

Del estudio en línea en pandemia a un estudio en el hogar.

From study online during pandemic to a homeschooling.

Cáceres- Navarro, Karen Dayana ¹

Citar este documento:

Cáceres- Navarro, Karen Dayana. Del estudio en línea en pandemia a un estudio en el hogar. Revista Technol.Investig.Academia TIA, ISSN: 2344-8288, 9 (1), pp. 56-75. Bogotá-Colombia.

¹ Master en Ingeniería Industrial, Texas A y M University, Ingeniero Industrial, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Analista IT de Negocios, Delima Marsh, <https://orcid.org/0000-0002-9711-3129>, cacereskaren@hotmail.com, Bogotá, Colombia.

Resumen

Se recordará marzo del 2020 como el momento en que los colegios de todo el mundo cerraron. Esto resultó en un rediseño necesario e inmediato de la enseñanza y el aprendizaje. La instrucción tuvo que ser reemplazada por un formato en el hogar. Esto requirió que estudiantes, padres y profesores adaptaran sus rutinas diarias a una realidad educativa nueva y desconocida. Dada esta situación sin precedentes, la investigación sobre el impacto de la educación en el hogar durante la crisis de COVID-19 se volvió urgente. Este breve artículo resume dos investigaciones ejecutadas sobre la experiencia de estudiar en la pandemia, para reconocer basados en la experiencia de aprendizaje remoto impuesta por el encierro, cuáles son los cambios que se deben realizar en el modelo para que la crisis se convierta en una oportunidad para la implementación del Estudio desde el Hogar.

Palabras Clave: COVID-19, Estudio en el Hogar, Estudio en Línea, Escuelas, Marco Referencial.

Abstract

March 2020 will be reminded as the time when schools around the world came to a shutdown. This resulted in a necessary and immediate redesign of teaching and learning. School-based instruction had to be replaced by a home-based instruction format. This required students, parents, and teachers to adapt their daily routines to a new and unknown educational reality. Given this unprecedented situation, research into the impact of homeschooling during the COVID-19 crisis became urgent. This brief article resumes two research around the world about the Schooling experience on Pandemic to recognize what are the implement changes based on the experience of remote learning enforced by the lockdown, so that the crisis could become an opportunity for the implementation of Homeschooling.

Key Words: COVID-19, Homeschooling, Online Study, Schools, framework.

I. Introducción

El apoyo mental es un factor importante en la educación de los niños. Según Amaral [1] y Sedibe y Fourie [2], el apoyo de los padres mejora el aprendizaje de los niños y juega un papel fundamental en su éxito académico. Algunos padres, que tienen tiempo, habilidades pedagógicas y recursos, pueden optar por educar a sus hijos en el hogar. Sin embargo, lo que sucedió en muchos hogares no tiene precedentes y fue una elección circunstancial de "educación en el hogar" impuesta a los padres debido al hecho de que los colegios cerraron temporalmente debido a la Pandemia.

El Coronavirus (COVID-19) ha provocado una crisis educativa sin precedentes en todo el mundo [5]. Los colegios se vieron obligados a cerrar, los profesores y los padres tuvieron poco tiempo para prepararse y los estudiantes tuvieron que aprender desde casa. Con las escuelas cerradas, la educación remota de emergencia se convirtió en una solución temporal [3]. Se trata de sobrevivir en tiempos de crisis con todos los recursos disponibles, incluidos en línea y / o fuera de línea [3], con una educación en el hogar.

La educación en el hogar durante la crisis de COVID-19, requiere que los estudiantes se adapten para aprender desde el hogar con los recursos disponibles y con un contacto limitado con los compañeros y profesores del colegio, mientras que los padres asumen los roles de maestros [4] y los maestros configuran la instrucción en línea utilizando los recursos disponibles.

Con estos antecedentes, la educación en el hogar ha traído consecuencias importantes en el panorama educativo. Los informes iniciales han revelado que existen desafíos sustanciales que los estudiantes, padres y maestros enfrentan durante la educación en el hogar [5] han planteado preocupaciones sobre el impacto potencial de la educación en el hogar en los estudiantes, como el aislamiento social y la disminución de su bienestar, en particular de los que están en la escuela primaria.

Los padres, por otro lado, tienen que equilibrar su nuevo rol como docentes con, por ejemplo, sus trabajos remunerados o preocupaciones financieras debido a la situación actual [6]. Los informes preliminares también indican que los maestros están luchando por adaptar sus métodos de instrucción dentro de un entorno digital. Se revisó la literatura acerca de algunos proyectos de investigación de métodos mixtos de múltiples perspectivas alrededor del mundo, entre ellos vamos a revisar dos de ellos dentro de los cuáles se encuentran:

El primero fue una investigación realizada en Noruega [9] con el objetivo de averiguar cómo los padres, profesores y alumnos (1° a 10° grado, de 6 a 16 años) en el municipio de los Fiordos noruegos, que cuenta con ocho escuelas, experimentaron la educación en el hogar y si una vez terminada la pandemia les gustaría continuar después de la reapertura de los colegios. Las preguntas de investigación fueron:

- ¿Cómo experimentaron los alumnos, los padres y los profesores la educación en el hogar?

- ¿Qué planearon cambiar los líderes escolares como resultado de la experiencia de educación en el hogar?

El segundo fue un estudio realizado en Alemania llamado SCHELLE [8] siguiendo su nombre alemán (Schüler-Eltern-Lehrer) realizado a nivel nacional. El proyecto ha recopilado datos tanto cuantitativos como cualitativos sobre cada una de las tres perspectivas: estudiantes, padres y maestros. El objetivo del proyecto era triple.

- Primero para explorar cómo se lleva a cabo la enseñanza y el aprendizaje durante la educación en el hogar.
- En segundo lugar, investigar cómo se implementa la educación inclusiva durante la educación en el hogar.
- En tercer lugar, examinar cómo los estudiantes, los padres y los maestros experimentan y perciben la educación en el hogar.

Este artículo de reflexión tiene el objetivo principal de presentar y describir los hallazgos claves obtenidos en cada uno de los estudios mencionados anteriormente. En las siguientes secciones se presentarán la metodología seguida en cada uno ellos, luego se presentarán los hallazgos clave en cada uno de ellos, y por último rescatar los hallazgos positivos en cada uno de los estudios para utilizarlos como una herramienta de aprendizaje en la implementación de un modelo de estudio en el hogar.

II. Contenido

Estudio realizado en Noruega

a. Metodología

La investigación se realizó utilizando la siguiente metodología. Se identificaron las áreas clave para enfocar la encuesta, las cuáles fueron:

Aprendizaje digital; aprendizaje creativo; participación de los alumnos; Progreso; logro; realimentación; trabajo en equipo; relaciones entre padres y maestros; y la capacidad de los padres para ayudar a los niños. La encuesta utilizó la escala Likert de cuatro puntos; cada uno tenía espacio para comentarios opcionales. Para interpretar una escala de 4 puntos, se asigna a cada respuesta un valor en puntos, de 1 a 4, según el número de respuestas. Los valores comunes para las opciones comienzan con "totalmente en desacuerdo" esto sería 1 punto, "parcialmente de acuerdo", esto sería 2 puntos, "algo en desacuerdo", esto sería 3 puntos y "totalmente de acuerdo" con 4 puntos.

El enfoque consistió en involucrar a la mayor cantidad de personas posible, en lugar de seleccionar cualquier muestra [10]. Fue importante recopilar las opiniones de todas las partes interesadas para ver cómo se comparaban

y relacionaban sus opiniones entre sí, por lo que se diseñó cuatro encuestas: una para los padres, una para los profesores y dos para los alumnos.

Todo el proceso cumplió con los requisitos de los Requisitos generales de protección de datos (GDPR). Se enviaron enlaces a cuestionarios en línea anónimos al municipio. Las encuestas se completaron durante 9 días desde el 22 de abril hasta el 1 de mayo del 2020. Después de la limpieza de datos, hubo 1.995 respuestas (Ver Tabla 1).

Los datos se analizaron por pregunta para evaluar en qué medida los porcentajes de cada grupo estaban de acuerdo o en desacuerdo con cada afirmación, se analizaron los comentarios para comprender los resultados. Se utilizó software de traducción, se compararon las preguntas análogas entre grupos y rangos de edad para ver cómo variaban las perspectivas de los alumnos, los padres / cuidadores y los profesores.

Tabla 1. Respuesta a las Encuestas.

| Surveys | Number of respondents | Survey open | Response rate |
|--------------------|-------------------------|---------------------|---------------|
| Teachers | 151 | 22 April-1 May 2020 | 76% |
| Parents | 779, witch 1,048 pupils | 22 April-1 May 2020 | 64% |
| Pupils 6-9 years | 320 | 22 April-1 May 2020 | 49% |
| Pupils 10-16 years | 745 | 22 April-1 May 2020 | 69% |
| School leaders | 15 | 15-19 June 2020 | 75% |
| Total | 2010 | | |

b. Hallazgos

Dos quintas partes de los profesores y alumnos estuvieron de acuerdo en que habían mejorado en el uso de herramientas digitales durante el período escolar en casa. Los que no estuvieron de acuerdo comentaron que esto se debía a que ya tenían fuertes habilidades. La afirmación a la mejora fue mayor entre los alumnos más jóvenes: el 88% de los alumnos de los grados 1 a 4 estuvieron de acuerdo (35%) o muy de acuerdo (53%) en que habían mejorado en el uso de la tecnología para el aprendizaje. Este total agregado del 88% en comparación con el 77% de los alumnos en los grados 5 a 10. Del mismo modo, el 54% de los profesores estuvo totalmente de acuerdo en que habían mejorado en el uso de la tecnología, y la mayor mejora provino de aquellos que enseñaron a los alumnos más jóvenes.

- **Enseñanza creativa**

Se quiso averiguar si los alumnos habían experimentado alguna actividad creativa. Como muestra la Figura 1, alrededor del 70% de los alumnos estuvo de acuerdo en que se habían realizado más tareas creativas en la escuela en casa de lo normal, y que los alumnos más jóvenes mostraron el mayor entusiasmo.

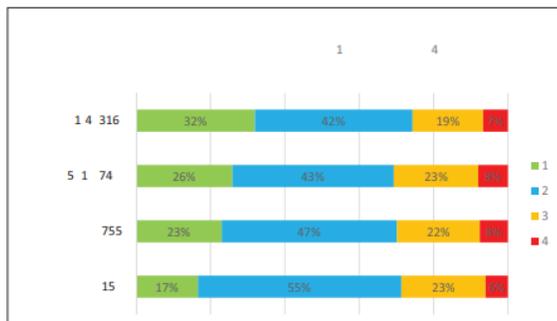


Figura 1. Respuestas de alumnos, padres / cuidadores y profesores sobre tareas creativas en casa-escuela. Fuente [9].

- **Realimentación**

Se quiso analizar las experiencias de los alumnos con los comentarios de sus profesores: era fácil suponer que podría estar muy limitado sin contacto en el aula. Sin embargo, esto no se confirmó. Se pidió a los estudiantes de quinto a décimo grado que calificaran su grado de acuerdo con la afirmación "Los comentarios de los profesores me han ayudado más de lo habitual" de estas tres materias, Noruego, Inglés y Matemáticas. El 66% estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que recibieron comentarios en cada tema que ayudaron más de lo habitual. El 56 % de los profesores también estuvieron de acuerdo en dar comentarios más útiles de lo habitual.

- **Progreso**

Se quiso conocer si los alumnos tuvieron progreso durante el proceso de escuela en casa o si simplemente se mantuvieron ocupados, por lo que se les preguntó. 'He aprendido muchas cosas nuevas en la escuela en casa para calificar (1 = totalmente de acuerdo, 4 = totalmente en desacuerdo). La mayoría de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que aprendieron: el 79% de los alumnos de 1° a 4° grado y el 65% de los alumnos de 5° a 10° grado. Se preguntó si los alumnos hacían más trabajo escolar en casa de lo que solían hacer en el colegio. El 62% de los alumnos de 5° a 10° grado estuvo de acuerdo en que sí (Figura 2). Las razones dadas fueron que podían concentrarse mejor en casa.

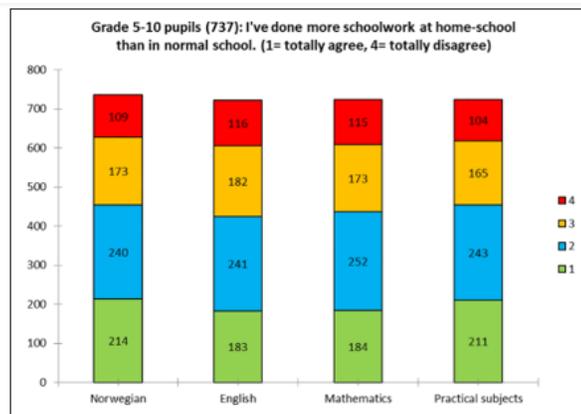


Figura 2. Opiniones de los alumnos sobre si habían trabajado más en casa y en el colegio de lo normal. Fuente [9]

Como en muchos países, hubo una preocupación particular por los alumnos vulnerables durante la educación en el hogar [11]. La encuesta mostró que el 90% de los profesores consideró que habían atendido bien a los estudiantes.

- **Independencia del alumno**

La investigación mostró que el 63% de los alumnos de los grados 5 a 10 dijeron que experimentaron una mayor independencia sobre su aprendizaje en el colegio en casa. Las explicaciones de los alumnos incluían la sugerencia de que tenían más opciones en sus formas de trabajar y ordenar las tareas. Informaron una mayor independencia en la forma en que organizaban su aprendizaje y la forma en que resolvían las tareas.

- **Padres**

La participación de los padres aumentó durante la escuela en casa. Obtuvieron más conocimientos sobre el aprendizaje de sus hijos y tuvieron la oportunidad de desempeñar un papel más importante que antes. Dos tercios de los padres / cuidadores, informaron haber obtenido más información sobre el aprendizaje de sus hijos: como muestra la Figura 3, esto fue en todos los grupos de años, aunque más positivo con los alumnos más pequeños, con el 87% de los padres / cuidadores con niños en el primer grado de acuerdo. Es interesante que el 64% de los padres / cuidadores de los alumnos de mayor edad también estuvieron de acuerdo en que tenían más involucramiento, cuando la preconcepción podría ser que los alumnos de décimo grado estarían menos inclinados a involucrar a sus padres / cuidadores en su aprendizaje.

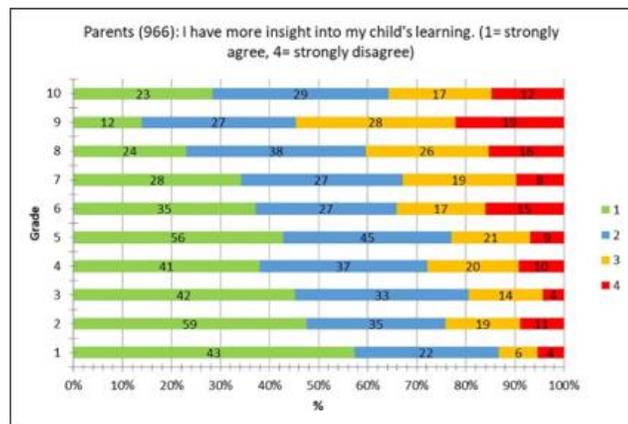


Figura 3. Mayor conocimiento de los padres sobre el aprendizaje de sus hijos, por grado. Fuente [9]

c. Discusión

La investigación estuvo de acuerdo con la evaluación rápida de evidencia de la EEF sobre aprendizaje remoto. El minucioso trabajo sobre la introducción de herramientas digitales y la capacitación que había realizado el municipio antes del COVID-19 fue crucial para el éxito de la educación en el hogar, que encontró el favor de alumnos de todas las edades, padres y maestros. No se puede decir si los nuevos mecanismos de impartición de aprendizaje condujeron a un progreso mejor o peor, pero la observación más destacada es el grado en que fue posible una rápida adaptación a un entorno integral de aprendizaje electrónico.

Tras el cierre, en junio de 2020, el gobierno Noruego anunció un aumento de la financiación para que las escuelas continúen desarrollando competencias digitales entre profesores y alumnos (Ministerio de Educación e Investigación (Noruega), 2020). Por el contrario, los sistemas escolares sin políticas de tecnología digital tan avanzadas han "dejado a muchos niños sin las herramientas que necesitan para acceder y beneficiarse del aprendizaje remoto" [12].

La tecnología fue un pilar fundamental, pero la investigación sugiere que los maestros mejoraron sus habilidades durante el período de escolarización en el hogar. Muchos profesores planificaron actividades creativas que involucraron a los alumnos y, por lo tanto, establecieron un buen punto de partida para el nuevo plan de estudios nacional noruego, que se refiere a la "alegría de aprender" creada a través de la conexión entre creatividad, aprendizaje y desarrollo [13]. La educación fue personalizada de una manera que no había sido en el aula. La retroalimentación de los maestros se consideró más útil durante la escuela en casa de lo normal, lo cual es un hallazgo importante pero sorprendente dado que se supondría que habría graves obstáculos prácticos para establecer el diálogo necesario para constituir una retroalimentación eficaz.

d. Conclusión caso de Noruega

La investigación mostró cuánto se puede ganar preguntando las opiniones de los alumnos y los padres, así como de los profesores. Hubo mucha similitud en las opiniones de los diferentes grupos. Las diferencias fueron más

pronunciadas cuando los alumnos consideraron que habían aprendido más y realizado más trabajo en casa que en la escuela de lo que pensaban los profesores.

Tanto los alumnos como los padres / cuidadores se mostraron positivos sobre los esfuerzos de los profesores, tanto para establecer tareas creativas como para mantener el contacto con los alumnos. Como Moss [14] encontraron que la crisis de COVID-19 evidenció el papel vital que juegan los colegios en el cuidado de los niños, así como en ayudarlos a aprender.

También queda mucho por hacer. La forma en que los colegios pueden aprovechar las habilidades digitales, cómo se pueden organizar las actividades de aprendizaje y cómo se pueden cambiar las tareas, son todas consideraciones relevantes. Muchos alumnos informaron experiencias positivas con días escolares flexibles cuando organizaron sus propias rutinas diarias, trabajaron a su propio ritmo y experimentaron independencia. Será interesante explorar cómo las escuelas desarrollan esto en el futuro.

La pandemia ha brindado la oportunidad de repensar la educación y centrarse en "qué, cómo y dónde aprender" [15] incluida la relación entre maestros y padres [16]. Es un momento para que los países aprendan y se ayuden unos a otros; para ver lo que se logró durante la educación a distancia y escuchar a los alumnos y padres / cuidadores para mejorar las escuelas.

El aprendizaje remoto es una parte importante de nuestro arsenal contra una pandemia o amenazas similares, pero requiere preparación. Dicha preparación es una inversión rentable en un momento de desafíos económicos, es una decisión política, pero las preocupaciones sobre la viabilidad de la aceptación pública por parte de profesores, alumnos y padres / cuidadores no deben utilizarse como excusa para no hacerlo.

Estudio realizado en Alemania

a. Metodología

La recolección de datos se llevó a cabo siguiendo un muestreo conveniente y en bola de nieve desde el 27 de abril de 2020 hasta el 13 de junio de 2020 [18]. Con respecto a los datos cuantitativos, se construyeron tres encuestas en línea separadas para cada perspectiva de muestra. Luego se compartieron los enlaces en línea a cada encuesta.

La participación era voluntaria y, por lo tanto, debía ser aprobada con el consentimiento del participante para poder continuar con el cuestionario. Para participantes menores de edad se requirió el consentimiento de sus padres o tutores antes de acceder a la encuesta en línea. La Tabla 1 muestra los instrumentos utilizados para cada uno de los tres cuestionarios. Las preguntas se ajustaron para adaptarse a la perspectiva de los participantes. La Tabla 2, muestra información sociodemográfica general sobre cada una de las muestras cuantitativas.

Los datos cualitativos se recopilaron a través de entrevistas semiestructuradas que incluyeron diferentes secciones temáticas como (a) cómo se implementó la educación en el hogar, (b) uso de prácticas inclusivas

dentro de la educación en el hogar y (c) experiencias generales durante la educación en el hogar. Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y analizadas utilizando MAXQDA y siguiendo un análisis de contenido cualitativo según [19].

Tabla 2. Descripción de los instrumentos del cuestionario.

| Concepts | Brief description | Example item |
|--|---|---|
| Homeschooling implementation | This section included questions that tapped into how homeschooling was implemented, it considered the time invested to prepare and learn during homeschooling, the technical resources at hand, as well as information regarding the demands, assessment, and quantity of school tasks developed during the homeschooling period. Furthermore, student, parent, and teacher communication and feedback was also included within the questionnaire. | <ul style="list-style-type: none"> - Example item for the student perspective: "The tasks I have to deal with in homeschooling are too difficult for me." - Example item for the parent perspective: "The teachers consider students with special education needs adequately during homeschooling." - Example item for the teacher perspective: "In homeschooling, the equality of opportunities / educational equality cannot be maintained." - Each item was measured in a 4-point Likert scale ranging from 1 = I do not agree at all to 4 = I do fully agree. |
| Inclusive Homeschooling | <p>To measure the students', parents', and teachers' (themselves) actual differentiated practices during homeschooling, a questionnaire was developed based on the taxonomy by Pozas and Schneider (2019). This taxonomy categorizes the different inclusive practices that teachers can implement to address meaningfully learner variance. Such practices are tiered assignments, intentional composition of student groups, tutoring systems, staggered nonverbal learning aids, mastery learning, and open education.</p> <p>A student, parent, and teacher version was created in order to adapt the questionnaires to each of the three perspectives under study.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Example of tiered assignments: "Some students receive more tasks than others do." - Example of intentional composition of student groups: "Learning groups with group members that show different levels of ability in school." - Example of mastery learning: "The teacher waits until every student got through the topic, before starting a new one." - Example of open education: "Students are allowed to decide on their own e.g. which tasks they want to work on in terms of open education." - Each item was measured in a 6-point Likert scale ranging from 1 = never to 6 = very frequently |
| Positive and negative activation (PA/NA) | <p>The PANAVA instrument measures participants' positive (PA) and negative (NA) (e.g. distressed) activation systems of affect. According to Schreiber and Jenny (2020), PA and NA represent the two unipolar states of activation: high PA relates to positively valued states (e.g. enthusiastic); conversely, higher NA is characterized at the low end indicating negative valued states.</p> <p>The present study assessed participants PA and NA using Schallberger's (2005) the PANAVA short-form scale.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - During Homeschooling: "How do you experience your day-today work since homeschooling started because of COVID-19? Since homeschooling I feel..." Before Homeschooling: "How did you experience your everyday work in general before homeschooling? In my every day work I generally felt..." Full of energy – no energy (scale 1 to 6) Worried – free of worry (scale 1 to 6) - Reliability for student sample: PA during homeschooling $\alpha = .81$; NA during homeschooling $\alpha = .78$; PA before homeschooling $\alpha = .77$; NA before homeschooling $\alpha = .81$. Reliability for parent sample: PA during homeschooling $\alpha = .79$; NA during homeschooling $\alpha = .81$; PA before homeschooling $\alpha = .75$; NA before homeschooling $\alpha = .73$. - Reliability for teacher sample: PA during homeschooling $\alpha = .76$; NA during homeschooling $\alpha = .65$; PA before homeschooling $\alpha = .80$; NA before homeschooling $\alpha = .73$ |

Tabla 3. Información sociodemográfica sobre muestras cuantitativas de alumnos, padres y profesores.

| Sample | Sample Size | Gender | Age | Teaching Experience |
|----------|-------------|--------------------------------------|----------------|---------------------|
| Students | n= 150 | 57 males 97 females 1 missing | M= 15.27 years | - |
| Parents | n= 247 | 22 males 223 females 2 missing | M= 42.70 years | - |
| Teachers | n= 124 | 27 males 97 females | M= 38.02 years | M= 10.81 years |

b. Hallazgos

- Perspectiva de los Estudiantes

La muestra cuantitativa de estudiantes estuvo compuesta por 150 estudiantes (62% mujeres) con una edad media de 15,27 años, mientras que la muestra de estudiantes cualitativa estuvo compuesta por 20 estudiantes. Los resultados descriptivos indican que, en general, los estudiantes dedican aproximadamente 4 horas al día a la instrucción en el hogar ($M = 3.95$; $SD = 2.13$).

Con respecto a cómo se implementa la educación en el hogar, la mayoría de los estudiantes considera que durante la educación en el hogar dedican mucho menos tiempo al material escolar que en la clase presencial de la escuela regular. Además, los estudiantes informaron sentirse bien apoyados por los miembros de su familia, pero les gustaría tener más ayuda de sus maestros durante la educación en el hogar.

Con respecto a la implementación de la educación inclusiva dentro de la educación en el hogar, los estudiantes rara vez experimentaron el trabajo con prácticas educativas diferenciadas. En general, los estudiantes informaron sentirse apáticos, aburridos y más preocupados. Sin embargo, también indicaron sentirse más enérgicos y despiertos en la educación en el hogar que en la instrucción escolar presencial normal. Además de la libertad de estructurar el día de acuerdo con las necesidades individuales, los estudiantes también reconocen que en la educación en el hogar parece haber mucho tiempo libre.

- Perspectiva de los Padres

La muestra cuantitativa parental estuvo compuesta por 247 personas (90,28% mujeres) con una edad media de 47,70 años, mientras que la muestra parental cualitativa estuvo compuesta por 17 padres. Los resultados descriptivos indican que los padres consideran que sus hijos dedican aproximadamente 4 horas al día a la instrucción en el hogar ($M = 4.05$; $DT = 2.81$). Los padres informaron que el equipamiento técnico que tienen sus hijos en casa es adecuado para realizar la educación en el hogar. Sin embargo, destacaron que, dentro de la situación actual de la educación en el hogar, no se garantiza la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.

Además, en opinión de los padres, los maestros no están abordando las demandas de aprendizaje de los estudiantes con necesidades de educación especial. Durante la educación en el hogar, los padres se sienten mucho menos enérgicos, más estresados, cansados, enojados, apáticos, nerviosos, aburridos y bastante preocupados en comparación con la instrucción escolar normal. No solo es estresante para los padres explicar nuevos temas a sus hijos, sino también motivarlos para que sigan trabajando en sus tareas escolares y estén dispuestos a aprender.

La educación en el hogar llevó a los padres a experimentar más estrés, porque no solo se vieron obligados a asumir el papel de maestros, sino también las responsabilidades y tareas diarias de enseñanza que, naturalmente, conllevan una amplia gama de desafíos. La inexperiencia en la enseñanza, la falta de conocimiento del contenido pedagógico, así como la falta de familiaridad con la didáctica junto con la necesidad de equilibrar una familia y un hogar en una situación de crisis, solo puede resultar en que los padres experimenten una activación afectiva más negativa.

- **Perspectiva de los Profesores**

La muestra cuantitativa de profesores estuvo compuesta por 124 personas (78,2% mujeres) con una edad media de 38,02 años y una experiencia docente media de 10,81 años, mientras que la muestra cualitativa de profesores estuvo compuesta por 19 padres. En general, los profesores consideran que no pueden garantizar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes. Los profesores mencionan que trataron de apoyar a los estudiantes de hogares de bajos ingresos, mientras que ellos no abordan a los estudiantes con necesidades de educación especial.

Algunos maestros declararon que extrañaban a sus estudiantes durante la educación en el hogar. Informa que hubo menos contacto y retroalimentación con los estudiantes. Esto indicó que, durante la educación en el hogar, los maestros tienden a hacer un mayor uso de los formatos de enseñanza asincrónicas.

III. Discusión

Los datos cuantitativos y cualitativos indican que las respuestas de los estudiantes con respecto al tiempo que dedicaron cada día a la instrucción en el hogar también fueron corroboradas por la muestra de padres, los estudiantes dedicaron alrededor de 4 horas al día a las tareas y asignaciones escolares. En general, esta cantidad de tiempo es significativamente menor que la instrucción escolar presencial normal. Esto plantea la pregunta de si la educación en el hogar trae posibles desventajas para el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes, en particular, para los estudiantes que están a punto de graduarse. Otra pregunta que puede surgir a partir de este resultado es si se están llevando a cabo experiencias y procesos de aprendizaje significativos durante estas 4 horas. El problema no es sobre la cantidad de aprendizaje, sino sobre la calidad de la experiencia de aprendizaje.

No se pudo garantizar la igualdad educativa durante esta situación crítica. Estos resultados concuerdan con las discusiones de van [20] que argumentan que la crisis del COVID-19 ha agravado la desigualdad social existente. Por lo tanto, es de extrema urgencia que el tema de brindar igualdad educativa se convierta en un punto de enfoque para una mayor instrucción en el hogar y en la escuela.

Un hallazgo importante adicional obtenido de este proyecto es que aproximadamente el 50% de los estudiantes informaron que querían más apoyo de sus maestros. Por otro lado, los profesores también expresaron que hubo poco contacto con sus alumnos. Esto indica que también existe la necesidad de implementar un mayor uso de los elementos de enseñanza de sincronía donde el contacto entre profesores y estudiantes es continuo.

Los estudiantes, por un lado, son más enérgicos durante la educación en el hogar porque no hay presión diaria en forma de calificaciones o de levantarse muy temprano. Sin embargo, por otro lado, se muestran apáticos y aburridos. Esto revela que faltan algunas facetas de su rutina escolar diaria durante la educación en el hogar, como los contactos sociales con compañeros o profesores, así como la curiosidad por nuevos temas, proyectos o interacción dentro de la comunidad escolar.

En particular, los padres se vieron afectados drásticamente por la necesidad de asumir el papel de maestros. Como discutió [21], la pandemia de COVID-19 ha colocado a los padres como los principales respondedores para el aprendizaje de los niños, lo que naturalmente les otorga el nuevo rol de maestros [22]. Sin embargo, a pesar de este doble rol de padres y maestros, la situación también ha ofrecido la oportunidad para que los padres desarrollen vínculos más estrechos con sus hijos [23].

Los principales hallazgos del proyecto SCHELLE muestran cuán profundamente los efectos de la educación en el hogar han influido en diversas áreas como los dominios didácticos y metodológicos, los factores sociales psicológicos, y las cuestiones de inclusión e igualdad en el campo educativo.

IV. Conclusiones

De las investigaciones anteriormente mencionadas de potencias educacionales como Noruega y Alemania se muestra que las experiencias y resultados fueron diferentes, debido a la cultura, y el interés que cada uno de los actores (estudiante, profesor, padres) en el desarrollo de una escolarización en el hogar por Pandemia es particular y responde a una sociedad y también a motivaciones propias. Por lo tanto, lo que en Noruega fue positivo, quizás en Alemania no lo fue. A continuación, el autor del presente artículo realiza un cuadro comparativo de las conclusiones en las investigaciones estudiadas. Finalmente se hace una selección de los temas concluyentes en las investigaciones que podrían ser tenidas en cuenta para el desarrollo de un modelo adecuado para la escolarización en el Hogar, que responda a los desafíos actuales en educación, económicos, culturales y ambientales.

Tabla 3. Análisis de las conclusiones de los estudios realizados en Noruega y Alemania sobre el estudio en casa en tiempo de Pandemia. Autor del presente artículo).

| Análisis de las conclusiones | Noruega | Alemania |
|---|---|--|
| Aspectos Negativos de la Educación online en Pandemia. | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Duda de los procesos de aprendizaje en un tiempo de estudio reducido a 4 horas. 2. Padres asumieron el papel de maestros. 3. Los maestros no abordaron las demandas de aprendizaje de los estudiantes con necesidades de educación especial. |
| Aspectos Positivos de la Educación online en Pandemia. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rápida adaptación al aprendizaje electrónico. 2. Educación personalizada. 3. <u>Alumnos informaron experiencias positivas con días escolares flexibles</u> 4. <u>Alumnos organizaron sus propias rutinas diarias, trabajaron a su propio ritmo y experimentaron independencia.</u> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Los padres desarrollan vínculos más estrechos con sus hijos. 2. <u>Alumnos experimentaron libertad de estructurar el día de acuerdo con sus necesidades individuales.</u> |
| Contradicción en los resultados en la Investigación en Noruega vs Alemania | <ol style="list-style-type: none"> 1. Profesores mejoraron sus habilidades durante el período de escolarización en el hogar. 2. Retroalimentación de los maestros fue más útil durante la escolarización en casa de lo normal. 3. Profesores realizaron tareas creativas. 4. Profesores mantuvieron contacto con los estudiantes. | <ol style="list-style-type: none"> 1. No hubo el suficiente contacto entre profesores y alumnos. 2. Utilizaron formatos de enseñanza asincrónicos. |
| Sugerencia para una Educación en el Hogar en cada uno de los países. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprovechar las habilidades digitales. 2. Debe haber un trabajo en el cómo se pueden organizar las actividades de aprendizaje. 3. Debe haber un trabajo en el cómo se pueden cambiar las tareas. 4. Desarrollar en el futuro ambientes flexibles donde los estudiantes experimenten independencia y trabajo a un ritmo propio. 5. El aprendizaje remoto es una parte importante de nuestro arsenal contra una pandemia o amenazas similares, pero requiere preparación. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hay que garantizar rutinas escolares diarias durante la educación en el hogar, como: <ul style="list-style-type: none"> - Los contactos sociales con compañeros o profesores. - Curiosidad por nuevos temas. 2. Se debe garantizar la igualdad educativa en: <ul style="list-style-type: none"> - Recursos tecnológicos. - Estudiantes con discapacidad. 3. Implementar un mayor uso de los elementos de enseñanza de sincronía donde el contacto entre profesores y estudiantes es continuo. |

El cuadro comparativo evidenció que en Noruega el estudio desde el hogar en Pandemia tuvo muchos aspectos positivos a diferencia del caso de Alemania donde se recortó las horas de estudio a 4 horas diarias por ende se puso en duda que la educación impartida durante menos horas y en un ambiente online fuera de calidad.

Cómo ese aspecto fue particular de Alemania no se tendrá en cuenta en el análisis de las conclusiones. Otro aspecto que fue contradictorio en los estudios fue el hecho de que en Noruega se aplaudió la actuación de los profesores en cuanto a su dedicación particular a los estudiantes y a su creatividad en las tareas delegadas. Caso contrario en Alemania dónde los profesores se distanciaron de sus estudiantes, las asignaciones de trabajo no fueron grupales sino no fueron enfocadas hacia la individualidad y dónde el papel de maestro lo terminó asumiendo los padres de familia.

Cómo se mencionó al principio la actuación del profesor, padre y estudiante, en una circunstancia particular como la pandemia finalmente es derivada de su compromiso por aprender o apoyar el aprendizaje. Sin embargo, se debe garantizar un método que garantice exitosamente un estudio en el Hogar, y este método no puede depender de los actores sino del cómo, del qué, y es ahí donde este artículo cobra relevancia, debido a que a continuación se recolectan los aspectos derivados de las investigaciones en Noruega y Alemania que se deben tener en cuenta en el desarrollo de un método correcto de escolarización en el Hogar.

El autor del presente artículo hace un resumen de los aspectos para tener en cuenta en un Estudio en el Hogar basadas en la experiencia del estudio en Pandemia en Noruega y Alemania.

- Se debe garantizar que haya un método de aprendizaje en línea para las demandas de aprendizaje de los estudiantes con necesidades de educación especial.
- Los estudiantes se ven motivados en rutinas flexibles, que fomentan la independencia y el trabajo en un ritmo propio.
- Se deben establecer plataformas tecnológicas de rápida adaptación en el desarrollo de la escolaridad.
- Se debe garantizar que exista una educación personalizada basada en la tecnología.
- Se debe garantizar que haya una interacción continua entre el estudiante y el profesor, el estudiante con los otros estudiantes, y finalmente el profesor con todos los estudiantes.
- Se debe desarrollar actividades que fomenten el trabajo individual y grupal.
- Se debe garantizar que los profesores obtengan las habilidades metodológicas y tecnológicas para impartir una cátedra online.
- Debe haber una participación global en determinar el marco de actuación escolar en educación en el Hogar para prever futuras circunstancias cómo las actuales y garantizar que el resultado académico sea estándar y no lo defina la actuación particular del alumno, el docente o el padre.
- Se debe aprovechar la interacción activa de los Padres en el estudio en Pandemia para desarrollar modelos de aprendizaje en el Hogar que estrechen las relaciones familiares.

- Se debe garantizar que el Profesor sea el responsable de impartir el conocimiento a través del desarrollo de metodologías tecnológicas interactivas y no los padres.
- Se debe garantizar la igualdad educativa en:
- Recursos tecnológicos.
- Estudiantes con discapacidad.
- Hay que garantizar rutinas escolares diarias durante la educación en el hogar, como:
 - Los contactos sociales con compañeros o profesores.
 - Desarrollo de proyectos escolares que inciten a la investigación.
- Debe haber un trabajo en el cómo se pueden organizar las actividades de aprendizaje en un medio online.
- Debe haber un trabajo en el cómo se pueden cambiar las tareas en un medio online.

La experiencia que se ha registrado en ese artículo sugiere que los cambios necesarios en una crisis se pueden realizar rápidamente y acelerar la mejora escolar sostenida. El Banco Mundial ha enfatizado la necesidad de "reconstruir mejor" estrategias, que incluyen el desarrollo de "sistemas educativos post-COVID más equitativos y resilientes que permitan a los niños aprender continuamente tanto en la escuela como en el hogar" [17]. La investigación explorada en este artículo ha contribuido a ese esfuerzo.

V. Referencias

- [1] Amaral, D, The role of parents in the education of children. Enero 2007, [en línea]. disponible en: http://www.open.library.ubc.ca/ubc_2007-317280.
- [2] Sedibe, M. and Fourie, J. "Exploring Opportunities and challenges in parent-school partnerships in special needs schools in the Gauteng Province", *Interchange*, vol. 49, pp. 433–444. Jun 2000.
- [3] Blokhuis, J.C. "Review of Homeschooling: The history and philosophy of a controversial practice", *Philosophical Inquiry in Education*, vol. 27(1), pp. 83-87. Dec 2001.
- [4] Bozkurt, A. and Sharma, R. "Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic". *Asian Journal of Distance Education*, vol.15(1), pp.15. June 2020.
- [5] Flack, C. and Walker, L. "Educator perspectives on the impact of COVID-19 on teaching and learning in Australia and New Zealand Melbourne", *Pivot Professional Learning*. vol.2 (1), pp.15. August 2020.
- [6] Fisher, J. Languilaire. "Community, work, and family in times of COVID-19". *Community, Work & Family*, vol. 23(3), pp.247-252. June 2020.

- [7] Fontenelle, D. “Learning from the COVID-19 home-schooling experience: Listening to pupils, parents/carers and teachers”. Springer Nature B.V. January 2021. <https://doi.org/10.1007/s10780-021-09420-w>.
- [8] Verena, L. “Estudiantes Energéticos, Padres Estresados, y Profesores Nerviosos: Una exploración del Modelo de Estudio en el Hogar durante la crisis COVID-19”. *Open Education Studies*, vol.2, pp.159–170. March 2020. <https://doi.org/10.1515/edu-2020-0122>.
- [9] Bubb, S. “Learning from the COVID-19 home-schooling experience: Listening to pupils, parents/carers and teachers”. *Improving Schools* 2020, vol. 23(3), pp. 209–222. April 2020. journals.sagepub.com/home/imp.
- [10] Fowler, F. “Applied social research methods: Survey research methods”, *Global Education Monitoring Report*. June 2009.
- [11] Andrew, A. Learning during the lockdown: Real-time data on children’s experiences during home learning The Institute for Fiscal Studies. June 2020, [en línea]. disponible en: [www.ifs.org.uk/uploads/ Edited_Final-BN288%20Learning%20during%20the%20lockdown.pdf](http://www.ifs.org.uk/uploads/Edited_Final-BN288%20Learning%20during%20the%20lockdown.pdf)
- [12] Turvey, K. and Pachler, N. “Teachers have been let down by a decade of inaction on digital technologies”. *The Conversation*. vol. July 21, 2020.
- [13] UDIR [Department of Education], Core curriculum – values and principles for primary and second- ary education. July 2019. [en línea]. disponible en: <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/?lang=eng>.
- [14] Moss, G. “A duty of care and a duty to teach: Educational priorities in response to the COVID-19 crisis”. *UCL Institute of Education*. vol. September 2020.
- [15] Zhao, Y.” COVID-19 as a catalyst for educational change”. *Prospects*. Advance online publication. June 2020, [en Línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09477-y>.
- [16] Wrigley, T. “Extraordinary times”. *Improving Schools*. vol. 23(2), pp.107–108.
- [17] Azevedo, J. “Simulating the potential impacts of COVID-19 school closures on schooling and learning outcomes”. The World Bank. [en línea]. disponible en: <https://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/simulating-potential-impacts-of-covid-19-school-closures-learning-outcomes-a-set-of-global-estimates>
- [18] Robinson, O. C. “Sampling in Interview-Based Qualitative Research: A Theoretical and Practical Guide”. *Qualitative Research in Psychology*, vol.11(1), 2014.
- [19] Mayring, P. 2014. *Qualitative Content Analysis: Theoretical foundation, basic procedure, and software solution*, [en línea]. disponible en: <https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/39517/>.

- [20] Larsen, I. Hjemmeskole under korona: Lærerne brukte mer tid på å forberede undervisningen. 2020, [en línea]. disponible en: www.oslomet.no/forskning/forskningsnyheter/lererne-brukte-mer-tid-paa-forberede-undervisningen
- [21] Devercelli, A. Supporting the youngest learners and their families in the COVID-19 (Coronavirus) response. World Bank. 2020, [en línea]. disponible en: <https://blogs.worldbank.org/education/supporting-youngest-learners-and-their-families-covid-19-coronavirus-response>
- [22] Bozkurt, A. and Sharma, R. “Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic”. Asian Journal of Distance Education, vol.15(1), i-vi. 2020.
- [23] Ndhine, F. “Roles of parents in their child’s education during COVID-19 and thereafter”. Nova Pioneer. April 2020. [en Línea]. disponible en: <https://www.novapioneer.com/kenya/blog/roles-of-parents-in-their-childs-education-during-covid-19-and-thereafter/>
- [24] Lumby, J. “Voice in Educational research. In A. R. J. Briggs, M. Coleman, & M. Morrison (Eds.)”, Research methods in educational leadership and management. pp. 236–248.
- [25] Ministry of Education and Research (Norway). Press release from the Ministry of Education and Research.2020. [en Línea]. disponible en: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/slik-handterte-skole-norge-koronastengingen-9-av-10-larere-sier-de-har-fatt-bedre-digital-kompetanse/id2704785/>
- [26] Moss, G. “A duty of care and a duty to teach: Educational priorities in response to the COVID-19 crisis”. UCL Institute of Education.2020.
- [27] NFER. Schools’ responses to Covid-19: Student engagement in remote learning.2020. [en Línea]. disponible en: <https://www.nfer.ac.uk/news-events/nfer-spotlight/schools-responses-to-covid-19/>
- [28] Nordahl, T. School is best at school. 2020.[en Línea]. disponible en: <https://www.inn.no/om-hoegskolen/nyheter/skole-er-best-paa-skolen>
- [29] OECD. PISA 2018 results.2020. [en Línea]. disponible en: www.oecd.org/pisa/PISA-results_ENGLISH.png
- [30] OECD. Public spending on education (indicator). OECD. [en Línea]. disponible en <https://doi.org/10.1787/f99b45d0-en> Outhwaite, L. (2020). CEPEO briefing note: Inequalities in resources in the home learning environment.
- [31] Centre for Education Policy & Equalising Opportunities. [en Línea]. disponible en <https://repec-cepeo.ucl.ac.uk/cepeob/cepe-obn2.pdf>
- [32] Patel, H. Education technology: Out with the old school. Barclays Research. April 8, 2020.

- [33] Petrie, C. “Quality education for all during Covid-19. Report from hundrED.org in partnership with the OECD” 2020.
- [34] Reimers, F. and Schleicher. “Schooling disrupted, schooling rethought. How the Covid-19 pandemic is changing education”. OECD. 2020. [en Línea]. disponible en https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/education_continuity_v3.pdf
- [35] Roe, A. “The youngest pupils had the least contact with the teacher during home schooling”. University of Oslo. 2020.[en Línea]. disponible en www.uv.uio.no/quint/english/news-and-activities/news/2020/youngest-pupils-with-least-follow-up-in-home-schooling.html
- [36] UDIR [Department of Education]. “Core curriculum – values and principles for primary and secondary education”. 2020. [en Línea]. disponible en <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/?lang=eng>
- [37] Von Soest, T., Bakken, A., Pedersen, W., and Sletten, M. “Life satisfaction among adolescents before and during the Covid-19 pandemic”. 2020. [en Línea]. disponible en <https://tidsskriftet.no/2020/06/originalartikkel/livstilfredshet-blant-ungdom-og-under-covid-19-pandemien>
- [38] Wrigley, T. “Extraordinary times”. *Improving Schools*, vol.23(2), 107–108. 2020.
- [39] Zhao, Y. “COVID-19 as a catalyst for educational change”. *Prospects*. Advance online publication.2020. [en Línea]. disponible en <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09477-y>
- [40] Marlow, S “Educating Children at Home: Implications for Assessment and Accountability.” *Education and Urban Society*. vol. 26 (4): 438-460.2020
- [41] Marshall, D., and J Valle. 1996. “Public School Reform: Potential Lessons from the Truly Departed.” *Education Policy Analysis Archives* 4 (12): 1-15.
- [42] Mayberry, M.“Home-based Education in the United States: Demographics, Motivations, and Educational Implications.” *Educational Review*. vol 41 (2): 171- 180. 1994.
- [43] Mayberry, M., and G. Knowles. “Family Unity Objectives of Parents Who Teach their Children: Ideological and Pedagogical Orientations to Home schooling.” *Urban Review*. vol. 21 (4); 209-225. 2004.
- [44] Baumann, Z. (2005). *Amor líquido: acerca de la fragilidad de los vínculos humanos*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- [45] Bourdieu, P. *El sentido práctico*. Madrid: Taurus. 1998.
- [46] Exeni, C. y Danieli, E. “La formación docente en perspectiva: Docentes en formación y formación de formadores frente a los desafíos de las TIC en la escuela”. Premio Asociación de Bancos Argentinos. Buenos Aires: Asociación de Bancos Argentinos y Ministerio de Educación de la Nación Argentina. 1998.

- [47] Ferreiro, R. “El reto de la educación del S. XXI: La generación net”. UDG virtual, vol 5. [en Línea]. disponible en: http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num5/pdfs/generacion_n.pdf
- [48] Prensky, M. “Teaching Digital Natives-Partnering for Real Learning”. Corwin 2000.
- [49] Willis, G. “Phenomenological inquiry: Life world perception”. In E. C. Short (Ed.), *Forms of curriculum inquiry*. pp. 173–186. Albany, NY: State University of New York. 1994.
- [50] Wilhelm, G. M., and Firmin, M. W. Historical and contemporary developments in home school education. *Journal of Research on Christian Education*, 18, 303–315.2009

Publicación Facultad de Ingeniería y Red de Investigaciones de Tecnología Avanzada – RITA

REVISTA

TIA