**ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO TÉCNICO-PEDAGÓGICO DURANTE LAS CLASES VIRTUALES DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA CIUDAD DE LIMA A PARTIR DE LA PANDEMIA DE COVID-19**

*Augusto Frisancho León, Edgard Gonzáles Aliaga y Tulio Carbajal Bernal*

Marzo 2021

**1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**1.1. Presentación y formulación del problema**

El establecimiento del estado de emergencia y la primera cuarentena por la pandemia de Covid-19 impidió que las clases se iniciaran la tercera semana del mes de marzo de 2020 como estaba programado, ya que el gobierno peruano decretó que los colegios y universidades de todo el país cerraran, y las clases presenciales fueron remplazadas por las virtuales.

Los colegios privados mal que bien ya tenían experiencias de clases virtuales, que se utilizaban como complemento de las presenciales. Pasar a una modalidad totalmente virtual trajo algunas dificultades iniciales, pero con el transcurso del tiempo estas pudieron irse superando. En los colegios públicos la situación se presentaba distinta, pues casi nadie estaba preparado para la virtualidad, en especial los alumnos y padres de familia.

Luego de iniciada la primera cuarentena, el Ministerio de Educación dictaminó que la educación a distancia en las instituciones públicas de educación básica se llevara a cabo a través del programa Aprendo en Casa, plataforma educativa con contenidos previamente grabados sobre diversos asignaturas y áreas curriculares y para los niveles de inicial primaria y secundaria. Los contenidos se transmitirían por la televisión, la radio y la internet.

Luego se implementaron las clases remotas, dadas por los profesores. Estas requerían de plataformas virtuales y la tenencia de equipos informáticos (computadora de escritorio, computadora portátil, tableta o celular) y acceso a internet. La falta de equipos de computación y de acceso a internet por parte de los estudiantes fue un problema que afectó bastante la educación de muchos de nuestros niños y adolescentes, en especial de los que habitan en zonas rurales y lugares apartados de nuestro país.

Se están realizando algunas investigaciones sobre cómo se ha llevado a cabo la enseñanza virtual en tiempos de pandemia en nuestro país y en países de Latinoamérica. Un estudio de Expósito y Marsollier (2020), exploró las estrategias, recursos pedagógicos y tecnológicos utilizados por los docentes argentinos en el modelo de educación virtual implementado durante el confinamiento preventivo y cierre de establecimientos educativos dispuesto ante la situación de emergencia sanitaria mundial por la COVID-19, para lo cual aplicó un cuestionario a 777 personas, en su mayoría docentes (31.4% eran de nivel secundario), encontrando la existencia de desigualdades en cuanto al uso de tecnologías y recursos pedagógicos digitales.

La pregunta que busca responder el presente estudio es:

¿Cuáles son las principales dificultades técnico-pedagógicas durante la enseñanza virtual que afrontaron los profesores de educación básica regular de la ciudad de Lima a partir de la pandemia de Covid-19?

**1.2. Objetivos**

Objetivos generales:

- Efectuar el análisis del desempeño técnico-pedagógico durante la enseñanza virtual de los profesores de educación básica regular de la ciudad de Lima a partir de la pandemia de Covid-19.

- Contrastar el desempeño técnico-pedagógico durante la enseñanza virtual de los profesores de instituciones educativas públicas y privadas de la ciudad de Lima a partir de la pandemia de Covid-19.

Objetivos específicos:

- Analizar el conocimiento y manejo de la tecnología virtual de los profesores de I. E. públicas y privadas.

- Analizar los principales problemas presentados durante las clases virtuales que tuvieron los profesores de I. E. públicas y privadas.

- Analizar las técnicas e instrumentos de evaluación de los aprendizajes durante la educación remota empleados por los profesores de I. E. públicas y privadas.

- Analizar los beneficiosos y limitaciones de la educación remota percibidos por los profesores de I. E. públicas y privadas.

**1.3. Justificación de la investigación**

Los resultados de la investigación le serán de utilidad a las autoridades del Ministerio de Educación para identificar dificultades y poder adecuar sus lineamientos de enseñanza virtual.

**1.4. Limitaciones de la investigación**

Lo escaso de la muestra estudiada no permite generalizar los resultados, pero creemos que es suficiente para un estudio de carácter exploratorio como el nuestro.

**2. METODOLOGÍA**

**2.1. Tipo y diseño de investigación**

La investigación empleará el enfoque mixto, cuantitativo-cualitativo. Se trata de un estudio de carácter exploratorio descriptivo. En su parte cualitativa, asume un diseño fenomenológico de tipo empírico.

**2.2. Muestra de estudio**

La muestra de estudio estuvo conformada por 18 docentes de instituciones educativas públicas y privadas de la ciudad de Lima.

Hubo un sesgo en el establecimiento de la muestra hacia los profesores del área curricular de Ciencia y Tecnología (en los colegios públicos), y de las asignaturas de Biología y Química (en los colegios privados), debido a que esa es la especialidad de dos de los investigadores.

**2.3. Instrumento de investigación**

Se elaboró un cuestionario de 14 preguntas utilizando el programa Google Forms.

El cuestionario constó de 14 preguntas, que abordaron cuestiones como: plataforma virtual empleada, capacitación y asesoría recibida, adaptación y desempeño en las clases virtuales, primera experiencia de clase virtual, problemas presentados, asistencia y disciplina de los estudiantes durante las clases, formas de evaluar el aprendizaje, y beneficios y limitaciones de la educación virtual remota.

Previo a la aplicación del cuestionario, el participante daba sus datos de sexo, edad, profesión, universidad de procedencia, institución donde labora, nivel educativo en el que trabaja, cursos que imparte y tiempo de servicio.

**2.4. Procedimiento y análisis de los datos**

El cuestionario autoadministrado se difundió por Facebook durante dos semanas, del 15 al 27 de febrero de 2021. Respondieron 21 docentes. Se separó a tres docentes por ser de educación superior.

Las respuestas de los docentes encuestados se organizaron en cuatro rubros o dimensiones:

- Conocimiento y manejo tecnológico

- Principales problemas presentados durante las clases virtuales

- Evaluación de los aprendizajes

- Beneficiosos y limitaciones de la educación remota

**3. RESULTADOS**

**3.1. Análisis cuantitativo**

Como se aprecia en la tabla 1, la edad y el tiempo de servicio promedio de los profesores de las I. E. públicas es mucho mayor que la de los de I. E. privadas.

**Tabla 1.**

**Distribución de la muestra de estudio**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Profesores** | **n** | **Hombres** | **Mujeres** | **Edad** | **Tiempo de servicio** |
| I. E. Públicas | 9 | 3 | 6 | 47.7 | 20.4 |
| I. E. Privadas | 9 | 3 | 6 | 32.1 | 7.7 |

En la tabla 2 se aprecia que los profesores, tanto de las I. E. públicas como de las privadas, si bien recibieron capacitación en el uso de la plataforma virtual, no recibieron en su mayoría capacitación en estrategias de enseñanza y técnicas de evaluación remotas.

Los docentes de ambas I. E. coinciden en calificar de “bueno” su desempeño en las clases virtuales.

Entre los principales problemas presentados durante las clases virtuales, es común mencionar problemas de conexión a internet, aunque en las I. E. públicas se presentan también la carencia de dispositivos móviles y acceso a internet, como la falta de apoyo de los padres de familia.

Hay coincidencia entre los docentes de las I. E. públicas y privadas en cuanto a las técnicas de evaluación del aprendizaje empleadas.

También hay coincidencia en cuanto a los beneficios percibidos de la enseñanza remota. Destacan la mejora del dominio de la tecnología por parte de los estudiantes, así como que permite el desarrollo de ciertas competencias en ellos (autonomía, autorregulación, autoaprendizaje).

Finalmente, en cuanto a las limitaciones percibidas de la enseñanza remota, es claro que en las I. E. públicas están las dificultades económicas de los padres de familia de los estudiantes, que entre otras cosas les impide adquirir equipos tecnológicos para que sus hijos puedan recibir las clases virtuales, así como conectarse a internet. En lo que sí coinciden los profesores de las I. E. públicas y privadas es que la enseñanza remota impide la interacción social, que es lo que caracteriza a la educación presencial.

**Tabla 2.**

**Comparación de las respuestas dadas a las preguntas del cuestionario por los profesores de las I. E. públicas y privadas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspectos evaluados** | **Docentes de I. E. públicas** | **Docentes de I. E. privadas** |
| Plataforma utilizada | Google Meet | Google Classroom y Zoom |
| Capacitación en el uso de la plataforma | Sí recibieron capacitación, pero muy básica | Sí recibieron capacitación, y la calificaron de buena |
| Capacitación en estrategias de enseñanza remota | La mayoría no | La mayoría no |
| Capacitación en técnicas de evaluación remota | La gran mayoría no | La mayoría no |
| Adaptación a las clases virtuales | La mayoría manifestó que les costó “poco” adaptarse (2.3 de 5) | La mayoría manifestó que les costó “poco” adaptarse (2.0 de 5) |
| Evaluación de su desempeño en las clases virtuales | En general lo califican de “bueno” (4.2 de 5) | En general lo califican de “bueno” (4.3 de 5) |
| Principales problemas encontrados | Principalmente:- Problemas de conectividad a internet.- Falta de apoyo por parte de los padres de familia.En menor medida:- Carencia de equipos informáticos adecuados.- Limitado acceso a internet o carencia de este.- Desconocimiento de la plataforma y su manejo. | - Problemas de conexión a internet, tanto de parte de los profesores como de los alumnos.- No contar con el servicio de internet. |
| Técnicas de evaluación de los aprendizajes | - Evaluación formativa y retroalimentación- Evidencias enviadas por los estudiantes. - Formularios de Google.- Participación en clase y pruebas orales. | - Formularios de Google.- Participación en clase.- Evidencias presentadas.- Proyectos.- Prácticas calificadas. |
| Beneficios de la educación virtual remota | - Desarrolla la autonomía de los estudiantes- Mejora el dominio de la tecnología por parte de los estudiantes.- Les permite interactuar con mayor información, videos y audios. | - La comodidad (de estudiantes y profesores) de conectarse desde el hogar.- El uso de nuevas tecnologías y de recursos virtuales.- Desarrollo de competencias en los estudiantes (autonomía, autorregulación, autoaprendizaje, estrategias de estudio).- Una retroalimentación más personalizada.- La posibilidad de grabar las clases y revisarlas para aclarar dudas. |
| Limitaciones de la educación virtual remota | - Dificultades económicas de los padres de familia.- Los estudiantes no pueden adquirir dispositivos informáticos adecuados y conectarse a internet.- Falta de interacción social con los estudiantes. | - Problemas de conexión a internet.- Trabajo extra para el profesor.- Reducida relación interpersonal con los estudiantes. |

**3.2. Análisis cualitativo**

**Análisis de la enseñanza virtual desarrollada por los profesores**

**de las instituciones educativas públicas**

De los profesores encuestados, todos fueron de secundaria, 6 del área de Ciencia y Tecnología (o Biología y Química), 1 de Matemáticas, 1 de Ciencias Sociales y 1 de Educación para el Trabajo.

Se analizan las respuestas dadas por los profesores al cuestionario, en cada uno de los rubros o dimensiones establecidos.

**- Conocimiento y manejo tecnológico**

Hubo uso de diversas plataformas virtuales por parte de los profesores: Google Classroom, Google Meet, Google Suite, Microsoft Teems, Zoom y Whatsapp, pero la más utilizada fue Google Meet. En lo referido a la capacitación recibida, la mayor parte de los docentes manifestó que sí recibió capacitación en el uso de la plataforma, aunque está fue calificada como básica o regular.

La mayoría de los profesores manifestó que no recibió capacitación en estrategias de enseñanza remota, y si la recibieron, esta fue calificada de básica o general. Por otro lado, también la gran mayoría de ellos mencionó no haber recibido capacitación en técnicas de evaluación remota.

La mayoría de los profesores manifestó que les costó “poco” adaptarse a las clases virtuales, y calificaron en general de “bueno” su desempeño en el manejo de ellas.

En cuanto a su “primera experiencia” de clase virtual el 2020:

Hubo experiencias positivas…

“Para los estudiantes fue algo nuevo, y la interacción entre docente y estudiante fue mínima; progresivamente se fueron adaptando, interviniendo (más) en las clases”. (Profesora, 40 años, Ciencia y Tecnología)

“De muchas expectativas, entusiasmo por la nueva forma de enseñar y aprender”. (Profesora, 54 años, Ciencia y Tecnología)

“Fue ameno y motivador”. (Profesora, 48 años, Educación para el Trabajo)

Pero también negativas…

“Fue muy frustrante, porque no todas (las alumnas) participan, y lo peor que ni se les puede ver sus caras”. (Profesora, 57 años, Matemáticas)

“Estresante, no había cuando terminar (de) revisar evidencias, y frustrante no poder explicar más una actividad”. (Profesora, 37 años, Ciencias Sociales y Desarrollo Personal)

**- Principales problemas presentados durante las clases virtuales**

Los profesores manifestaron haber tenido diversos problemas durante el desarrollo de las clases virtuales, principalmente: problemas de conectividad a internet y falta de apoyo por parte de los padres de familia en casa y, en menor medida, limitado acceso a internet o falta de este, carencia de dispositivos móviles (laptop, computadora o celular), así como desconocimiento de la plataforma y su manejo.

Los profesores manifestaron que, en general, hubo problemas de asistencia de los estudiantes a las clases virtuales, debido entre otras razones a falta de conectividad a internet. Por otro lado, mencionaron que mayormente no hubo problemas de indisciplina. Un profesor mencionó que le ayudó mucho en este sentido el señalar las normas de convivencia.

**- Evaluación de los aprendizajes**

Los profesores emplearon diversos procedimientos para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes. Muchos de ellos hicieron mención al uso de la evaluación formativa y la retroalimentación; otros dijeron que evaluaron las evidencias enviadas por los estudiantes y también las fichas desarrolladas; otros más utilizaron los formularios de Google; y algunos la participación en clase y las pruebas orales.

**- Beneficios y limitaciones de la educación remota**

Los beneficios percibidos de la educación remota por parte de los profesores de I. E. públicas son, principalmente, que desarrolla la autonomía de los estudiantes, que mejora el dominio de la tecnología por parte de estos y que les permite interactuar con mayor información, videos y audios.

“Permite desarrollar la autonomía de los estudiantes y el manejo de tecnologías para el desarrollo de sus aprendizajes”. (Profesora, 48 años, Educación para el Trabajo)

“Es una alternativa de enseñanza en el desarrollo de las clases presenciales”. (Profesor, 52 años, Ciencia y Tecnología)

Por otro lado, los profesores encuestados también encuentran las siguientes limitaciones de la enseñanza remota: las dificultades económicas de las familias de los estudiantes, lo que les impide adquirir dispositivos adecuados y poder conectarse a internet; la falta de interacción social y la limitada transmisión del componente afectivo-emocional.

“El contacto con ellas, de mirarlas dentro y fuera de las aulas, su comportamiento, actitudes, el sentir cómo están y se sienten al mirarlas. Esta educación a distancia es muy fría”. (Profesora, 57 años, Matemática)

“Los trabajos de ciencias en prácticas de laboratorio es muy limitado”. (Profesor, 52 años, Ciencia y Tecnología)

“Muchos trabajos que revisar; mucho tiempo en el celular o la computadora malogran la vista y hacía doler la cabeza”. (Profesora, 37 años, Ciencias Sociales y Desarrollo Personal)

**Análisis de la enseñanza virtual desarrollada por los profesores**

**de las instituciones educativas privadas**

De los profesores encuestados, 6 eran de secundaria y 3 de primaria y secundaria; 4 eran del área de Ciencia y Tecnología (o Biología y Química), 1 de Matemática y Física, 1 de Ciencias Sociales y Desarrollo Personal, 1 de Lenguaje y Literatura, 1 de Inglés y 1 de Ingles y Formación Integral, Humana y Religiosa.

**- Conocimiento y manejo tecnológico**

Las plataformas más utilizadas por los profesores de las I. E. privadas fueron Google Classroom y Zoom.

Los profesores, en su mayoría, fueron capacitados en el uso de la plataforma, y la capacitación fue calificada de buena.

La mayoría no recibió capacitación en estrategias de enseñanza remota. Entre quienes sí la recibieron, la calificaron de muy general.

Una profesora mencionó: “No (recibí capacitación). Investigué por mi cuenta; luego, con lo aprendido, capacité a mis colegas”. (Profesora, 39 años, Inglés)

La gran mayoría no recibió capacitación en técnicas de evaluación remota.

La mayoría de los profesores manifestó que les costó “poco” adaptarse a las clases virtuales, y calificaron en general de “bueno” su desempeño en ellas.

En cuanto a su “primera experiencia” de clase virtual el 2020:

Hubo experiencias positivas…

“Fue un reto donde tuve que ponerme en el lugar de los estudiantes y comprender cómo enfrentarían los distintos obstáculos para cumplir con lo solicitado. En el camino fui aprendiendo a dirigir una sesión virtual, a usar la diversidad de herramientas y, sobre todo, a evaluarlos”. (Profesor, 41 años, Biología)

“Fue muy emotiva, ya que me pude reunir con mis estudiantes por este medio. No hubo problemas de conectividad ese día; supe manejar la plataforma”. (Profesora, 25 años, Inglés y Formación Integral, Humana y Religiosa)

Pero también negativas…

“Al principio fue un poco difícil controlar a los estudiantes; incluso hubo infiltrados que no dejaban trabajar”. (Profesora, 58 años, Biología)

“Un poco ansiosa, pues era la primera vez que íbamos a trabajar con esa dinámica”. (Profesora, 28 años, Biología y Química)

**- Principales problemas presentados durante las clases virtuales**

Entre los principales problemas que se le presentaron a los profesores durante las clases virtuales están los problemas de conexión a internet, tanto de parte de los profesores como de los alumnos, y el no contar con el servicio de internet.

Los profesores mencionaron que hubo problemas de asistencia, aunque no precisaron las causas de la inasistencia. Por otra parte, manifestaron que no hubo o hubo muy pocos problemas de indisciplina. Cuando estos se presentaban, los profesores procedían a recordarles las normas de convivencia y las normas de las clases virtuales.

**- Evaluación de los aprendizajes**

Los profesores utilizaron diversos métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes. Algunos profesores recurrieron a los formularios de Google. Otros evaluaron la participación en clase, las evidencias presentadas, los proyectos referentes al área y las prácticas calificadas.

**- Beneficios y limitaciones de la educación remota**

Los beneficios percibidos de la educación remota por parte de los profesores de I. E. públicas fueron muy variados: la comodidad (de estudiantes y profesores) de conectarse desde el hogar; el uso de nuevas tecnologías y de recursos virtuales; el desarrollo de competencias en los estudiantes (autonomía, autorregulación, autoaprendizaje, estrategias de estudio); una retroalimentación más personalizada; y la posibilidad de grabar las clases y revisarlas para aclarar dudas.

“En las clases se tiene acceso a una mayor fuente bibliográfica; poder desarrollar competencias como la autorregulación y estrategias de estudio; uso de diversos recursos virtuales como imágenes, videos, simuladores, etc.”. (Profesor, 29 años, Biología y Química)

“Puedo ser muy creativa con las herramientas (virtuales) para el entendimiento de ciertos temas (por parte de los alumnos)”. (Profesora, 25 años, Lenguaje y Literatura)

En cuanto a las limitaciones de la educación remota, estas se focalizan en los problemas de conexión a internet, el trabajo extra para el profesor y la reducida relación interpersonal con los estudiantes.

“Los problemas de conexión; el trabajo extra que se tiene que hacer (contestar e-mails a deshoras, mensajes de padres por WhatsApp, las largar reuniones con los coordinadores, realizar documentos innecesarios, tratar de dar mantenimiento constante a la laptop)”. (Profesora, 25 años, Inglés y Formación Integral, Humana y Religiosa)

“Relación interpersonal reducida”. (Profesor, 41 años, Biología)

**4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Un problema a solucionar en las I. E. públicas es la carencia de dispositivos móviles. Al respecto, el Ministerio de Educación se ha propuesto entregar al 31 de marzo 966,293 tabletas a los estudiantes, y 90,137 a los docentes. Y en el transcurso del año 279,172 y 39,780 tabletas más, respectivamente.

Otro problema a solucionar es la conectividad a internet. Al respecto, el Ministerio de Educación, en coordinación con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, ha prometido 6,500 plazas públicas para uso comunitario de internet en todo el país. Además, 1,200 colegios de la región amazónica estarán conectados a internet.

Lo que el Ministerio de Educación debería enfatizar este 2021 es:

* Seguir capacitando a los profesores y estudiantes en el uso de plataformas virtuales de enseñanza.
* Capacitar al personal docente en estrategias de enseñanza y técnicas de evaluación remotas.
* Promover la participación de los padres de familia en la educación remota de sus hijos.
* Potenciar la plataforma Aprendo en Casa, que complementa las clases virtuales impartidas por los profesores.

Y el gobierno central debería:

* Acelerar el proceso de vacunación, para que progresivamente se pueda regresar a la educación presencial.
* Acelerar la reactivación económica del país, para mejorar en algo la economía de los padres de familia de los sectores más pobres del país.

**REFERENCIAS**

Britez, M. (2020). La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay. Comparativo con países de la Triple Fontera. Paraguay: Universidad Nacional del Este.

Cardini, A. y otros (2020). Educar en pandemia: entre el aislamiento y la distancia social. BID.

CEPAL-UNESCO (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe COVID-19.

Expósito, C. y Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22 (39): 1-22.

Fundación Universitaria Católica del Norte (2005). *Educación virtual: reflexiones y experiencias*. Medellín (Colombia): FUCN.

García, L. (2021). Covid-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1).

Mariano, J. (s. f.). *La experiencia de la docencia en un entorno virtual*. Argentina: Universidad Nacional De La Plata.

Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *RLEE Nueva Época*, Vol. I, Número Especial, 343-352.

Ministerio de Educación (2021). Aprendo en Casa.

ONU (2020). La educación durante la COVID-19 y después de ella.

Valero, N. y otros (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, Vol. 6, Núm. 4, pp. 1201-1220.