado de (Serrano y Prendes, 2015) y (Vargas, 2021)
<b>Cuestionario 2</b>	Padres o representantes de estudiantes aspirantes al programa de educación domiciliaria en la institución.	Determinar la factibilidad de llevar la atención domiciliaria presencial a una atención sincrónica - asincrónica utilizando la plataforma “Teams”	5	Encuesta: (formulario digital) Ver anexo B	Preguntas de interés investigativo

**Elaboración:** Los autores.

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

El primer instrumento fue adaptado a partir de (Serrano & Prendes, 2015) y (Vargas-Cubero & Villalobos-Torres, 2017) dirigido a la muestra de docentes de la institución especialistas en aulas domiciliarias y consejería estudiantil, con once (11) preguntas de escalamiento dicotómico, con la finalidad de diagnosticar el dominio didáctico y tecnológico que poseen en cuanto a las TIC y más específicamente a la plataforma “Teams”, para determinar la factibilidad de llevar la atención domiciliaria presencial a una atención síncrona – asíncrona.

Este instrumento fue presentado ante un grupo de expertos y especialistas en el área de estudio seleccionado, se procedió a perfeccionar y calcular el índice de validez del instrumento aplicando el coeficiente de confiabilidad Alfa-Cronbach, para lo cual se empleó el programa estadístico SPSS 24.0.

El segundo instrumento fue un cuestionario de cinco preguntas dicotómicas destinado a los padres y representantes de estudiantes aspirantes al programa de educación domiciliaria en la institución, cuya finalidad fue determinar la factibilidad de implementar un programa virtual de aulas domiciliarias para los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro”, este cuestionario fue validado por juicio de expertos y cálculo de coeficiente de Kuder de Richardson con resultado de 0,86 siendo considerado confiable para su aplicación. Los datos obtenidos en ambos instrumentos fueron procesados mediante estadística descriptiva con la finalidad de conocer el comportamiento estadístico de las variables involucradas.

## **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

### **Resultados de la encuesta a docentes de bachillerato**

Luego de aplicar los instrumentos a las muestras seleccionadas, empleando la estadística descriptiva y el cálculo porcentual de las respuestas, se procedió a tabular los datos obtenidos. Los resultados fueron los detallados en la Tabla 2.

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

**Tabla 2.**  
 Resultados de la encuesta a docentes.

ITEMS		Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1	Facilidad de acceso a equipos tecnológicos	92%	8%	0%	0%
2	Facilidad de acceso a una red de internet	72%	16%	12%	0%
3	Experiencia básica usando herramientas TIC	8%	64%	28%	0%
4	Conocimiento sobre la plataforma “Teams” y sus beneficios en la Educación	36%	44%	12%	8%
5	Experiencia en actividades virtuales usando la Plataforma Microsoft “Teams”.	16%	20%	56%	8%
6	Beneficio de la plataforma “Teams” para el establecimiento de un plan didáctico viable para los estudiantes de aulas domiciliarias.	72%	28%	0%	0%
7	Beneficio de la plataforma “Teams” para la aplicación de estrategias y recursos novedosos para el aprendizaje estudiantes de aulas domiciliarias.	72%	28%	0%	0%
8	Beneficio de la plataforma “Teams” para el seguimiento y elaboración de los informes de evaluación.	80%	20%	0%	0%
9	Beneficio de la plataforma “Teams” para la motivación de los estudiantes.	76%	20%	4%	0%
10	Beneficio de la plataforma “Teams” para contribuir en la calidad de los aprendizajes de estudiantes domiciliarios	72%	28%	0%	0%
11	Disposición a utilizar la plataforma “Teams” como canal virtual para la enseñanza a estudiantes de bachillerato optantes a educación domiciliaria.	80%	20%	0%	0%

**Elaboración:** Los autores.

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

Varios datos interesantes y alentadores que abren campo a nuevas oportunidades para el desarrollo del presente estudio. En primer lugar, desde un punto de vista tecnológico, podemos comprobar a través de las respuestas ofrecidas por los docentes encuestados, la mayoría cuenta con equipos y conexión a internet, además de experiencia básica en el manejo de recursos TIC para la enseñanza.

Siendo más específicos, 92% de la muestra afirmó que tiene facilidad de acceso a equipos tecnológicos. De igual manera, un 72% afirma que posee facilidad de acceso a internet.

Datos sumamente importantes para promover una alternativa de educación apoyada en la plataforma “Teams”, es indispensable que los actores; tanto docentes como estudiantes, cuenten con acceso a internet.

Siguiendo con los resultados, una mayoría de 72% indica además que posee experiencia básica usando herramientas TIC en contraste con un 28% de los docentes que por el contrario no poseen experiencia básica. Aunque este último porcentaje representa una minoría, se considera justo y necesario analizar más a fondo esta arista para contemplar alternativas que minimicen tal problemática, sin embargo, en líneas generales se puede evidenciar que son altas las cifras de docentes que no solo cuentan con equipos con acceso a internet, sino que poseen conocimientos básicos en el uso de las TIC para llevar a cabo su acción educativa.

Este hecho se considera un avance significativo, el cual puede ser atribuible a que en estos últimos dos años la realidad de la pandemia ha obligado a todos los sectores educativos a invertir en servicios y tecnologías óptimas para poder seguir desempeñando las labores académicas aún desde casa, lo cual representa un gran avance que los nuevos tiempos han traído consigo.

Estos datos además se corresponden con lo planteado por (García-Peñalvo et al. 2020), quienes mencionan en su estudio que el impacto de la pandemia ha servido para acelerar la transformación digital de los procesos, con énfasis en el área docente, generando un

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

cambio en la comunidad a la aceptación de la tecnología. Otro aspecto interesante que desprende el estudio es que el 80% de los encuestados conocen sobre la plataforma Microsoft “Teams” y sus beneficios en la educación.

Esto ya se vislumbraba previamente, puesto que en conversaciones informales con las autoridades de la institución se evidenciaba que, como medida de contingencia para contrarrestar la imposibilidad de continuar con los encuentros presenciales por motivo de la pandemia, se instó a los docentes a considerar la plataforma Microsoft “Teams” como escenario virtual para continuar con el desarrollo de sus actividades educativas desde casa.

Los datos obtenidos reflejan que esta medida considerada por la institución, no fue de manera obligatoria, sí generó un alto interés en los docentes, aspecto que coincide con los resultados de la encuesta. Sin embargo, aún existe un 20% que por el contrario manifestaron “no” poseer conocimiento sobre la plataforma Microsoft “Teams” y sus beneficios en la educación.

Más allá del conocimiento que tengan los docentes sobre la existencia de esta herramienta TIC, los datos arrojan cifras aún más importantes en cuanto a la experiencia en actividades virtuales usando la Plataforma Microsoft “Teams”; un 64% manifestó “no” tener experiencia en contraste con una minoría de 36% que “sí” la ha tenido.

Se considera sumamente útil para la presente investigación que los docentes cuenten con dominio básico no solo de las herramientas TIC, sino para este caso particular, de la plataforma Microsoft Teams tal como mencionan (Ramírez-Valdez & Barajas-Villarruel, 2017), que existe una injerencia positiva entre el conocimiento sobre el manejo de plataformas educativas y en el desarrollo de las actividades de los maestros, mencionando que les ayuda a programar actividades con evaluaciones, test, foros, haciendo su trabajo más eficiente por que pueden controlarlo desde cualquier dispositivo y desde donde se encuentren.

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

Estas afirmaciones coinciden con (Vargas, 2019) quien concluye en sus aportaciones que existe una correspondencia positiva entre la competencia digital del docente y la calidad educativa con apoyo de las TIC, indicando además que, actualmente contribuye a la calidad educativa el manejo de aplicaciones para publicar contenidos, la comunicación colaborativa, la creación de contenidos digitales.

De igual modo, (Rivera et al. 2020), manifiestan en sus aportes que el carácter interactivo y comunicacional entre docentes y estudiantes no puede ser remplazado por un software o una máquina, pero de acuerdo con las investigaciones aportadas por los autores, es mejor hacer uso de plataformas educativas que por redes sociales, ya que estas abarcan varias herramientas destinadas a la organización de información, asignación de tareas, evaluación, organización e interacción entre el docente y estudiantes. Lo que las convierte en herramientas más estructuradas y versátiles didácticamente hablando.

Siguiendo con el análisis, se tiene que para los ítems asociados a los beneficios técnicos y didácticos que ofrece el uso de Microsoft Teams para la educación de estudiantes domiciliarios, se evidencia que el 100% de la muestra respondió afirmativamente, lo cual es una clara señal que reconocen los beneficios que la plataforma puede ofrecer si se emplea como escenario virtual de enseñanza-aprendizaje.

Cabe destacar, que la totalidad de los docentes encuestados afirmaron estar dispuestos a utilizar la plataforma “Teams” como canal virtual para la enseñanza a estudiantes de bachillerato optantes a educación domiciliaria. Esto es un dato verdaderamente significativo, pues demuestra que, aunque cierto porcentaje de la muestra no ha tenido experiencia previa con esta plataforma en sus prácticas educativas, sí poseen disposición a utilizarla, lo cual permite determinar la facilidad de la presente propuesta.

Bajo estas perspectivas, es útil considerar la capacitación de los docentes sobre el uso tecno-pedagógico de la plataforma Microsoft Teams, en aras de garantizar una correcta adecuación, aprovechando además las ventajas de este caso particular, como lo son: que la mayoría de los docentes cuentan con equipos tecnológicos, así como

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

conocimientos básicos de los recursos TIC, y lo más importante, manifiestan disposición e interés a aprender sobre el uso de esta potente plataforma.

### Resultados de la encuesta aplicada a la muestra de padres y representantes de bachillerato

Para el segundo instrumento que fue aplicado a los padres y representantes de estudiantes optantes a educación domiciliaria en la institución, se obtuvieron los resultados en la Tabla 3.

**Tabla 3.**

Resultados de la encuesta aplicada a la muestra de padres y representantes encuestados.

Ítems		Indicadores	
		Sí	No
1	Actualmente mi representado(a) cuenta con <b>facilidad de acceso a equipos tecnológicos</b> (como computadora, teléfono inteligente o Tablet) para tus estudios desde casa	89%	11%
2	Actualmente mi representado(a) cuenta con <b>facilidad en cuanto al acceso a internet</b> para realizar las asignaciones académicas virtuales	89%	11%
3	Actualmente mi representado(a) cuenta con <b>capacidades físicas óptimas para desarrollar actividades virtuales</b> empleando dispositivos tecnológicos como computadora, teléfono inteligente o Tablet.	100%	0%
4	Considero que la atención virtual para el programa de aulas domiciliarias <b>podría ser beneficioso para mi representado(a)</b>	100%	0%
5	Si recibiera la capacitación tecnológica necesaria, <b>estaría dispuesto a apoyar a mi representado en el uso de la plataforma “Teams”</b> para cursar educación bajo la modalidad virtual de aula domiciliaria.	100%	0%

**Elaboración:** Los autores.

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

Como se puede observar en la Tabla 3, el ítem de facilidad de acceso a equipos tecnológicos en el hogar, se tiene que una mayoría de 89% respondió de manera positiva mientras que un 11% indicó “no” poseer facilidad en el acceso para sus estudios.

El segundo ítem de la facilidad de acceso a internet para realizar las asignaciones académicas virtuales, se observa que la mayoría de 89% respondió de manera positiva mientras que un 11% indicó “no” poseer facilidad en el acceso.

Interpretando estos datos, se entiende que las tecnologías con las que cuentan los estudiantes en casa también poseen capacidad de acceso a la red, lo que representa un factor sumamente importante para desarrollar efectivamente las actividades virtuales programadas a través de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, como medida alterna para satisfacer a un importante sector de la población estudiantil que pueden verse ampliamente beneficiado con este tipo de iniciativas, y para este caso particular, aquellos en condiciones para participar en programas de educación domiciliaria.

En cuanto al tercer ítem la totalidad de encuestados manifestó que los estudiantes “sí” se encuentran en capacidades físicas óptimas para desarrollar actividades virtuales. Este aspecto se considera importante como indicador de factibilidad, “en este mundo se sigue reflejando la desigualdad, como lo demuestra el hecho de que las TIC no sean asequibles ni accesibles a todos por igual” (Silva & Rodríguez, 2018, p. 46). Existen grupos que presentan mayores dificultades lo que obstaculiza su inclusión en la era digital, en este sentido, dichas limitaciones hacen que formen parte de la denominada brecha digital, considerando que “las posibilidades de acceso y de uso de las tecnologías de la información y la comunicación abren otro tipo de brechas que pueden tener efectos en la integración y cohesión social” (Fernández-Batanero, 2017, p. 20), por lo cual antes de aplicar alguna tecnología, se sugiere la realización de una adecuada evaluación no solo de las competencias digitales del alumnado, sino también de sus características físicas y cognitivas, para así determinar la idoneidad de los recursos TIC.



Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

El cuarto y quinto ítem se determina la factibilidad de proponer el uso de la Plataforma “Teams” para mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje de aulas domiciliarias a estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro”. Considerando que la totalidad de la muestra de padres o representantes reconoce que la atención virtual para el programa de aulas domiciliarias sería beneficioso para los estudiantes, y a su vez, indican que, si recibieran la capacitación tecnológica necesaria, están dispuestos a ofrecer el apoyo en el uso de la plataforma “Teams” desde casa para que los estudiantes logren cursar educación bajo la modalidad virtual de aula domiciliaria de manera exitosa. Para este estudio se consideró indispensable involucrar a los padres o representantes en el proceso, como apoyo fundamental en alianza con el personal educativo para la atención educativa del estudiante domiciliario, ya que, esta propuesta más allá de ser una alternativa tecnológica para aprovechar las bondades de las TIC sino un apoyo a procesos de inclusión ayudados por el uso de plataformas y herramientas que se han popularizado durante los meses de pandemia a nivel mundial.

Tratándose del cuidado y acompañamiento de estudiantes con atención domiciliaria “el cuidado constituye un pilar fundamental en la vida de una persona” (Torres 2017: 25), es decir que se reconoce como especialmente el acompañamiento oportuno, en este sentido, los principales cuidadores en el proceso de cuidado domiciliario son los padres. Esto puede convertirse en la clave para sacar adelante al estudiante-paciente que se encuentra en un proceso que lo obliga a ser dependiente de alguien, este papel debe ser protagonizado por los padres y externamente los docentes para que el estudiante mantenga un ritmo constante de aprendizaje.

## **PROPUESTA.**

Con los datos obtenidos se obtuvo información suficiente para la presentación de la propuesta, cuyo rasgo más característico para lograr resultados óptimos apunta a que debe existir una articulación de diversos actores a través de dos dimensiones

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

importantes: Una dimensión institucional y una dimensión pedagógico-didáctica, las cuales se describen a continuación:

### **Dimensión institucional:**

Desde esta dimensión se considera importante establecer las normativas vigentes que fundamentarán y validarán la implementación de esta propuesta, en aras de garantizar que realmente los esfuerzos trasciendan su la materialización.

Desde el punto de vista organizacional, también se considera necesario establecer las tácticas que se deben desarrollar para manejar de manera óptima los recursos con los que cuenta la institución: El talento humano involucrado, los bienes materiales, los servicios necesarios, los métodos y técnicas, el uso adecuado de las horas destinadas al proceso de enseñanza y aprendizaje, las horas de libre disponibilidad, tiempo para actividades de integración, actividades recreativas, protocolos de seguridad, limpieza, y revisión de la data concerniente a todos los integrantes de la institución educativa. Así mismo, tiene injerencia en el acatamiento de reglas y el control de las ocupaciones de sus integrantes, con la finalidad que los métodos de enseñanza y aprendizaje sean los esperados.

### **Dimensión pedagógico-didáctica:**

Esta dimensión tiene como base fundamental atender la gestión pedagógica necesaria para garantizar el éxito de la mencionada propuesta. Esto involucra la capacitación de los docentes, padres o representantes y hasta los estudiantes en cuestión, sobre el manejo de la plataforma Microsoft Teams desde sus diferentes roles. Por lo tanto, para proponer el uso del mencionado recurso, es propicio implementar talleres, cursos o materiales de capacitación. De igual modo, (Vargas-Cubero & Villalobos-Torres, 2018) indican que, si bien es cierto que el uso de plataformas tecnológicas contribuyen a potenciar y favorecer el aprendizaje, también es claro que la tecnología y la plataforma

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

educativa por sí solas no marcan la diferencia, por lo tanto, se requiere organización de las asignaturas, apoyos y principalmente la mediación de los docentes para que el aprendizaje sea significativo.

Se contempla en esta dimensión también el diseño tecno-pedagógico de los planes que constituirán los programas curriculares especialmente adaptados a los estudiantes de educación domiciliaria, haciendo énfasis en la mediación pedagógica apoyada en las TIC y por tanto adaptados a la modalidad virtual. En cuanto a los planes instruccionales, es indispensable que estos sean adaptados no solo a una modalidad de educación virtual o apoyada en las TIC, sino también a las realidades de los estudiantes atendidos.

Se debe considerar que actualmente en Ecuador el Modelo Nacional de Gestión y Atención Educativa Hospitalaria y Domiciliaria, del programa propuesto por el Ministerio de Educación en conjunto con el Ministerio de Salud no cuenta en su estructura con un currículo educativo establecido, que comprenda las habilidades y destrezas básicas que un estudiante en situación de vulnerabilidad, enfermedades catastróficas, debe desarrollar (Torres, 2017).

La recomendación para esta propuesta es que se conformen equipos de docentes y especialistas en el área para la planificación de los modelos pedagógicos, a partir del análisis de los grupos de estudiantes a quienes van dirigidos. Entendiendo estos modelos como “la articulación de elementos: propósito de formación, roles, contenidos, concepción del aprendizaje, actividades y evaluación que favorecen el éxito en un proceso de formación” (Medina, 2019: 33).

Para sintetizar los objetivos estratégicos que se consideran idóneos en aras de proponer el uso de la Plataforma Teams para mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje de aulas domiciliarias a estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro” se presenta a continuación la Tabla 4. Cabe destacar que la misma se desprende de todas las aportaciones teóricas y resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a través del presente estudio.

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

**Tabla 4.**  
 Propuesta de implementación de plataforma Teams para estudiantes domiciliarios.

<b>Dimensión Organizacional</b>		
<b>Objetivos estratégicos</b>	<b>Requerimientos técnicos</b>	<b>Requerimientos humanos</b>
- Aprobar la modalidad de estudios para estudiantes domiciliarios	Marco normativo regional y nacional. Leyes y reglamentos de educativos. Antecedentes normativos	-Personal directivo -Coordinadores -Personal administrativo -Docentes responsables del proyecto
- Establecer las normativas y reglamentos que regirán la modalidad de estudios virtuales para la figura de estudiantes domiciliarios.		
- Establecer la matrícula de estudiantes domiciliarios a atender bajo modalidad virtual	-Matrícula estudiantil -Datos de los estudiantes aspirantes al programa	-Personal administrativo -Coordinadores -Docentes responsables del proyecto
<b>Dimensión pedagógico-didáctica</b>		
<b>Objetivos estratégicos</b>	<b>Requerimientos técnicos</b>	<b>Requerimientos humanos</b>
- Capacitar docentes en el manejo y gestión de la plataforma Microsoft “Teams”	-PC -Correo electrónico -Conexión a internet - Material didáctico para para la capacitación (guías digitales, video tutoriales, presentaciones, ambiente virtual de aprendizaje)	-Docentes y especialistas responsables del proyecto
- Adecuación del Plan de Estudios bajo la modalidad educación a distancia para estudiantes domiciliarios.	-Currículo de bachillerato -PC -Planes instruccionales adaptados a la virtualidad.	-Docentes y especialistas responsables del proyecto
- Establecer mecanismos de comunicación entre docentes responsables del proyecto con padres o representantes.	-PC -Dispositivo móvil -Correo electrónico - WhatsApp -Telegram	-Docentes y especialistas responsables del proyecto. -Padres o representantes.
- Diseñar objetos de aprendizaje, mediante software especializado; para la creación de actividades y recursos que constituyen los cursos.	-Plan de descripción de estrategias. -PC -Conexión a internet -Software especializado	-Docentes y especialistas responsables del proyecto.
- Capacitar a estudiantes en el manejo de la plataforma Microsoft “Teams” bajo el rol de “estudiante”.	-PC -Correo electrónico -Conexión a internet - Material didáctico para para la capacitación (guías digitales, video tutoriales, presentaciones, ambiente virtual de aprendizaje)	-Docentes y especialistas responsables del proyecto.  -Estudiantes a participar en la capacitación.
- Capacitar a padres y representantes para el apoyo a los estudiantes domiciliarios para el uso de la plataforma Microsoft “Teams”.	-PC -Correo electrónico -Conexión a internet - WhatsApp -Telegram - Material didáctico para para la capacitación	-Docentes y especialistas responsables del proyecto.  -Padres o representantes de los estudiantes domiciliarios.
- Gestionar la plataforma Microsoft “Teams” para el desarrollo de los equipos por grados, áreas y curso.	-Cuentas de correo institucional.	-Personal de apoyo tecnológico

**Elaboración:** Los autores.

## CONCLUSIONES

La tecnología juega un papel fundamental dentro de la sociedad, ya que en este tiempo en el que nos encontramos en una pandemia la educación y el trabajo son aspectos que no pueden ser dejados de lado en nuestro país y la plataforma Microsoft Teams sin duda ha contribuido con el desarrollo de la educación virtual en múltiples instituciones educativas, el Ministerio de Educación promovió el uso de la misma por ser enormemente útil y versátil en el campo educativo, además de ser fácil de aprender a utilizar como escenario de aprendizaje virtual.

Se consideró como objetivo fundamental proponer el uso de la Plataforma Teams para mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje de aulas domiciliarias a estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Eloy Alfaro”, a través de la metodología e instrumentos empleados se constataron varios aspectos de interés que permitieron detectar la factibilidad de implementar la propuesta, lo cual da paso a la posibilidad de promoción en la institución:

- a. La mayoría de las docentes y estudiantes cuentan con facilidad de acceso equipos tecnológicos y conexión a internet para el desarrollo de las actividades académicas.
- b. La mayoría de las docentes poseen experiencia básica haciendo uso herramientas TIC en sus clases.
- c. La totalidad de los docentes reconoce los beneficios que puede ofrecer el utilizar la plataforma Microsoft Teams en la educación.
- d. La totalidad de los docentes poseen disposición a utilizar la plataforma Microsoft Teams como canal virtual para la enseñanza a estudiantes de bachillerato optantes a educación domiciliaria.
- e. La mayoría de los estudiantes cuentan con capacidades físicas óptimas para desarrollar actividades virtuales empleando dispositivos tecnológicos como computadora, teléfono inteligente o Tablet.

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

- f. La totalidad de padres o representantes están dispuestos a apoyar a los estudiantes en el uso de la plataforma Microsoft Teams para cursar educación bajo la modalidad virtual de aula domiciliaria.

Con los resultados obtenidos se procedió a desarrollar una estructura de objetivos estratégicos que son presentados ante los miembros de la comunidad educativa para considerar su ejecución y con ello promocionar la plataforma como escenario virtual de aprendizaje útil de esta forma apoyar el proceso educativo especialmente para estudiantes domiciliarios, considerando que estos, por su condición deben permanecer en sus recintos por cuestiones de salud, sin que esto impida seguir llevando a cabo su proceso educativo de manera satisfactoria.

Es importante destacar que esta investigación representa un paso más hacia la superación de los métodos de enseñanzas tradicionales y aboga por entender que las herramientas y plataformas tecnológicas, hoy en día representan nuevos canales de interacción y aunque el protagonista de la formación son los estudiantes, debemos entender que las nuevas tecnologías no son un enemigo del saber ni un simple recurso de aprendizaje, sino una herramienta multifuncional capaz de estimular y motivar a un alumnado joven y muy dinámico.

Es indispensable para garantizar la sostenibilidad y sustentabilidad de este tipo de iniciativas que involucran el apoyo virtual a través de las TIC, que los docentes no solo cuenten con disposición a actualizar sus conocimientos, sino que desde su experiencia adquieran capacidades para la correcta adaptación y contextualización de los diversos planes curriculares a las nuevas generaciones y retos de la sociedad contemporánea.

Capacitar a todo el personal docente, aunque no atiendan a estudiantes domiciliarios, ya que, de manera general esta propuesta se adapta fácilmente a cualquier escenario educativo.

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

Sistematizar y divulgar las experiencias obtenidas en el uso de recursos tecnológicos para estudiantes domiciliarios, creando una base documental lo suficientemente amplia que pueda nutrir a más personas e instituciones beneficiadas de este tipo de iniciativas. Para finalizar, se propone para futuros avances, la implementación de la propuesta que de este estudio se desprende, ya que involucra una serie de objetivos estratégicos que garantizarán un beneficio para estudiantes domiciliarios en la institución. Por último, a la comunidad académica, se recomienda replicar las experiencias a los otros niveles de educación a nivel nacional e internacional, ya que igualmente pueden verse beneficiados del uso de este tipo de recursos para robustecer sus prácticas educativas de cara a los nuevos retos a los cuales la sociedad actual se enfrenta.

## **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los actores sociales involucrados en el impulso y desarrollo de la investigación.

## **REFERENCIAS CONSULTADAS**

- El Universe. (03 de enero del 2022) Ministerio de Educación ratifica que se mantiene el cronograma de regreso a clases 100 % presenciales [Ministry of Education ratifies that the schedule for the return to 100% on-site classes will be maintained]. Recuperado de <https://n9.cl/i1vwv>
- Fernández-Batanero, J. M., Román Graván, P., & El Homrani, M. (2017). TIC y discapacidad. Conocimiento del profesorado de educación primaria en Andalucía [ICT and disability. Knowledge of primary education teachers in Andalusia]. *Aula Abierta*, 46(2), 65-72. <https://doi.org/10.17811/rifie.46.2.2017.65-72>

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19 [Online assessment in higher education in times of COVID-19]. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 26. <https://doi.org/10.14201/eks.23086>
- Herrera-Rivas, K., & Vilema-Herrera, K. (2021). El rol de la academia en la sociedad en tiempos de distanciamiento social por el COVID-19 [The role of academia in society in times of social alienation by COVID-19]. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*. ISSN: 2600-6030., 4(7), 77-84. Recuperado a partir de <https://publicacionescd.ulead.edu.ec/index.php/sapientiae/article/view/191>
- Instituto Nacional de Estadística Ecuatoriana-INEC (2021) *Indicadores de Tecnología de la Información y Comunicación. Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares (Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo)*. Boletín Técnico N°-04-2021 Encuesta Multipropósito [Information and Communication Technology Indicators. National Multipurpose Household Survey (Follow-up to the National Development Plan). Technical Bulletin N°-04-2021 Multipurpose Survey]. Recuperado de <https://n9.cl/dh04>
- Kemp, S. (2021). Digital 2021: The latest insights into the 'state of digital'. Recuperado de <https://n9.cl/ld96z>
- Llesquen, R. (2020) Implementación de la plataforma virtual Microsoft Teams en la gestión educativa de la Institución Educativa Privada Nuestro Maravilloso Mundo [Implementation of the Microsoft Teams virtual platform in the educational management of the Private Educational Institution "Nuestro Maravilloso Mundo"]. Tesis para obtener el grado académico de: Maestra en Administración de la Educación. Universidad "César Vallejo". Lima, Perú. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49739>
- Martin, L., & Tapp, D. (2019) Teaching with Teams: An introduction to teaching an undergraduate law module using Microsoft Teams. *Innovative practice in higher education*, 3(3), 58-66. <http://journals.staffs.ac.uk/index.php/ipihe/article/view/188>



- Medina, E. (2019) Estrategia de formación virtual basada en el modelo ADDIE para fortalecer competencias pedagógicas y tecnológicas de los docentes del colegio Wesleyano Norte [Virtual training strategy based on the ADDIE model to strengthen the pedagogical and technological competencies of teachers at North Wesleyan School]. Universidad EAN. Bogotá D.C. <https://repository.ean.edu.co/handle/10882/9487?show=full>
- Microsoft. (2018). *Welcome to Microsoft Teams*. Recuperado de <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/teams-overview>
- Ministerio de Educación de Ecuador, y Ministerio de Salud Pública (2018) Programa de Atención Educativa Hospitalaria y Domiciliaria. Dirección Nacional de Educación Especializada e Inclusiva [Hospital and Home-Based Educational Care Program. National Directorate of Specialized and Inclusive Education]. Recuperado de: <https://educacion.gob.ec/informacion-programa-aulas-hospitalarias/>
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2016) Modelo Nacional de Gestión y Atención Educativa hospitalaria y domiciliaria [National Model of Management and Educational Care in hospitals and at home]. 1ra Edición. Quito, Ecuador. Recuperado de <https://n9.cl/gkxtn>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). Currículo Priorizado 2020-2021 [Prioritized Curriculum 2020-2021]. Recuperado de <https://n9.cl/cndot>
- Padilla-Escorcía, I. A., & Acevedo-Rincón, J. P. (2021). Conocimiento especializado del profesor que enseña la reflexión de la función trigonométrica: mediaciones con tic [Specialized knowledge of the teacher teaching trigonometric function reflection: mediations with tic]. *Eco Matemático*, 12(1). <https://doi.org/10.22463/17948231.3072>
- Ramírez-Valdez, W., & Barajas-Villarruel, J. I. (2017). Uso de las plataformas educativas y su impacto en la práctica pedagógica en instituciones de educación superior de san Luis Potosí [Use of educational platforms and their impact on pedagogical practice in higher education institutions in San Luis Potosí]. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (60), a360. <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.60.798>

- Rivera, P., García, D., Erazo, J., & Narváez, C. (2020) Formación de competencias tecnológicas en el uso de Microsoft Teams en los estudiantes del bachillerato [Formation of technological competencies in the use of Microsoft Teams in high school students]. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 543-559. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.414>
- Serrano, J. & Prendes, M (2015) Integración de TIC en aulas hospitalarias como recursos para la mejora de los procesos educativos [Integration of ICT in hospital classrooms as resources for the improvement of educational processes]. *Estudios sobre Educación*, (28), 187-210. <https://doi.org/10.15581/004.28.187-210>
- Silva, G. & Rodríguez, F. (2018). Una mirada hacia las TIC en la educación de las personas con discapacidad y con Trastorno del espectro autista: Análisis temático y bibliográfico [A look at ICT in the education of people with disabilities and autism spectrum disorder: Thematic and bibliographic analysis]. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(1), 43-65. doi.org/[10.21071/edmetic.v7i1.10030](https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10030)
- Therón, R., García, H., & Marcos, P. (2021) Docencia de la asignatura Interacción Persona-Ordenador en tiempos de pandemia: una experiencia con Microsoft Teams [Teaching Human-Computer Interaction in times of pandemic: an experience with Microsoft Teams]. Recuperado de: <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/2409>
- Torres, L. (2017) Fortalecimiento del "Programa Aulas Hospitalarias y Domiciliarias" para la inclusión de niños con cáncer en su escolaridad [Strengthening of the "Hospital and Home Classrooms Program" for the inclusion of children with cancer in their schooling]. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Ecuador. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9111/1/T-UCSG-PRE-FIL-EP-87.pdf>
- Vargas, C. (2019). La competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 en docentes de una universidad privada – 2018 [Digital competence and the use of web 2.0 applications in teachers at a private university - 2018]. Tesis de maestría. Universidad Privada del Norte, Perú. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2159>
- Vargas-Cubero, A., & Villalobos-Torres, G. (2018). The Use and Impact of Virtual Platforms in the Learning Process: Experience with Students of Criminology and Police Science at Universidad Estatal a Distancia Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.22-1.2>

Esther Monserrate Moreira-Arteaga; Christian Ronald Torres-Morán

Zubillaga, A., & Gortazar, L. (2020). COVID-19 y educación: Problemas, respuestas y escenarios [COVID-19 and Education: Problems, Responses and Scenarios]. Recuperado de <https://online.flippingbook.com/view/967738/>

©2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)