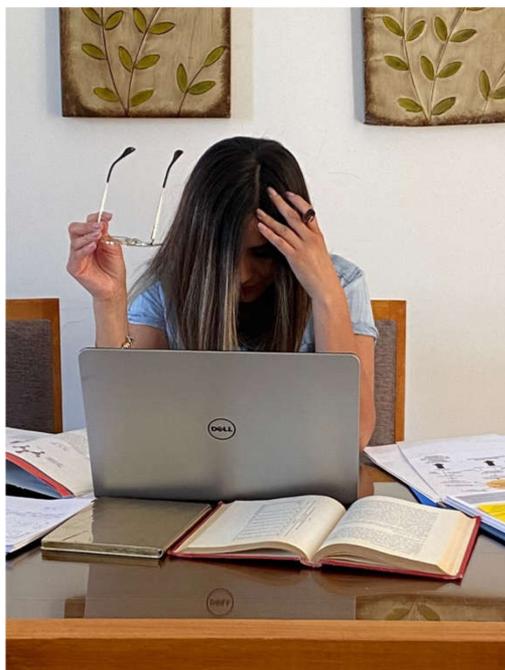


# Estrés en los docentes de secundaria por la educación virtual ante la COVID-19

José López Loya

---



Actividades virtuales de una docente de Química de secundarias generales en el estado de Chihuahua.

Fuente: Foto cortesía de Zayra Haydeé López Parra.

---

López Loya, J. (2021). Estrés en los docentes de secundaria por la educación virtual ante la COVID-19. En J. A. Trujillo Holguín, A. C. Ríos Castillo y J. L. García Leos (coords.), *Desarrollo profesional docente: reflexiones y experiencias de trabajo durante la pandemia* (pp. 215-228), Chihuahua, México: Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.

---

## Resumen

En este capítulo se presentan los resultados de un estudio realizado con 532 docentes de educación secundaria en el estado de Chihuahua, cuyo propósito fue revisar si existe una correlación entre el estrés que presentan los docentes y la efectividad de los aprendizajes logrados en la educación a distancia mediante la virtualidad. El método utilizado fue cuantitativo, con un diseño transversal. Los análisis se realizaron de manera descriptiva a partir de las medias y desviaciones estándar, asimismo se llevó a cabo el análisis correlacional. Los resultados más relevantes son que existe una correlación inversa (negativa) amplia y significativa entre el estrés que manifiestan los docentes y la efectividad de los procesos educativos desde dos dimensiones: retos docentes y participación de estudiantes y familias.

Palabras clave: EDUCACIÓN A DISTANCIA, EDUCACIÓN VIRTUAL, EFICIENCIA ACADÉMICA, ESTRÉS DOCENTE.

## Introducción

La historia de la educación refleja una serie de cambios a lo largo del tiempo, desde la educación informal hasta la organizada, desde la educación abierta y natural a la obligatoria anclada a un currículo. No obstante, los cambios se han construido con base en las necesidades (exigencias) sociales, políticas y económicas de las naciones. Sin embargo, fue hasta el año 2020 cuando la necesidad global enfocada en el campo de la salud, hasta este momento inédita, trajo como consecuencia un modelo educativo distinto que no se tenía preparado en muchos países del mundo, entre ellos el nuestro.

En marzo del 2020 en México fue declarada de manera emergente la suspensión de actividades escolares de manera presencial, con el cierre de todas las escuelas y sus diferentes niveles y modalidades educativas, que afectó a más de 37.5 millones de estudiantes desde preescolar hasta nivel superior. En el mundo la cifra fue de alrededor de mil millones de afectados, que representan el 57.3% de estudiantes en el mundo.

Al primero de septiembre del 2020, al inicio del ciclo escolar 2020-2021, en México la situación continúa con la educación a distancia en las escuelas, con la totalidad de estudiantes que venían afectados desde marzo. Sin embargo, a nivel global bajó a 770 millones, es decir, el 44% de estudiantes en el mundo. Al 5 de enero del 2021, en México no hubo cambios, pero en el mundo bajó a 149 millones de estudiantes afectados, que equivale al 8.5% del total mundial (UNESCO, 2021).

Con el cierre de las escuelas hubo situaciones emergentes para el desarrollo de las actividades escolares, para las cuales no se estaba preparado. Ante esto, la educación a distancia se convirtió en el mecanismo necesario para dar continuidad a las actividades escolares, principalmente con el uso de la virtualidad, a través de las tecnologías y la conectividad. Esto ha generado un

impacto importante para los estudiantes, maestros y ahora para los padres de familia, quienes han tenido que pasar de un estado de confort a un estado de conflicto, al asumir responsabilidades distintas a las acostumbradas en el desarrollo de sus actividades cotidianas.

El impacto en los estudiantes, maestros y familias exagera las disparidades ya existentes en el sistema educativo. La UNESCO (2021) las clasifica en 13 consecuencias en la vida de las personas, entre ellas destacan –por sus implicaciones académicas– las siguientes:

La calidad de los aprendizajes que logran los estudiantes, que es la más importante, les priva de oportunidades de desarrollo y crecimiento. Los modelos virtuales se han ensombrecido con los modelos tradicionales. Esta etapa de transición aún no se ha concretado pues, a pesar de la preponderancia del uso de tecnologías, muchas veces los modelos de enseñanza-aprendizaje continúan siendo clásicos (Contreras, 2020). Los estudiantes y docentes persisten en las actividades escolares tradicionales en un esquema virtual que requiere otro tipo de procesos y esto ha generado una brecha muy amplia entre el aprendizaje deseado y el logrado.

La segunda consecuencia generada por el cierre de las escuelas es la confusión y estrés de los maestros por el cambio en el modelo de enseñanza que se asumió de manera emergente, en muchos de los casos sin ninguna capacitación previa. La transición de un modelo presencial, con exposiciones directas y contacto cara a cara con los estudiantes, así como materiales educativos manipulables físicamente, que por muchos años se ha venido desarrollando, alcanzando en muchos casos un estado de confort laboral, al pasar a un modelo virtual, mediante estrategias de aprendizaje y enseñanza a distancia con el uso de la tecnología, han sido desordenadas y frustrantes, incluso en los mejores escenarios.

Gómez y Rodríguez (2020) mencionan que la disposición de los docentes para adoptar medios virtuales como herramientas para sus actividades académicas genera incertidumbre y ansiedad por haber sido poco utilizados con anterioridad, y la mayoría sin conocimientos para su implementación. Otro estudio realizado por Mendoza, Parra, Pallares y López (2019) refleja con claridad el estrés y ansiedad de los docentes para el uso de las herramientas tecnológicas en las actividades escolares, no obstante, concluyen que se presenta una paradoja, ya que por un lado en los docentes se manifiesta una sintomatología de *burnout* y por otro una realización personal de alto aprendizaje.

Sin embargo, el confinamiento y el aprendizaje en casa han propiciado un movimiento revolucionado en la adaptación de los docentes ante los retos que implica el trabajo virtual, la enseñanza y el aprendizaje remoto han exigido una transformación radical del docente, y ello supuso riesgos –por momentos antagónicos–; sin embargo, la capacidad de adaptación docente determinó que el cambio no solamente era necesario, sino posible, y por

ende, nuevamente se posicionó como sujeto insustituible para el desarrollo del aprendizaje en un entorno remoto, a partir del uso de tecnologías de información y comunicación o la infraestructura tecnológica necesarias (Picón, González y Paredes, 2020).

Esta adaptación a las nuevas formas de desarrollar las tareas escolares no viene de manera fortuita, se requiere de elementos puntuales que permitan la eficacia en los logros educativos. Entre otros, se tienen los siguientes:

1. Capacitación docente. Es necesario el desarrollo de habilidades tecnológicas, las cuales hoy en día son indispensables, por lo que todos los docentes de cualquier nivel educativo deben de acceder y capacitarse. Además es importante y fundamental el cambio de modelo educativo que implica la virtualidad en el desarrollo de competencias para el diseño de estrategias eficaces para el aprendizaje a distancia.

Borrego (2020) sostiene que la competencia digital de los docentes, en caso de poseerla, no es suficiente para llevar a cabo el proceso educativo de forma virtual, sino que se requiere la competencia pedagógica digital. Ante esto, la capacitación docente se bifurca en dos grandes objetivos: para el desarrollo de habilidades tecnológicas, ya que “el uso de recursos tecnológicos para enseñar ha sido determinante en los procesos de adaptación docente y que este se convierta en pieza importante para la transformación del proceso enseñanza-aprendizaje” (Nuere y De Miguel, 2020), así como la capacitación en el diseño de nuevas estrategias de enseñanza que fomente a la vez otro tipo de aprendizajes; así lo mencionan Reynosa, Rivera, Rodríguez y Bravo (2020), quienes sostienen que la implementación de estrategias educativas, así como la flexibilidad de los docentes vinculados al proceso educativo a distancia, ayudan a una mejor adaptación ante los nuevos retos docentes para la promoción de aprendizajes.

2. La pertinencia de la virtualidad en momentos de confinamiento es otro de los aspectos que permiten abonar a la eficacia de los aprendizajes. Los docentes requieren estar conscientes de la pertinencia de los modelos virtuales para el desarrollo educativo en las escuelas. En este contexto, la virtualidad se convirtió en el recurso casi único para solventar las tareas educativas, resaltando lo que mencionan Portillo, Reynoso y Castellanos (2020), la estrategia *Aprende en casa*, aun cuando no es suficiente, se ha fortalecido con el compromiso y las iniciativas que ha llevado a cabo el profesorado para adaptar sus prácticas hacia los escenarios virtuales.
3. Conectividad y acceso a la tecnología es un tema recurrente que cuestiona la implementación de actividades virtuales en casa. Existe mucha desigualdad en los grupos vulnerables, por las condiciones

sociodemográficas y contextuales de los docentes y estudiantes a lo largo y ancho del país, en especial nuestro estado de Chihuahua, con extensiones territoriales muy amplias y diversidad geográfica que limita la conectividad y acceso a la información. Según Mérida y Acuña (2020), los programas emergentes, entre otros *Aprende en casa*, no fueron diseñados para las diversas realidades sociales en las que se constituye el país.

4. Seguimiento y evaluación a las actividades educativas a distancia se presentaron como aspectos detonantes de incertidumbres y cuestionamientos a la calidad educativa. Por un lado, el seguimiento a las tareas de los alumnos se tornó complejo e intermitente, ya que los medios utilizados para los portafolios de evidencias presentaron inconsistencias, derivadas del acceso a datos y modos de acopio. Por otro lado, la evaluación deja de lado el tradicional examen y se centra en la evaluación formativa a partir de la información recuperada, en ocasiones poca o nula, que lleva a los docentes a cambiar su concepto de evaluación. La UNESCO (2021) plantea entre sus desafíos más impactantes en la calidad educativa a las evaluaciones y validaciones de los aprendizajes de los estudiantes, en las que los procedimientos acostumbrados, entre ellos el examen, plantean serias preocupaciones sobre la equidad, sobre todo cuando el acceso se convierte en una variable determinante.

La tercera consecuencia que se rescata en este documento son las dificultades que se han generado en las familias de los estudiantes. Los padres no están preparados para la educación a distancia y en el hogar, ya que a sus actividades cotidianas se les suma la responsabilidad de apoyar a sus hijos en las tareas escolares. Constante y Tramallino (2020) sostienen que las madres y padres de familia ahora tienen que hacer esfuerzos adicionales por la emergencia, para tratar de que sus hijos reciban el servicio educativo. López y Parra (2020), en un estudio realizado con madres y padres de familia de alumnos que cursan la educación secundaria, rescatan, entre otras dificultades, la carencia de información y elementos necesarios para apoyar a sus hijos, tanto en los contenidos como en las estrategias didácticas, y aseguran que no tienen los estudios suficientes para ayudar en las tareas que los docentes encomiendan.

## Método

La necesidad de revisar –con elementos sólidos– la situación imbricada por la pandemia, y con ello el confinamiento que provocó intempestivamente el cierre de las escuelas, llevó a que se realizara un estudio que busca analizar los retos que han tenido que sortear los docentes de secundarias para la realización de las tareas educativas.

Uno de los propósitos específicos fue analizar si el estrés que presentan los docentes se relaciona con la eficacia de las estrategias para el aprendizaje mediante la virtualidad.

Los resultados que se presentan se desprenden de la aplicación de una encuesta virtual (diseñada sobre la plataforma *Google forms*) a 532 docentes de escuelas secundarias en el estado de Chihuahua, cuyo contenido centra su atención en tres categorías: retos docentes, herramientas tecnológicas y actividades escolares en casa por alumnos y padres de familia. Se utilizó la escala Likert con valores ponderados del 0 al 4, donde 0 refiere a la ausencia de la variable y 4 la totalidad.

El método utilizado fue cuantitativo de tipo transversal, mediante el análisis de datos generados en una base, producto de la aplicación del instrumento a la población de docentes activos de secundarias generales. Los análisis correspondientes implicaron, en primer momento, un nivel descriptivo mediante la revisión de medias. En el segundo momento se recurrió al análisis correlacional, con el fin de dar respuesta al objetivo específico planteado para este capítulo.

## Resultados

Con el propósito de contextualizar la situación que manifiestan los docentes en cuanto a las tres categorías del estudio, se realizó en un primer momento un análisis para la descripción de cada una de ellas, mediante la media de las variables. Los resultados se presentan resaltando aquellos aspectos más relevantes para el estudio.

### Los retos que enfrentan docentes ante la educación virtual

Entre otros más, en este análisis se presentan diez de los retos más comunes en las prácticas educativas que se realizan a distancia. Los resultados de la tabla 1 exponen los valores de las medias y desviaciones estándar para cada una de ellas.

Para este momento ya se han generado múltiples estudios sobre los retos que los docentes han estado enfrentando para sortear las situaciones que se presentaron con la modalidad a distancia con el proyecto *Aprende en casa*, implementado a nivel nacional. Generalmente se centran en las dificultades que presentan los estudiantes y docentes al afrontar las actividades escolares. Hernández (2020), en un estudio similar, menciona que en lo general se presentan dificultades técnicas que habitualmente afectan los modos de habitar y navegar por la *web*, tanto en docentes como en estudiantes, sobre todo como consecuencia de la conectividad y carencia de habilidades digitales. Por otro lado, Contreras (2020), al resumir algunos de los retos de los docentes y estudiantes en México ante la virtualidad, refiere las resistencias técnicas y pedagógicas de alumnos y docentes.

En este estudio se encontró que lo que menos ofrece resistencias o dificultades entre los docentes son el desarrollo de actividades con sus estudiantes mediante la educación virtual ( $X = 1.57$ ), y lo mejor valorado es el acceso y conectividad ( $X = 2.94$ ), estos resultados no concuerdan con los señalados en el párrafo anterior de investigaciones previas, o al menos en el estado de Chihuahua, no constituye el mayor reto que enfrentan los maestros de secundaria.

**Tabla 1. Retos docentes en la educación a distancia.**

Tomando en cuenta su experiencia en las actividades llevadas a cabo mediante la estrategia aprende en casa, ¿en qué medida usted como docente...	Media	Desviación estándar
8. considera pertinente la estrategia <i>Aprende en casa</i> ?	2.27	.9378
9. se siente capacitado para la atención de sus alumnos para la educación virtual?	2.27	.8850
10. se tomaron acuerdos en el colectivo de su escuela para la organización de actividades virtuales?	2.89	1.0473
11. se le dificulta desarrollar actividades para sus alumnos mediante el trabajo virtual?	1.57	.9897
12. le genera estrés el trabajo virtual?	2.06	1.0796
13. le genera mayor esfuerzo el trabajo virtual?	2.48	1.0258
14. le consume tiempo el trabajo virtual?	2.77	.9020
15. tiene acceso a conectividad y/o datos?	2.94	1.0658
16. les puede dar seguimiento a las actividades de sus alumnos?	2.56	.9755
17. considera efectivo el trabajo virtual?	1.93	.8410

Fuente: Elaboración propia.

En cambio, la efectividad en el trabajo virtual ( $X = 1.93$ ) y el estrés que manifiestan los docentes ( $X = 2.06$ ) resultan como dos variables que requieren atención; la primera de ellas no alcanza, en lo general, a representar algo positivo para el trabajo virtual. El carácter efectivo de la educación virtual implica que da buenos resultados académicos y, como lo manifiestan los docentes, no hay mucha seguridad de ello, incluso la dispersión de datos es la más reducida ( $\alpha = .841$ ) indicando que comparten los docentes esta situación. Asimismo, el estrés que sienten por las diversas tareas y acciones es un fenómeno generalizado, no obstante, hay mayor dispersión ( $\alpha = 1.079$ ), indicando diversidad en la manera que se manifiesta.

Otras variables con valor alto en las medias son el esfuerzo ( $X = 2.48$ ) y el tiempo que consume ( $X = 2.77$ ), es decir, el trabajo virtual les ha generado mayor esfuerzo en su trabajo a los docentes y con ello el uso de mayor tiempo para el trabajo académico en las escuelas.

## Herramientas tecnológicas que apoyan la tarea docente

Este apartado refiere un tema muy estudiado. Los sondeos y estudios realizados en su mayoría hacen referencia a los recursos tecnológicos utilizados por los docentes. En este sondeo se les pregunta a los maestros y maestras de escuelas secundarias en qué medida utilizan ciertas herramientas virtuales. En este caso se enlistan 11 de ellas, de las cuales resalta que los Moodle son prácticamente desconocidos, nueve de cada diez docentes sostienen que no lo utilizan y el resto en pocas ocasiones, por ello, el promedio se queda en 0.17, es decir, nunca es utilizado este recurso. En cambio, y al igual que en resultados de otras investigaciones, la aplicación de mensajes de texto *WhatsApp* se ha generalizado, pues uno de cada diez docentes sostiene que no hace uso de esta aplicación, y el resto considera que es el mejor recurso para comunicarse con sus estudiantes, incluso el medio por donde envían y reciben trabajos.

**Tabla 2. Herramientas utilizadas por docentes en educación a distancia.**

¿En qué medida utiliza para sus actividades virtuales, las siguientes herramientas?	Media	Desviación estándar
18. Sesiones virtuales: Zoom, Meet, Skype...	1.13	1.101
19. WhatsApp	2.52	1.248
20. Facebook	1.35	1.310
21. Classroom	1.50	1.454
22. Moodle	0.17	0.586
23. Correo electrónico	1.59	1.330
24. Videoconferencia	1.45	1.238
25. Tv	1.82	1.247
26. Cuadernillos preelaborados impresos	1.88	1.345
27. Libro de texto	1.93	1.329
29. Otro recurso	1.12	1.240

Fuente: Elaboración propia.

La televisión, con la programación de *Aprende en casa*, no es un medio que se utiliza de manera general, solo algunos docentes se apoyan en ella (aproximadamente el 50%) pero su uso es limitado con un promedio de 1.8 que queda entre poco o nunca. En la misma situación quedan los libros de texto y los cuadernillos preelaborados por equipos técnicos del nivel educativo.

## Actividades escolares en casa

El último apartado corresponde a la participación de los estudiantes y padres de familia en las actividades virtuales. Las ocho variables que integra este

apartado se refieren a la manera en que los docentes perciben el desempeño de los estudiantes y sus familias en las actividades virtuales. Es de resaltar que la participación de la familia ha sido vertiginosa en comparación con el modelo presencial y se ha tenido que ajustar a las nuevas circunstancias que generó la forma de aprender de sus hijos.

Pire (2020) sostiene que los padres y madres de familia han requerido adaptarse a los nuevos procesos de enseñanza de sus hijos, como los docentes a las dinámicas del hogar de sus estudiantes. Esta doble adaptación se refleja en los resultados del instrumento aplicado, en el cual se encontró que la mayor debilidad manifestada por los docentes, en función de las evidencias que tienen de sus alumnos en las tareas escolares a distancia, es que no les gusta a los estudiantes aprender en casa, su valor en la media fue el más bajo ( $X = 1.26$ ), con una dispersión baja ( $\alpha = .751$ ). Asimismo, el logro de los aprendizajes no es el deseado ( $X = 1.63$ ), esto es, los docentes esperan mayor aprendizaje, el cual no tienen evidencias de que sea mejor que cuando se trabajaba presencialmente.

La conectividad y el acceso a datos es otra de las limitantes percibidas por los docentes en las actividades virtuales ( $X = 1.62$ ) que seguramente produce a la vez deficiencias en el aprendizaje. La efectividad de las tareas y actividades escolares ( $X = 1.83$ ) y la motivación que tienen para el desarrollo de estas ( $X = 1.86$ ) en promedio no alcanzan a ubicarse en la categoría de regular, con una dispersión baja ( $\alpha = .645$  y  $.724$  respectivamente), significando que hay concordancia entre los docentes sobre esta situación percibida.

Respecto a los padres de familia y su involucramiento en las actividades escolares en casa, también es una de las variables que fue valorada muy bajo ( $X = 1.68$ ), ya que ocho de cada diez docentes sostienen que pocas veces o regularmente tienen evidencias de que la familia participa con los estudiantes en las actividades propuestas.

**Tabla 3. Los estudiantes y familias en la educación en casa.**

De acuerdo con la información que usted tiene sobre el trabajo en casa, ¿en qué medida...	Desviación	
	Media	estándar
29. participan sus estudiantes en actividades virtuales?	1.77	.831
30. los estudiantes tienen conectividad y/o acceso a datos?	1.62	.646
31. los estudiantes desarrollan con efectividad las tareas y actividades escolares?	1.83	.645
32. se motivan sus estudiantes para el desarrollo de sus aprendizajes?	1.86	.724
33. se involucran los padres de familia en las actividades escolares en casa de los estudiantes?	1.68	.776
34. les gusta a los estudiantes aprender en casa?	1.26	.751
35. logran los estudiantes los aprendizajes esperados?	1.63	.697
36. les produce estrés a los estudiantes el trabajo en casa?	2.54	.859

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se les hace una pregunta a los docentes sobre el estrés que les produce a los estudiantes el trabajo en casa, y es la variable que alcanzó mayor valor en su media ( $X = 2.54$ ), incluso mayor dispersión ( $\alpha = .859$ ); así, el 77% de los docentes señala que los estudiantes manifiestan de regular a mucho estrés; el 11% dice que les produce totalmente estrés, 10% poco estrés y menos del 1% considera que no les produce nada de estrés el trabajo virtual. Ante esto, se afirma que el estrés es un aspecto que se manifiesta de manera importante en los estudiantes ante las actividades y tareas que implica aprender en casa.

### **Estrés académico y efectividad en el desempeño docente**

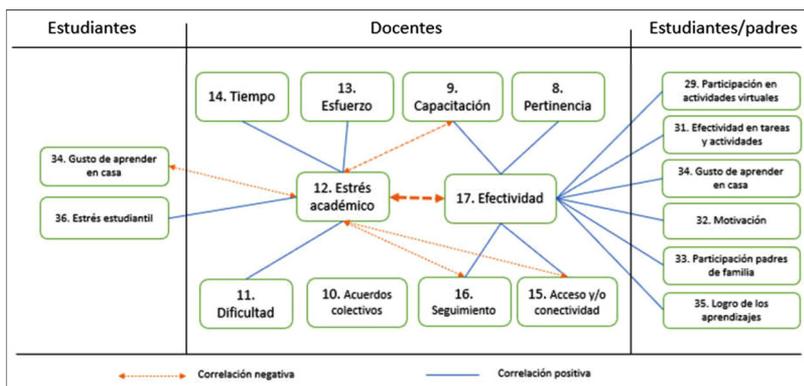
El propósito central de este estudio fue analizar si se relaciona el estrés con la efectividad en el trabajo virtual por parte del docente de secundaria, para esto se recurre al análisis correlacional de las variables 12 (estrés) y la variable 17 (efectividad), así como la correlación de estas con el resto de las variables de las categorías *Retos docentes* y *Actividades escolares en casa por alumnos y padres de familia*. En este caso se dejan fuera del análisis las variables de la categoría *Herramientas tecnológicas* por el motivo anteriormente expuesto, que señala que fue contundente el uso del *WhatsApp* y esto no permite utilizar el resto de las variables de este grupo en el análisis correlacional.

Se utilizó la correlación bivariada mediante el coeficiente de correlación R de Pearson y una significancia bilateral del .001, determinando como correlación significativa aquellas variables con  $r = .3$ .

Los resultados obtenidos (figura 1) muestran que existe una correlación negativa amplia y significativa entre el estrés que manifiestan los docentes y la eficacia en las prácticas educativas, es decir, a mayor estrés en los docentes se genera menor eficacia en las tareas educativas mediante la virtualidad.

El estrés que manifiestan los docentes tiene una correlación significativa y positiva con el tiempo que utilizan ahora para sus tareas escolares, el cual les consume más de lo que ellos anteriormente requerían; el esfuerzo que les requiere la preparación y diseño de actividades virtuales, y las dificultades ya ampliamente mencionadas que acarrea la virtualidad, como son el uso de las tecnologías y en las tareas de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, los resultados señalan que a mayor consumo de tiempo, esfuerzo académico y dificultades técnicas, mayor estrés en el desempeño docente para la virtualidad.

Además el estrés se correlaciona negativamente de manera significativa con: la capacitación que reciben o recibieron los docentes para incursionar en el uso y aplicación de herramientas virtuales en actividades y estrategias didácticas; el seguimiento que los docentes pueden ejercer en las actividades escolares en este contexto, y el acceso y conectividad propio de los maestros y maestras para interactuar con los alumnos. En este sentido, se tiene que entre menos capacitación, seguimiento y conectividad se produce mayor estrés en los maestros y maestras de secundaria.



**Figura 1. Estrés y efectividad en las prácticas virtuales de los docentes.**

Fuente: Elaboración propia.

La efectividad del proceso educativo a distancia presenta correlación amplia y positiva con el convencimiento de la pertinencia del modelo virtual para el aprendizaje en casa, además con la capacitación de los docentes, la posibilidad de seguimiento a los procesos educativos y, sobre todo, con la certeza de tener acceso y conectividad para establecer comunicación e interacción con sus estudiantes. En este sentido, para mayor efectividad en los procesos educativos a distancia es necesaria una mayor capacitación oportuna y puntual desde dos dimensiones: en lo técnico y en lo pedagógico. Además se requiere mayor sentido de pertinencia del docente hacia la estrategia de aprender en casa, es decir, a mayor convencimiento de virtualidad mayor efectividad en los procesos. Asimismo, si los docentes logran dar mayor seguimiento al trabajo que realizan los estudiantes, esto impactará en mayor eficiencia y, por lo tanto, estarán más seguros de lograr los aprendizajes esperados en los temas desarrollados. Finalmente, si se tiene mayor acceso y conectividad, tanto el mismo docente como sus estudiantes, tendrá como resultante mayor efectividad el desarrollo educativo.

Resalta ampliamente que en esta población de docentes de secundaria el trabajo en colectivo que se lleva a cabo en las escuelas, sea por Consejos Técnicos Escolares o por sesiones de organización escolar, los acuerdos tomados no tengan impacto en la efectividad y en el estrés que manifiestan los maestros; en este sentido, se presume que estos acuerdos son ajenos a las acciones reales que el docente realiza con sus estudiantes en su asignatura correspondiente.

Finalmente, en las variables de la categoría de actividades escolares realizadas por los estudiantes y sus familias se destaca el gusto de los alumnos por la educación a distancia (aprender en casa) resultando con dos direcciones: entre mayor estrés sienta el docente menor gusto se verá reflejado en los estudiantes por aprender en casa (y viceversa), en cambio, la eficacia en el

trabajo docente impacta con mayor gusto del estudiante por aprender en casa.

El estrés estudiantil no figura con la efectividad, no obstante, mantiene una correlación positiva con el estrés docente: el estrés de los alumnos y alumnas se incrementa en la medida que el docente presenta estrés en sus actividades escolares.

Finalmente, la efectividad de las estrategias educativas a distancia mediante la virtualidad sostiene una correlación positiva con las actividades realizadas por los estudiantes y padres de familia, como so: la participación continua de los estudiantes, la realización de las tareas y trabajos, la motivación e interés de los alumnos, el logro de los aprendizajes esperados y el apoyo de los padres de familia a sus hijos, y especialmente el gusto que se manifiesta en los alumnos y alumnas de secundaria por el trabajo en casa.

## Discusión

Sin duda la investigación en el tema de los procesos educativos bajo un modelo educativo a distancia mediante la virtualidad es muy limitada y con seguridad habrá mucha más información próximamente sobre esto, ya que se reviste de mucha importancia al vincularse el tema educativo con la tecnología y en especial con la salud.

Hasta este momento se alcanza a percibir una transición obligada de un modelo presencial a uno virtual, lo cual está generando un cambio en las prácticas educativas que van del confort arraigado por el modelo tradicional a la inseguridad que produce la novedad del modelo virtual implementado en todas las escuelas del país.

La efectividad de los aprendizajes que logran los estudiantes está muy cuestionada, tanto por la sociedad en general como por los mismos docentes, quienes se han visto rebasados por la tecnología, no solo en el uso y aplicación educativa, sino en los problemas de acceso y conectividad de ellos mismos y sus estudiantes. Los retos que están atendiendo los docentes poco a poco se van resolviendo, conforme se familiarizan más con el modelo virtual. Y en las casas, las familias y los estudiantes también van acomodando sus actividades para sortear las dificultades iniciales que han tenido.

El estrés es una condición muy generalizada en los docentes y en los estudiantes, que ensombrece las actividades educativas. Esto se ha generado por las incertidumbres en los procesos y políticas educativas para atender de manera emergente el aprendizaje de los estudiantes. Romper con el confort de los maestros y maestras en la labor docente incrementó notablemente la ansiedad y con ello el estrés que se asocia de forma significativa a factores psicosociales originados por el aislamiento, el temor y la incertidumbre (Robinet-Serrano y Pérez-Azahuanche, 2020), cuyos efectos auspician el mayor consumo de tiempo, esfuerzos y dificultades para la organización de sus clases. Valero, Vélez, Durán y Torres (2020) concluyen que lidiar con el estrés, el miedo, la ansiedad o la depresión de manera positiva es una

necesidad actual de aprender y aplicar la tecnología, fortalecerá a cada uno como individuos, a los grupos familiares y a la comunidad.

Para cerrar, se propone una mayor capacitación efectiva y puntual para los docentes, así como mayor eficacia en la conectividad y acceso en las casas de los estudiantes y de los docentes, que permita aminorar el estrés para mejorar la efectividad en los aprendizajes. Si algo tiene de bueno el confinamiento producido por la COVID-19 en el mundo –y en especial en México– es que nos hemos adelantado al futuro de la educación, ante esto, debemos seguir y aprovechar este gran paso y que al momento de tener la posibilidad de regresar a las actividades presenciales en las escuelas no se deje de lado lo logrado y se fortalezca la calidad de la educación.

## Referencias

- Borrego Ramírez, N. (2020). Panorama del Orgware de la educación virtual en tiempo de COVID-19: Países de América Latina y el Caribe. *Diálogos sobre Educación*, 12(22). DOI: <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.850>.
- Pérez Constante, M., y Tramallino, C. P. (2020). Las consecuencias educativas y el desarrollo del docente a causa del uso de las TIC en las reformas y tipos de aprendizaje en tiempos del COVID-19. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 5(7), 30-44. Recuperado de: [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/120126/CONICET\\_Digital\\_Nro.b88aa8ef-4f98-4cbf-a61b-54ee451bd5c2\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/120126/CONICET_Digital_Nro.b88aa8ef-4f98-4cbf-a61b-54ee451bd5c2_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y).
- Contreras, N. (2020). El reto del COVID-19 para la educación en México.
- Gómez Dávalos, N. R., y Rodríguez Fernández, P. (2020). Estrés en docentes en el contexto de la pandemia de COVID-19 y la educación, Fenob Una-Filial Coronel Oviedo. *Academic Disclosure*, 1(1), 216-234. Recuperado de: <https://revistascientificas.una.py/index.php/rfenob/article/view/89>.
- Hernández, A. E. (2020). Acceso, usos y problemas en la educación virtual: una aproximación a las experiencias de estudiantes y docentes durante la cuarentena obligatoria en Argentina. *PACHA. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 1(1), 68-75. Recuperado de: [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/109089/CONICET\\_Digital\\_Nro.lcb94a84-e7bf-4614-8570-4083553183cb\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/109089/CONICET_Digital_Nro.lcb94a84-e7bf-4614-8570-4083553183cb_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y).
- Mendoza, D. A., Parra, H., Pallares, J. A., y López, J. (2019). Smartphones y uso de redes sociales: incidencia en el burnout en médicos residentes. *Educación Médica*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.10.018>.
- Mérida Martínez, Y., y Acuña Gamboa, L. A. (2020). COVID-19, pobreza y educación en Chiapas: análisis a los programas educativos emergentes. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 61-82. DOI: <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.004>.
- Nuere, S., y De Miguel, L. (2020). The digital/technological connection with COVID-19: An unprecedented challenge in University teaching. *Technology, Knowledge and Learning*, 3-13. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09454-6>.
- Picón, G. A., González Caballero, K., y Paredes, N. (2020). Performance and educational training in digital competences in non-presential classes during the COVID-19 pandemic. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.778>.

- Pire, A. R. (2020). Instrumento para evaluar la relación escuela familia en el proceso educativo virtual provocado por la COVID-19. *Revista Conrado*, 16(77), 298-306.
- Portillo, S. A., Reynoso, O. U., y Castellanos, L. I. (2020). El inicio de un nuevo ciclo escolar en México ante el COVID-19. Comparativo entre contextos rural y urbano. *Revista Conrado*, 16(77), 218-228.
- Reynosa Navarro, E., Rivera Arellano, E. G., Rodríguez Galán, D. B., y Bravo Díaz, R. E. (2020). Adaptación docente educativa en el contexto COVID-19: una revisión sistemática. *Revista Conrado*, 16(77), 141-149. Recuperado de: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1580>.
- Robinet-Serrano, A. L., y Pérez-Azahuanche, M. (2020). Estrés en los docentes en tiempos de pandemia COVID-19. *Polo del Conocimiento*, 5(12), 637-653.
- UNESCO [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura] (2021). Apoyar a los docentes en los esfuerzos para facilitar la vuelta a la escuela: orientaciones para los responsables de la formulación de políticas [UNESCO Biblioteca Digital]. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223>.
- Valero, N. J., Vélez, M. F., Durán, Á. A., y Torres, M. P. (2020). Afrontamiento del COVID-19: estrés, miedo, ansiedad y depresión. *Enfermería Investiga*, 5(3), 63-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.31243/ei.uta.v5i3.913.2020>.

**José López Loya.** Es doctor en Ciencias de la Educación y profesor-investigador de la Facultad de Enfermería y Nutriología de la UACH y del Centro Universitario CIFE. Miembro de la Red Mundial Abya Yala y miembro fundador del Colegio de Doctores en Ciencia Ariel. Participa como docente en programas doctorales de la URN, en el posgrado del Centro de Investigación y Docencia y como supervisor de secundarias en la educación básica del estado de Chihuahua. Autor y coautor de un libro, seis capítulos de libro y más de 12 artículos en revistas académicas. Correo electrónico: [jloya@ymail.com](mailto:jloya@ymail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0001-5766>.