

39

INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA RELACIÓN ESCUELA-FAMILIA EN EL PROCESO EDUCATIVO VIRTUAL PROVOCADO POR LA COVID-19

INSTRUMENT TO EVALUATE THE SCHOOL-FAMILY RELATIONSHIP IN THE VIRTUAL EDUCATIONAL PROCESS CAUSED BY COVID-19

Alexis Pire Rojas¹

E-mail: alexispire88@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4453-3338>

¹ Estudiante de doctorado en la Universidad Nacional de Rosario. Argentina.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

ire Rojas, A. (2020). Instrumento para evaluar la relación escuela familia en el proceso educativo virtual provocado por la COVID-19. *Revista Conrado*, 16(77), 298-306.

RESUMEN

A partir del amplio espectro que involucra la noción de educar, es importante evaluar los factores que inciden en un acto tan vital para la formación del ser humano. Es por ello que como parte del carácter integral de la educación y de su concepción más allá de las fronteras de la escuela, cobra trascendencia el análisis sobre las relaciones entre las instituciones educativas y la familia, y específicamente entre los docentes y los padres. Además de lo saludable que deben ser dichas interacciones en todo momento, resulta interesante su valoración en el atípico contexto de educación virtual provocado por la pandemia COVID-19. Por ello, en la presente investigación se diseña un instrumento para evaluar las relaciones entre la escuela y la familia en el contexto de educación virtual, teniendo en cuenta tres dimensiones esenciales: comunicación, participación y escenario tecnológico. El cuestionario se valida por criterio de expertos mediante el Método Delphi y se determina la consistencia de sus ítems con el cálculo del Alpha de Cronbach a partir de la aplicación de una prueba piloto dirigida a padres y docentes de 4 unidades educativas de la ciudad de Quito, Ecuador. También se describen resultados preliminares a partir de la prueba piloto aplicada.

Palabras clave:

Relación escuela-familia, proceso educativo virtual, COVID-19.

ABSTRACT

From the wide spectrum that the notion of educating involves, it is important to evaluate the factors that affect such an act that is so vital to the formation of the human being. That is why as part of the integral nature of education and its conception beyond the borders of the school, the analysis of the relationships between educational institutions and the family, and specifically between teachers and parents, becomes important. In addition to how healthy these interactions must be at all times, their assessment is interesting in the atypical context of virtual education caused by the COVID-19 pandemic. For this reason, in this research a valid instrument is designed to evaluate the relationships between school and family in the context of virtual education, taking into account three essential dimensions: communication, participation and technological scenario. The questionnaire is validated by expert criteria using the Delphi Method and the consistency of its items is determined through the calculation of the Cronbach's Alpha, both in the version intended for parents and for the version aimed at teachers. Preliminary results from the applied pilot test are also described.

Keywords:

School-family relationship, virtual educational process, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

En un reciente análisis sobre los efectos económicos, políticos y sociales de la cuarentena, provocada por la pandemia COVID-19, De Sousa (2020), manifiesta que este resulta un fenómeno coyuntural que refleja las crisis por las que ha transitado la humanidad, sobre todo en los últimos 40 años, lo cual ha provocado afectaciones en sectores sociales prioritarios como la salud y la educación. En el caso de la educación un informe presentado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020), destaca que en el mes de mayo de 2020 más de 1.200 millones de estudiantes de los diferentes niveles educativos en el mundo, habían dejado de tener clases de manera presencial, de los cuales más de 160 millones corresponden a los países de América Latina y el Caribe.

Entonces entre las tantas enseñanzas que deja el cambio en la dinámica socio-económica provocado por el coronavirus, resalta el hecho de que las sociedades pueden adaptarse a nuevas formas de vida cuando se trata de salvaguardar el bien común (De Sousa, 2020). De esa manera, si aún existía cierta resistencia a la educación virtual, la coyuntura forzó la socialización de esa alternativa ya sea desde el ámbito de la mayor aceptación, como de la resignación ante la ausencia de otras vías.

Tales transformaciones en la educación durante el confinamiento provocado por la pandemia incluye a cada uno de los procesos que forman parte del ámbito educativo de niños y adolescentes. El presente estudio se refiere específicamente a la manera en que se ha orquestado la tan necesaria relación entre escuela y familia. De acuerdo con Pire & Rojas (2020), la correspondencia entre ambas instituciones es una parte importante en la formación del estudiante. *“Es una relación, que aunque no se visualice, está presente en el salón de clases.”* (p. 91)

Ante la necesidad de mantener la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, los sistemas de educación deben resaltar más que nunca el rol fundamental que desempeña la familia en el acompañamiento de sus hijos durante el proceso educativo. Ello exige el fomento de estrategias para una educación no presencial que trascienda los aspectos formales establecidos en el diseño curricular. Así se atienden las dificultades que enfrenta la familia que en muchos casos carece de recursos materiales y profesionales. Es por ello que, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020), es importante otorgar prioridad a las alianzas de cooperación y colaboración a partir de los diferentes sectores y agentes educativos con el fin de alcanzar un sistema integrado.

Dadas las circunstancias, el trabajo conjunto de escuela y familia también debió ajustarse en función de las

circunstancias de la educación virtual durante la cuarentena, desde la adaptación de los padres a los nuevos procesos de enseñanza de sus hijos, como de los docentes a las dinámicas del hogar de los estudiantes. Todo ello atravesado transversalmente por un contexto virtual demandante de conocimientos, herramientas, colaboración y comunicación que en muchas ocasiones no ha funcionado de manera correcta.

Por ello, este artículo se centra en la necesidad de potenciar la integración de la escuela y la familia, lo cual precisa de estudios científicos que evalúen la cooperación de ambas instituciones en tiempos de azote de la COVID-19. En tal sentido, la presente investigación propone un instrumento para evaluar dichas relaciones sobre la base de tres dimensiones principales: comunicación, participación y escenario tecnológico. El instrumento se somete a validación de expertos mediante el método Delphi y se calcula la confiabilidad a través de la aplicación del Alpha de Cronbach.

La Unión Europea (2000), en un informe sobre la calidad de la educación escolar, entre los indicadores que estableció, dedicó uno al seguimiento de la educación, en el cual estipula que la participación de los padres de familia en el entorno escolar constituye una parte importante en la formación de los hijos.

En diciembre de 2006 se celebró en París la Asamblea General del Consejo Europeo de Padres y Madres de la Escuela Pública (CEPEP), en la cual se expuso la necesidad de socializar la idea de coparticipación en términos de mayor colaboración entre la escuela y la familia. Ello plantea que ante los nuevos desafíos que constantemente enfrentan los procesos educativos, una garantía de mejores actuaciones y resultados radica en la mayor participación de toda la comunidad educativa, en donde se incluyen, con papel protagónico, la escuela y la familia. Uno de esos desafíos apareció justamente en el año 2020 cuando los hogares se convirtieron en los espacios para la enseñanza y el aprendizaje y las plataformas virtuales devinieron escenario esencial.

Lo cierto es que la educación no es exclusiva de la familia ni de la escuela y ello es lo que conduce al trabajo mancomunado de dichas instituciones. Los procesos educativos precisan entonces de una integración de esfuerzos y responsabilidades entre los involucrados León & Fernández (2017), lo llaman como la unión entre dos subsistemas que propiciarían la armonía entre los miembros de la comunidad educativa.

Ello responde además a un enunciado interesante introducido por Flecha (2006), quien asegura que los procesos de aprendizaje cada vez dependen menos de lo

que ocurre meramente en la escuela y específicamente en el aula, sino que con mayor influencia están presentes las correlaciones entre lo que ocurre en el aula con lo que sucede en la comunidad, en las casas de los niños y adolescentes. Esta perspectiva guarda relación con la dimensión integral en la formación del individuo, lo cual presupone una mayor demanda de participación de la familia.

La educación debe verse más allá de la escolarización, lo cual implica una concepción desde el contexto socio-cultural que rodea al niño y adolescente. Desde ese enfoque pueden articularse los presupuestos de la educación para la transformación, en cuya tarea debe existir una participación y mejor comunicación entre las instituciones educativas y la familia, entre los docentes y los padres de familia (Pire & Rojas, 2020).

Un informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2006), enfatiza en la preparación y percepción de los estudiantes ante el entorno tecnológico como parte de su proceso de formación educativa. En tanto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2011) se pronunció sobre la trascendencia de la figura del docente como ente clave en la introducción, socialización e implementación de las herramientas tecnológicas como parte de su práctica docente.

Por su parte, Valencia et al (2016) argumenta que la irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) suponen un cambio constante en las dinámicas de las unidades educativas y del salón de clases específicamente, en las cuestiones del aprendizaje y la generación de conocimientos. Sin embargo, la mayor prueba para la implementación de las nuevas tecnologías surgió con el contexto virtual provocado por la pandemia. Los hogares de docentes y alumnos devinieron salones de clases y se ha tenido que apelar a medios tecnológicos para la impartición de clases, socialización de actividades, evaluaciones, iniciativas, reuniones, concursos, etcétera.

Por ello, Sánchez et al. (2020) aseguran que uno de los fenómenos traídos a colación por el virus es el protagonismo del empleo de las TIC. Ello ha permitido que la educación pueda reponerse de la falta de presencialidad. De acuerdo con un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020), poco más del 70% de los estudiantes matriculados en escuelas y universidades no sufrieron la afectación del cierre coyuntural de la modalidad presencial. Por ello, una de las vías para mantener con vida al sector educativo resultó precisamente el escenario virtual

(Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020), cuyo cambio para muchos docentes, estudiantes, autoridades educativas y familias resultó algo brusco.

En tal sentido, Cáceres (2020), afirma que la preparación del docente ante el entorno virtual no debe basarse únicamente en capacitaciones e innovaciones, sino también en su capacidad para ser más asertivo y empático. Ello se relaciona con lo que expone Estrada, et al. (2015), quien agrega que la educación online no debe basarse en cargar y descargar archivos de una plataforma virtual, sino de diseñar, a través de esos escenarios, estrategias didácticas para que los estudiantes puedan afianzar los contenidos.

La educación virtual potencia el aprendizaje autónomo, pues en muchas ocasiones es el propio alumno quien determina el ritmo en dicho proceso. Ello no implica que se vea afectada la comunicación con el resto de estudiantes ni con el docente, pues para ese cometido existen mecanismos y medios de comunicación que pueden ser sincrónicos y asincrónicos.

El método sincrónico es aquel en el que docente y alumno de comunican en tiempo real y en el mismo espacio virtual, en tanto, en el asincrónico los procesos de enseñanza y aprendizaje ocurren sin que exista una coincidencia temporal; los actores del proceso trabajan de una manera más diferida. De esa manera, un elemento esencial en la diferenciación de ambos métodos es el tiempo, por ello, De Unigarro, et al. (2007), lo distingue como un indicador de temporalidad.

Como parte de la educación virtual con auge en la última década, el método asincrónico trascendía como el más común, sobre todo en las asignaturas con una estructura virtual en su totalidad. En el 2020, en medio del contexto de clases virtuales derivado de la pandemia COVID-19, en América Latina y el Caribe la modalidad sincrónica ha alcanzado mayor auge en países como Bahamas, Ecuador, Costa Rica y Panamá; sin embargo, en 18 países de la región prevalece aún la modalidad asincrónica, en tanto, en otras 23 naciones se han potenciado los recursos tradicionales como la Radio y la Televisión a través de la transmisión de programas educativos (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020).

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación parte de un enfoque cualitativo, pues pretende conocer las especificidades de la relación escuela familia en el contexto virtual a partir de las concepciones existentes sobre el tema y con énfasis en un aspecto importante para determinar las cualidades de los procesos: *“el conocimiento en profundidad y en*

la depuración y elaboración de imágenes y conceptos” (Ragin, 2007, p. 146)

No obstante, el estudio precisa de herramientas cuantitativas para la validación de un instrumento que posibilite describir la relación entre la escuela y la familia durante el período de educación virtual producto de la pandemia COVID-19. En ese caso se utilizarán los cálculos de media para evaluar la relevancia de los ítems del cuestionario a partir del criterio de expertos mediante la aplicación del método Delphi. Además, a partir de la realización de una prueba piloto se aplicará el Alpha de Cronbach para medir la confiabilidad de los ítems del cuestionario.

El estudio es descriptivo en tanto permite conocer el fenómeno estudiado a partir de la especificación de propiedades, características y rasgos importantes de la relación escuela familia. Sin embargo, al tratarse de un tema de actualidad como la implicación de la educación virtual como consecuencia del confinamiento provocado por la COVID-19, el estudio presenta un alcance exploratorio.

El cuestionario se define como el procedimiento estandarizado para recopilar información de una determinada muestra de individuos relacionados con el tema de investigación. Ello permite obtener información acerca de los valores, actitudes y conductas de los participantes. Para el presente estudio se conforma un primer cuestionario con un total de 21 ítems que abarcan la virtualidad provocada por la pandemia COVID-19 y su implicación en la relación escuela familia.

Partiendo de las dos categorías del estudio (escenario de educación virtual y relación escuela familia) se propone el análisis de tres dimensiones esenciales que abarcan tanto al objeto como al campo de la investigación. En ese sentido se consideraron la comunicación, la participación y el escenario tecnológico. De esta manera, el instrumento, en su primera versión, cuenta con 7 ítems para cada dimensión. En la Tabla 1 se muestran los indicadores que se miden en cada dimensión así como el número de preguntas destinado a cada uno en la primera y segunda versión del cuestionario.

Tabla 1. Dimensiones e indicadores incluidos en el instrumento.

Dimensiones	Indicadores	Preguntas primera versión	Preguntas segunda versión
Comunicación	Retroalimentación escuela familia.	P1-P4	P1-P3
	Comunicación en el contexto virtual	P5-P6	P4-P5
	Intereses y expectativas.	P7	P6

Participación	Iniciativa	P8-P9	P7-P8
	Espacios virtuales de participación	P10-P12	P9-P10
	Orientación a la familia	P13-P14	P11-P12
Escenario Virtual	Medios y recursos tecnológicos	P15-P16	P13-P14
	Dominio de la tecnología	P17-P19	P15-P16
	Disponibilidad de tecnología	P20-P21	P17-P18

De las 21 preguntas, 19 se componen a partir de opciones de respuestas con escala tipo Likert, la cual, permite medir el grado de intensidad y/o frecuencia de una actividad. De esta manera el cuestionario emplea las siguientes opciones: totalmente de acuerdo; de acuerdo; ni de acuerdo ni en desacuerdo; desacuerdo; totalmente en desacuerdo. Con ello se conforman 5 opciones con 2 favorables, 2 desfavorables y una neutra. El cuestionario además cuenta con 2 preguntas de selección de opciones relacionadas con la dimensión escenario tecnológico.

Una vez descrito el instrumento se explica la manera en que se midió la validez del mismo mediante el Método Delphi, el cual consiste en poner a disposición de un grupo de expertos que tengan la capacidad de emitir juicios de valor sobre los aspectos recogidos en el instrumento. Para ello se cuenta con la participación de siete Doctores en Ciencias de la Educación, unos con experiencias en las relaciones escuela familia y otros con estudios realizados sobre el empleo de las TIC en la Educación. Una de las ventajas del Método Delphi, declaradas por Cabero (2014), consiste en que permite reunir a expertos que se encuentren físicamente dispersos. Ello permitió que para el presente estudio se hayan contactado profesionales de universidades de Ecuador, Cuba, México, Venezuela y Argentina (Tabla 2).

Tabla 2. Expertos para la validación mediante el Método Delphi.

Núm	Institución educativa	Grado científico
1	Universidad Metropolitana del Ecuador	Doctora en Ciencias Pedagógicas
2	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México	Doctora en Pedagogía
3	Universidad de Entre Ríos. Argentina.	Doctor en Ciencias de la Educación

4	Universidad Carlos Rafael Rodríguez de Cienfuegos. Cuba.	Doctora en Ciencias pedagógicas
5	Universidad de Carabobo. Venezuela.	Doctora en Educación
6	Universidad Nacional de Rosario. Argentina.	Doctor en Ciencias de la Educación
7	Universidad de la Habana. Cuba.	Doctor en Ciencias Pedagógicas

Para la aplicación del Método Delphi se le pidió a los expertos que evaluaran la relevancia de cada ítem. Para ello se considera también una escala de Likert con una puntuación del 1 al 5, siendo 5 muy relevante y 1 nada relevante. Para las preguntas positivas la puntuación va de 5 a 1 desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo, en cambio, en las preguntas negativas, de totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo va de 1 a 5. Una vez obtenidos los valores, se calcula la media, la cual, según Abad et al (2011), debe estar por encima de 3.75 para que pueda considerarse relevante el ítem. A los especialistas se le pide además que contribuyan con valoraciones cualitativas acerca de la redacción, la claridad y el ajuste al tema de los ítems (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados del cálculo de media para determinar la relevancia de cada ítem.

Núm	Ítems	Media	Relevancia
1	El centro educativo facilita la comunicación entre docentes y familia.	4,57	Sí
2	El docente se comunica con la familia para informarle sobre las dificultades de los estudiantes.	4,28	Sí
3	El docente se comunica con la familia para comunicarle sobre los avances y potencialidades de los estudiantes.	3,00	No
4	Como padre de familia se preocupa por conocer las dificultades, los avances y potencialidades de los niños en la actividad escolar	4,28	Sí
5	El escenario virtual causa ruidos en la comunicación entre la escuela y la familia.	3,85	Sí
6	Predomina una mayor interacción y comunicación entre profesores y padres de familia a través de la modalidad virtual provocada por la pandemia, que en la modalidad presencial.	4,85	Sí
7	Los intereses del centro educativo durante la virtualidad coinciden con los intereses y expectativas de las familias en dicho contexto.	4,71	Sí
8	Generalmente la familia participa de la dinámica escolar por iniciativa propia.	4,85	Sí
9	Como padre de familia solo participa en las actividades escolares de los niños cuando son convocados y/o incentivados por la escuela.	4,85	Sí

10	Durante el escenario de educación virtual, la escuela, y los docentes en particular, generan iniciativas para incentivar la participación de la familia en las actividades escolares de los niños.	4,14	Sí
11	El escenario virtual imposibilita que la familia participe de manera correcta en la dinámica escolar.	3,00	No
12	El escenario virtual provoca que la familia se involucre más en las actividades escolares de los estudiantes.	4,28	Sí
13	El centro educativo diseña acciones de orientación hacia la familia sobre cómo tener una participación más activa en las actividades escolares de los niños.	3,85	Sí
14	El centro educativo ha socializado alternativas y creado espacios para orientar a la familia sobre cómo participar en la dinámica escolar desde el entorno virtual.	4,42	Sí
15	Cuál de los siguientes medios de comunicación le resulta más factible para la comunicación con el profesor en el contexto virtual. (Classroom, Cuenta institucional del colegio, Mediante terceros, WhatsApp, Llamada telefónica, Otros, Ninguno de los anteriores)	4,14	Sí
16	Los recursos tecnológicos del colegio muestran un avance que facilita la participación y comunicación de la familia con la institución y los docentes en particular.	4,00	Sí
17	La falta de dominio de la tecnología por parte de la familia afecta su participación más activa en las actividades orientadas a los estudiantes en el entorno virtual.	4,57	Sí
18	La falta de dominio de la tecnología por parte del docente impide que la comunicación con la familia sea más fluida.	3,14	No
19	La escuela ha brindado a los padres capacitaciones o guías para que puedan manejar de mejor manera la tecnología durante el escenario de educación virtual.	4,25	Sí
20	La insuficiencia de medios tecnológicos en el hogar dificultó la comunicación con la escuela durante el contexto virtual.	4,57	Sí
21	Cuál es la principal dificultad tecnológica durante el contexto de educación virtual (carencia de internet, internet de muy baja velocidad, la insuficiencia de medios tecnológicos, la falta de tiempo para capacitarme en relación a la tecnología, Otras, Ninguna de las anteriores).	4,42	Sí

Luego de calculada la media de acuerdo a la evaluación de los expertos en relación con la relevancia de los ítems, se determina que de 21 ítems del cuestionario inicial, quedan 18. En cuanto a los criterios cualitativos aportados por los Doctores, sugieren modificaciones en la redacción de los ítems 2, 5, 9, 10, 15, 19 y 20. Por su parte,

consideran conformar un solo ítem con las ideas de las preguntas 2 y 3.

Otro de los aspectos señalados por los expertos es que no queda claro hacia quién va dirigido el instrumento (padres de familia o docentes). Tomando en cuenta dicho requerimiento se concluye que muchos de los ítems son viables para aplicar a ambos tipos de participantes; sin embargo, el cuestionario original se confecciona dirigido a los padres de familia. No obstante, de las 18 preguntas finales del cuestionario, fue necesario modificar la redacción en 6 de ellas para que el cuestionario también pueda aplicársele a los docentes (Tabla 4).

Tabla 4. Preguntas modificadas del cuestionario original para el cuestionario destinado a los docentes.

Núm del ítem	Preguntas del cuestionario original	Preguntas modificadas para aplicación a docentes.
2	El docente se comunica con la familia para informarle sobre las dificultades, potencialidades y avances de los estudiantes ¹ .	Como docente se comunica con la familia para informarle sobre las dificultades, potencialidades y avances de los estudiantes.
7	Los intereses del centro educativo durante la virtualidad coinciden con los intereses y expectativas de las familias en dicho contexto.	Sus intereses y expectativas como docente coinciden con los intereses y expectativas de las familias durante el contexto de educación virtual
9	Como padre de familia solo participa en las actividades escolares de los niños solo cuando son convocados y/o incentivados por la escuela.	Los padres de familia solo participan de las actividades escolares de los niños cuando son convocados y/o incentivados por la escuela.
15	Cuál de los siguientes medios de comunicación le resulta más factible para la comunicación con el profesor en el contexto virtual. (Classroom, Cuenta institucional del colegio, Mediante terceros, WhatsApp, Llamada telefónica, Otros, Ninguno de los anteriores)	Cuál de los siguientes medios de comunicación le resulta más factible para la comunicación con la familia en el contexto virtual. (Classroom, Cuenta institucional del colegio, Mediante terceros, WhatsApp, Llamada telefónica, Otros, Ninguno de los anteriores)
17	La falta de dominio de la tecnología por parte de la familia afecta su participación más activa en las actividades orientadas a los estudiantes en el entorno virtual.	La falta de dominio de la tecnología por parte del docente impide que la comunicación con la familia sea más fluida ² .
20	La insuficiencia de medios tecnológicos en el hogar dificultó la comunicación con la escuela durante el contexto virtual.	La insuficiencia de medios tecnológicos en el hogar dificultó la comunicación con los alumnos y su familia durante el contexto virtual.

Luego de evaluar la validez del instrumento a partir de los criterios cuantitativos y cualitativos de los siete jueces expertos, se procede a comprobar la confiabilidad del instrumento a partir de una prueba piloto aplicada a una muestra de 64 padres de familia de cuatro unidades

educativas (Dos privadas y dos públicas) de la ciudad de Quito, Ecuador y a 40 docentes de las mismas instituciones. Para ello, se tuvo en cuenta que la muestra abarcara desde el nivel de Básica Elemental (De segundo a séptimo grado), Básica Superior (De Octavo a Décimo grado) y Bachillerato.

A los resultados arrojados por la prueba piloto se le aplica el Alpha de Cronbach, una herramienta estadística que, de acuerdo con Supo (2013), determina la consistencia interna o validez hacia adentro de los ítems. De las 18 preguntas del cuestionario, se considerarán las 16 que presentan la Escala de Likert. El índice del Alpha se obtiene de la covarianza entre los resultados de los ítems que componen el instrumento y la varianza total de la escala, para ello se aplica la fórmula que estableciera Lee Joseph Cronbach en 1951.

$$a = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum v_i}{V_t} \right]$$

Siendo:

a (alpha)

k (Número de ítems)

Vi (Varianza de cada ítem)

Vt (Varianza total)

Para la interpretación del Alpha hay que tener en cuenta que las correlaciones deben ser positivas. Para ello se toma como referencia el índice de correlación “r” de Pearson que varía entre 0 y 1. De esta manera se considera que los ítems tendrán consistencia si el valor del Alpha de Cronbach se encuentra por encima de 0,8 (Supo, 2013). Para el cuestionario aplicado a una muestra piloto de 64 padres de familia los resultados del Alpha fueron los siguientes:

k (Número de ítems) = 16

Vi (Varianza de cada ítem) = 23,905

Vt (Varianza total) = 96,746

a (alpha) = 0,803

Ello muestra que una vez aplicada la prueba piloto a los padres de familia, los ítems del cuestionario muestran una correcta consistencia interna. Por su parte, para el cuestionario aplicado a una muestra de docentes el valor de Alpha también mostró una consistencia interna de los ítems con un valor de 0,824, en definitiva los resultados fueron los siguientes:

k (Número de ítems) = 16

V_i (Varianza de cada ítem) = 22,627

V_t (Varianza total) = 99,549

α (alpha) = 0,824

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego de la validación del instrumento mediante la aplicación del Método Delphi con el criterio de 7 expertos, se determinaron los 18 ítems que finalmente van a componer el instrumento que pretende medir las implicaciones del contexto de educación virtual en la tan necesaria relación escuela familia, lo cual adquiere vigencia en las modalidades de educación virtual expandidas como consecuencia de la COVID-19.

Además, de los 18 ítems se comprobó la consistencia interna mediante la aplicación del Alpha de Cronbach de los 16 que presentan una Escala de Likert. Aun cuando la prueba piloto se aplicó esencialmente para comprobar la validez y confiabilidad del instrumento, también resultó provechoso para obtener los resultados preliminares más importantes sobre el tema estudiado.

De las dos preguntas sin escala de Likert, se determinó que tanto para padres de familia como para docentes el medio de comunicación más idóneo para el intercambio entre unos y otros, es el WhatsApp. Por su parte, entre los inconvenientes relacionados con el empleo de la tecnología durante la virtualidad, en los padres de familia predominó la falta de tiempo para superarse en cuestiones tecnológicas, en tanto, en los docentes prevaleció la Internet de baja velocidad. Ello a su vez se relaciona con las dificultades tecnológicas en muchos de los hogares ecuatorianos, pues, por ejemplo, en el país solo el 37% de los hogares tienen acceso a internet (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2020).

En lo referente a la dimensión relacionada con la comunicación existe una mayoría de respuestas positivas sobre las acciones de las unidades educativas para potenciar la relación entre la institución y los padres de familia, ello guarda relación con lo expuesto por Razeto (2016), en cuanto a algunos de los fines de la educación: *“el deber de estimular la convergencia de las influencias educativas de la escuela y la familia, y, por otra parte, mantener canales de comunicación que enriquezcan las relaciones entre ambas”*. (p. 12)

Sin embargo, es importante señalar que durante el escenario virtual provocado por la COVID-19, la mayoría de los participantes de la prueba piloto consideran que han existido ruidos en la comunicación entre padres y docentes, en tanto, piensan que en la modalidad presencial ha fluido mejor la comunicación. No obstante, dadas

las condiciones generadas por la pandemia, Delgado (2020), insiste en que resulta de vital importancia que padres y docentes sostengan una constante comunicación y se encuentre la mejor manera para que los niños aprendan desde casa.

Acerca de la dimensión participación, un punto interesante tiene que ver con que la gran mayoría de los docentes encuestados y un 70% de los padres consideran que se ha incrementado la participación de la familia en la dinámica escolar de los niños, durante el escenario virtual provocado por la COVID-19. Además, existe un bajo índice de participación por iniciativa propia de los padres y se aprecia una baja percepción del diseño de actividades destinadas a orientar a la familia sobre cómo tener una participación más activa en el contexto de educación virtual. Ello muestra incongruencias con el deber ser de la Orientación Familiar, la cual es señalada por Rojas (2018), como un proceso de ayuda que tributa de manera significativa a la labor educativa que desarrollan los padres con sus hijos. Ello además se deriva de la trascendencia de la relación escuela familia como un indicador indispensable de la orientación.

Sobre la dimensión **escenario tecnológico** resalta como rasgo positivo que las unidades educativas cuentan con suficientes recursos tecnológicos para asumir la educación virtual. Por otra parte, resalta la falta de dominio de la tecnología como una de las trabas para los padres de familia en la comunicación y participación en la dinámica escolar de sus hijos. Como otro de los rasgos negativos, sobresale la falta de capacitaciones de la escuela a los padres de familia sobre cómo manejar los recursos tecnológicos en función de una mayor participación y comunicación.

Uno de los rasgos de mayor afectación con relación al escenario tecnológico, tiene que ver con la brecha tecnológica. Ello se corresponde con lo expuesto por Delgado (2020), relacionado con el contexto educativo durante el embate de la COVID-19. La autora afirma que muchos alumnos no cuentan con computadora ni Internet.

También casi todas las familias deben trabajar desde casa y los recursos no alcanzan. La modalidad virtual ha demostrado la desigualdad socio-económica existente entre familias de niños que acuden a la misma escuela. En la aplicación de la prueba piloto para el presente estudio se aprecia ese aspecto con el hecho de que existen criterios divididos cuando se trata de responder sobre la disponibilidad de recursos tecnológicos en el hogar.

CONCLUSIONES

El confinamiento derivado de la propagación de la COVID-19, ha provocado que los hogares se conviertan en salones de clases, por lo tanto, de las relaciones entre la escuela y la familia depende gran parte del nivel de éxito que pueda tener la modalidad virtual en dicha coyuntura. Para la evaluación de dicha relación se conforma un instrumento que mide tres dimensiones esenciales: comunicación, participación y escenario tecnológico. El instrumento es diseñado originalmente para los padres de familia y con una modificación de 6 ítems también se estructura para aplicar a los docentes. En su primera versión el cuestionario contaba con 21 preguntas, luego del proceso de validación, mediante el Método Delphi, quedaron 18 preguntas y se corrigió la redacción de 7 ítems. Para la confiabilidad del instrumento se utiliza el Alpha de Cronbach a partir de la aplicación de una prueba piloto. Ello arrojó una consistencia interna de 0,803 en el instrumento para padres y de 0,824 en el dirigido a los docentes.

Como parte de los resultados preliminares con la aplicación de la prueba piloto, se concluye que sí existe una intención por parte de los centros educativos de promover la comunicación con los padres, en tanto, durante el contexto virtual se han manifestado formas que no apuntan a una comunicación positiva escuela familia. La educación virtual durante el tiempo de embate de la COVID-19 ha propiciado una mayor participación de la familia en las actividades escolares de los niños. Por su parte, un aspecto que afectó la viabilidad del proceso fue la falta de preparación de la familia para enfrentarse a los medios tecnológicos.

Desde la perspectiva de la educación inclusiva, se pudo percibir que la disponibilidad de recursos tecnológicos mostró la desigualdad existente entre niños que asisten a la misma escuela, lo cual indica que no todos han permanecido en igualdad de condiciones y oportunidades para enfrentarse a la educación virtual. Por último, se aprecia una falta de orientación por parte de la escuela sobre cómo los padres pudieran desenvolverse en el escenario tecnológico y cómo pudieran participar de una manera más activa en la dinámica escolar de sus hijos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abad, F. J., Olea Díaz, J., Ponsoda Gil, V., & García García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis.

Cáceres, K. (2020). Educación virtual: creando espacios afectivos de convivencia y aprendizaje en tiempos de COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19*. CEPAL: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45360-oportunidades-la-digitalizacion-america-latina-fren>

De Sousa, B. (2020). *La cruel pedagogía del virus*. CLACSO.

De Unigarro Gutiérrez, M. A., Castaño González, L.A., Mestre Mogollón, G., Prado Brand, M. P., Rubio González, H. M., Ruiz Ariza, E., & Victoria Corral, N. A. (2007). Conformación de una comunidad virtual a partir de un proceso de formación de maestros universitarios. *Revista de Educación a Distancia*, 18(3).

Delgado, P. (2020). *Padres, alumnos y docentes enfrentan los retos de adaptarse a la educación en línea*. Observatorio de Innovación Educativa. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-online-retos-escuela-en-casa>

Estrada Sentí, V., Febles Rodríguez, J. P., Passailaigue Baquerizo, R. M., Ortega Santos, C. E., & León Mendoza, M. (2015). La educación virtual. Diseño de cursos virtuales. Universidad Tecnológica ECOTEC.

Flecha, R. (2006). Los sueños son posibles, mejorar la realidad sin sueños es imposible. *Revista Escuela*, 1074(3718), 1074-1075.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). COVID-19: Cómo asegurar el aprendizaje de los niños sin acceso a Internet. UNICEF. <https://www.unicef.org/ecuador/historias/covid-19-c%C3%B3mo-asegurar-el-aprendizaje-de-los-ni%C3%B1os-sin-acceso-internet>

León, V., & Fernández, M. J. (2017). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la participación de las familias en los centros educativos. *REOP*, 28(3), 115-132.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2011). *ICT Competency framework for teachers*. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475E.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *Perturbación y respuesta de la educación de cara al COVID-19*. UNESCO. <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2006). *Are students ready for a technology-rich world? What PISA tells us*. OCDE. <http://www.oecd.org/education/school/programme-for-international-student-assessment-pisa/are-students-ready-for-a-technology-rich-world-what-pisa-tells-us.htm>
- Pire, A., & Rojas, L. (2020). Escuela familia: responsabilidad compartida en el proceso educativo. *Revista Conrado*, 16(74), 388-392.
- Ragin, C. (2007). *La construcción de la investigación social. Introducción a los métodos y su diversidad*.: Panamericana Formas e Impresos S.A.
- Razeto, A. (2016). El involucramiento de las familias en la educación de los niños. Cuatro reflexiones para fortalecer la relación entre familias y escuelas. *Páginas de Educación*, 9(2).
- Rojas, A. (2018). *La orientación psicopedagógica en el contexto educativo*. Universo Sur.
- Sánchez Mendiola, M., Martínez Hernández, A. M. P., Torres Carrasco, R., De Agüero Servín, M., Hernández Romo, A. K., Benavides Lara, M. A., Jaimes Vergara, C. A., & Rendón Cazales, V. J.. (2020). Retos educativos durante la pandemia de Covid-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria UNAM*, 1-23.
- Supo, J. (2013). *Cómo validar un instrumento*. Biblioteca Nacional de Perú.
- Unión Europea. (2000). *Informe europeo sobre la calidad de la educación escolar*. Comisión Europea. Dirección General de Educación y Cultura.
- Valencia-Molina, T., Serna-Collazos, A., Ochoa-Angrino, S., Caicedo-Tamayo, A. M., Montes-González, J. A., & Chávez-Vescance, J. D. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Pontificia Universidad Javeriana.