

López Higuera, A., Muñoz Zambrano, I., Correa Correa, Z., Varona Albán, J. C., Roldán González, E., & Erazo Rodríguez, R. (2025, enero-abril). El estrés y las competencias comunicativas: Un reto para la docencia universitaria remota. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (74), 93-122. <https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n74a5>

## **El estrés y las competencias comunicativas: Un reto para la docencia universitaria remota**

*Stress and communication skills: A challenge for remote university teaching*

### **Amparo López Higuera**

Magíster Desarrollo Infantil  
Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca  
Popayán, Colombia

[alopezh@unicauca.edu.co](mailto:alopezh@unicauca.edu.co)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-7840-3104>

**CvLAC:**

[http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0001353889](http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001353889)

### **Isabel Muñoz Zambrano**

Magíster en Epidemiología  
Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca  
Popayán, Colombia

[imunoz@unicauca.edu.co](mailto:imunoz@unicauca.edu.co)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-8092-4577>

**CvLAC:**

[https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0000579530](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000579530)

### **Zamanda Correa Correa**

Magíster en Administración de Empresas  
Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, Universidad del Cauca  
Popayán, Colombia

[zcorrea@unicauca.edu.co](mailto:zcorrea@unicauca.edu.co)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-8791-331X>

**CvLAC:**

[https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0001358471](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001358471)

### **Juan Carlos Varona Albán**

Magíster en Educación con Énfasis Docencia Universitaria  
Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, Universidad del Cauca  
Popayán, Colombia

[jvarona@unicauca.edu.co](mailto:jvarona@unicauca.edu.co)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-3255-4548>



**CvLAC:**

[https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0000864986](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000864986)

**Elizabeth Roldán González**

Magister en Neurorehabilitación

Facultad de Ciencias de la Salud. Fundación Universitaria María Cano

Popayán, Colombia

[elizabeth.roldan@fumc.edu.co](mailto:elizabeth.roldan@fumc.edu.co)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-2307-9351>

**CvLAC:**

[https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0000412090](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000412090)

**Reinaldo Erazo Rodríguez**

Magister en Contaduría

Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, Universidad del Cauca

Popayán, Colombia

[rero@unicauca.edu.co](mailto:rero@unicauca.edu.co)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-7835-6777>

**CvLAC:**

[https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0000740969](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000740969)

**Recibido:** 14 de febrero de 2024

**Evaluado:** 26 de junio de 2024

**Aprobado:** 29 de octubre de 2024

**Tipo de artículo:** Investigación.

## **Resumen**

El uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), en la educación remota, ha facilitado los procesos de enseñanza-aprendizaje. No obstante, es importante señalar que algunos docentes han experimentado niveles de estrés asociados con la integración de esas herramientas en su práctica pedagógica. El objetivo del estudio fue determinar el estrés en relación con la interacción comunicativa, percibidos por los profesores universitarios, en mediación con las TIC. Se llevó a cabo un estudio cuantitativo correlacional, con una muestra de 209 profesores de dos instituciones de educación superior (IES) en el sur occidente colombiano y se seleccionaron mediante un muestreo aleatorio estratificado. Los resultados mostraron que la actividad que realizan con mayor frecuencia los profesores son las clases, y respecto al manejo de las competencias TIC, se ubicaron en el nivel explorador. El 64,1 % de los profesores fue clasificado en niveles altos y muy altos de estrés. Se encontró correlación significativa ( $p < 0,05$ ) entre las competencias comunicativas en mediación con las TIC y el estrés. Se concluye que el nivel de

estrés autopercebido puede estar relacionado con la interacción comunicativa en el escenario de trabajo remoto desde casa.

**Palabras clave:** Comunicación; Docencia universitaria; Estrés laboral; Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

### **Abstract**

The use of information and communications technologies (ICT) in remote education has facilitated the teaching-learning processes. However, it is important to note that some teachers have experienced levels of stress associated with integrating these tools into their pedagogical practice. The objective of the study was to determine the stress in relation to communicative interaction, perceived by university professors, in mediation with ICT. A quantitative correlational study was carried out with a sample of 209 professors from two higher education institutions (HEIs) in the southwestern Colombia and they were selected through stratified random sampling. The results showed that the activity that teachers carry out most frequently are classes, and regarding the management of ICT skills, they were located at the exploratory level. 64.1% of teachers were classified as having high and very high levels of stress. A significant correlation ( $p < 0.05$ ) was found between communication skills in mediation with ICT and stress. It is concluded that the level of self-perceived stress may be related to the communicative interaction in the remote work from home scenario.

**Keywords:** Communication; University teaching; Work stress; Information and communications technologies (ICT).

### **Introducción**

La educación a distancia tiene una larga historia, que para algunos investigadores como Battenberg en 1971 (como se cita en García Aretio, 1999) inicia en Inglaterra en 1728, cuando un profesor coloca un anuncio de prensa para ofrecer servicio de enseñanza y tutoría por correspondencia. Sin embargo, hoy en día, es a través de diferentes dispositivos electrónicos que

las personas pueden acceder a formación técnica, tecnológica o profesional a distancia, la cual es ofertada por diferentes instituciones de educación, y solo basta con tener una buena conectividad.

A pesar de ello, las estrategias pedagógicas y didácticas se han diseñado más para entornos presenciales que a distancia; incluso muchos de los docentes pasan de un espacio físico de interacción directa a comunicación en mediación con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), sin tener el entrenamiento o conocimiento adecuado para enfrentar las condiciones tecnológicas, comunicativas, pedagógicas y didácticas que implica este tipo de proceso educativo, dificultando los procesos de enseñanza y aprendizaje (Álvarez Núñez et al., 2021). No obstante, se reconoce que hay varias IES, en Colombia, que desde hace varias décadas ofrecen educación a distancia como el SENA y la UNAD.

Si bien este sistema educativo a distancia ha permitido la formación de profesionales en todo el país, no se han realizado estudios sistemáticos para establecer la relación que existe entre la comunicación, las TIC y el estrés, especialmente en centros educativos universitarios a nivel local, que no tienen como objetivo misional la educación a distancia, pero que por circunstancias endógenas han tenido que asumir este tipo de proceso.

Por ejemplo, durante la pandemia SARS-CoV-2, en el 2020, dado el carácter de llevar a cabo las actividades académicas cotidianas en la presencialidad, muchas se trasladaron a los domicilios de las personas, acudiendo al uso de herramientas tecnológicas y la internet como recurso contingente para dar continuidad al trabajo y a la atención de los servicios de salud y educación. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) reveló que al menos 1.200 millones de estudiantes de todo el mundo dejaron de asistir de manera presencial a los centros educativos en los diferentes niveles de formación, en el 2020, situación que se vio agravada por la falta de acceso a tecnologías que permitieran a todos los estudiantes continuar con sus estudios en condiciones de calidad (Castellanos-Páez et al., 2022).

En cuanto a la educación superior, los datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -Unesco- y del Instituto Internacional para la Educación Superior para América Latina y el Caribe -IESALC- (2020), señalaron que 1,4 millones de docentes en América Latina y el Caribe dejaron de asistir presencialmente a sus actividades académicas; muchos debieron migrar a la educación en modalidades virtuales. (Fundación Carolina, 2021).

Algunos estudios realizados sobre los efectos de este cambio evidenciaron que el impacto en los docentes fue significativo. Porque muchos docentes contaban con un nivel medio en conocimientos TIC y pocos recursos para iniciar una educación remota (Inga-Paida et al., 2020, p. 328). En este sentido, la orientación de estas actividades, además de tener los recursos tecnológicos, necesitan del conocimiento de las características del entorno virtual; por ejemplo, como se refiere en el estudio en la Universidad del Pacífico, que dispuso a los docentes una aula virtual para complementar las actividades académicas en la presencialidad. Sin embargo, el uso de las tecnologías fue limitado por falta de conocimientos tecnológicos y estrategias pedagógicas educativas (Contreras, 2010). En este sentido, es importante que los docentes en el proceso de implementación de tecnología y las nuevas estrategias pedagógicas desarrollen un plan estratégico para motivar su uso, lo que implica capacitación, experimentación y retroalimentación, con el fin de ofrecer una educación de calidad a través de entornos virtuales (López Rodríguez, 2021).

De igual forma, el estudio de Kedari et al. (2022) determinó que durante la pandemia muchos profesores experimentados se vieron obligados a estudiar el uso de las tecnologías de la información. Así mismo, algunos estudios evidenciaron que instituciones educativas, docentes y estudiantes presentaron un nivel de conocimiento medio en el manejo de recursos tecnológicos, por lo que es necesario la preparación tecnológica y pedagógica para responder a la educación formal desde casa (Castellanos-Páez, et al. 2022), esta debe ser permanente y gradual, que permita el uso adecuado de los proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación remota, evitando la improvisación (Altamirano et al., 2021).

Estos cambios en las dinámicas educativas pudieron generar estrés, no solo por el confinamiento, sino también por la permanencia tras la pantalla. En este sentido, los docentes terminaban sus extensas jornadas agobiados, sobrecargados y estresados por las diversas actividades académicas como: las lecturas, los videos, los foros, las evaluaciones; lo que incluso pudo generar tensiones en las relaciones familiares (Chanto Espinoza & Mora Peralta, 2021).

Al respecto, a nivel mundial las cifras de docentes con estrés pueden variar según la región y el contexto. Sin embargo, algunos estudios evaluaron la salud mental de los docentes y trabajadores en otras áreas que orientaron sus actividades de manera remota en época de pandemia, encontrando que, en los primeros, los niveles de estrés fueron significativamente más altos. De

igual manera, los docentes que orientaron sus actividades de manera presencial presentaron menos estrés con diferencias también significativas.

Es evidente que los docentes no están acostumbrados a un proceso de educación remota, lo cual implica el uso de nuevas competencias en el manejo del texto, la comunicación verbal y no verbal y tecnologías, entre otras variables. De ahí que la interacción en la experiencia educativa remota resulta más difícil; para mantener la interrelación con los estudiantes se hace difícil, especialmente por la ausencia del contacto personal. El cambio requiere del diseño de actividades que no solo faciliten los procesos cognitivos y didácticos, sino también sociales; la participación a través de las pantallas se ve limitada por las posibilidades de la tecnología, y no se considera “el rol fundamental de la comunicación”, entendida como un proceso de construcción de saberes, limitando la comunicación entre docentes y estudiantes a un intercambio de información que no favorece los vínculos de interacción en el proceso pedagógico formativo (Fernández Torres et al., 2021; Herrera Pavo et al., 2020; Turner & West, 2005). Concerniente a esto, en el estudio de Pham y Nghiem (2022), en Vietnam, se concluyó que la comunicación en línea y el uso de tecnología, entre otros, fueron factores que afectaron significativamente el desempeño del proceso de enseñanza aprendizaje

Se reconoce que muchos profesores, durante su formación inicial, han recibido una capacitación limitada en el manejo de tecnologías. Esto puede resultar en actividades académicas que se vuelven un tanto estresantes, especialmente al sumarse a la carga laboral existente. Sin embargo, algunos docentes han logrado adquirir habilidades en el manejo de tecnologías a través de su participación en talleres, seminarios o estudios de posgrado, impulsados, en su mayoría, por su propia iniciativa (Hernández Suárez et al., 2016).

Los resultados de un estudio en Filipinas, de Ahn et al. (2022), se refiere al valor intrínseco de la enseñanza en línea de los encuestados, que redujo significativamente las percepciones de estrés, demostrando que, cuando se encuentra un valor, expectativa y autoeficacia en la educación, utilizando TIC remota, se pueden reducir los niveles de estrés y aumentar la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por lo anterior, las estrategias pedagógicas en los procesos de educación a distancia deben adaptarse para lograr eficazmente los resultados de aprendizaje esperados, lo cual conlleva a una reflexión profunda sobre las mediciones pedagógicas, uso de tecnologías, aprendizajes

significativos y enfoques pedagógicos (Londoño-Giraldo et al., 2023), y no repetir lo que se hace en la educación presencial en las actividades remotas o virtuales.

De acuerdo con lo anterior, se llevó a cabo un estudio con el propósito de establecer la relación entre las competencias comunicativas, en mediación con las TIC, con el estrés en profesores de educación superior en actividades remotas. El estudio contó con la participación de docentes de dos instituciones de educación superior del suroccidente colombiano, las cuales, al igual que muchas otras, se vieron obligadas a trasladar sus actividades de enseñanza-aprendizaje al entorno remoto debido a la pandemia.

Este tipo de estudios son fundamentales para las IES y profesores que pretenden avanzar en la formación remota, pues es innegable que la pandemia dejó una experiencia notable sobre el uso de tecnologías en actividades remotas como otro medio que puede ser un apoyo en los procesos de formación que se seguirán utilizando. También, aportará al conocimiento sobre como el estrés puede generarse por diversos aspectos relacionados con la comunicación, manejo de TIC y/o pedagogía. Lo anterior, permitirá orientar mejores programas para preservar la salud mental tanto de los docentes como de los estudiantes, evitando o minimizando la aparición de patologías como el estrés.

### Marco teórico

La acción comunicativa, que se basa en la interacción entre el conocimiento del código de los hablantes en un contexto y situaciones específicas, parece transformarse rápidamente en las actividades remotas, en contraste con las actividades presenciales.

Los elementos del habla en general cambian, así mismo sufren modificaciones en la situación, los escenarios, los participantes, los actos y las normas de la interacción según el contexto. Varían, además, los instrumentos orales, escritos y audiovisuales, al tiempo que la interacción con los participantes también se modifica, aspecto que plantea el modelo *SPEAKING* con base en los procesos socio lingüísticos propuestos por Hymes (1972). Estos aspectos son percibidos por muchos profesores en el ámbito de la educación universitaria, generando incluso situaciones de estrés (Hymes, 1972; Fernández Torres et al., 2021). Miguel Román (2020) realizó un estudio sobre los obstáculos presentes y las competencias desarrolladas respecto al cambio de

clases presenciales a virtuales; identificó que tanto docentes como estudiantes vieron en la comunicación un obstáculo, especialmente porque los actores educativos estaban habituados a la interacción comunicativa directa; sin embargo, en la educación remota les resultó limitada. En otro hallazgo de la literatura, se evidencia que la conectividad educativa y la interacción comunicativa generan tensiones de diversa índole e intensidad, y por ende su relación con la salud ocupacional, en relación con altos niveles de estrés dada la multiplicidad de acciones a desarrollar (Vaillant, et al. 2022).

En este escenario, se debe reconocer que, en la construcción de conocimiento y aprendizaje significativo, se tienen que desarrollar actividades con el uso de diferentes herramientas tecnológicas que favorezcan la interacción docente-estudiante, con el fin de facilitar la socialización del conocimiento para un mejor proceso de formación educativa remota (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2013). En este sentido, las competencias en el uso de TIC toman un marcado interés, pues es necesario tener un buen dominio para un adecuado uso. Estas han sido clasificadas por el MEN (2013) en tres niveles: El nivel explorador, hace referencia a los docentes que no tienen un conocimiento profundo en el manejo de las TIC y empiezan a familiarizarse con ellas en el aula. En el **nivel integrador**, los docentes utilizan las herramientas TIC para desarrollar ideas novedosas y creativas que permiten mayor conectividad en los procesos pedagógicos y didácticos. **Finalmente, en el nivel innovador**, los docentes tienen la capacidad de proponer nuevas estrategias educativas con diferentes recursos tecnológicos y competencias pedagógica, comunicativa, investigativa y de gestión. En los procesos de formación han de considerar que enseñar de manera remota no solo implica la experticia en manejo de TIC, sino comunicar de manera efectiva, “si la comunicación fracasa el mismo proceso didáctico resulta también fallido” (Sánchez Corral, 2003, p. 472).

El uso de la tecnología fue sin duda una salida en la pandemia del 2020, que permitió dar continuidad a los procesos en todos los niveles de educación. Sin embargo, las investigaciones también mostraron que, para los docentes, la educación remota usando TIC correspondía a una experiencia totalmente nueva (Fernández-Jiménez et al., 2021). Los docentes debieron usar plataformas con las que tal vez no se encontraban tan familiarizados, lo que contribuyó a un aumento de responsabilidades y, con ello, del tiempo de trabajo (UNESCO & CEPAL, 2020). A



estos cambios rápidamente se asoció el estrés de los docentes, tal y como lo indicaron estudios interesados en el tema.

En Europa y Latinoamérica los docentes presentaron niveles medios y altos de estrés, encontrando como factores desencadenantes durante el SARS-CoV -2, la adaptación a las TIC, aumento de las actividades dentro del hogar y el temor al contagio del COVID-19 (Robinet-Serrano & Pérez-Azahuanche, 2020). Por su parte, Ribeiro et al., (2020), concluyeron que los docentes universitarios se encontraban con el riesgo de contraer enfermedades profesionales durante la pandemia, por lo que usaron la categoría de “Tecnoestrés”. En otras investigaciones, en México y Colombia, se observó relación significativa entre fatiga y ansiedad frente al uso de tecnologías, siendo la ansiedad expresada en mayor frecuencia por mujeres (Rodríguez-Vásquez et al., 2021); concluyeron que el tecnoestrés se incrementa en los docentes universitarios, debido a la sobrecarga laboral y a la preocupación por la calidad de los procesos educativos, dado el prejuicio existente sobre que los docentes no tenían habilidades en TIC (Gañán Moreno et al., 2021).

En diferentes investigaciones, los profesores manifestaron que en la educación remota el uso de las TIC dificultó la gestión de la comunicación entre ellos y los estudiantes. Así mismo, para algunos, la falta de competencias para el adecuado uso de las tecnologías y la comunicación generó ciertos niveles de estrés.

En tal sentido, es importante que el docente genere un ambiente donde los actores del proceso educativo se integren para la reflexión académica y conlleve a la construcción de nuevo conocimiento (Sanabria Cárdenas, 2021, p. 145). Al mismo tiempo, el profesor debe formarse permanentemente en relación con el uso de las tecnologías centradas en la educación, así mismo en la regulación del trabajo para promover la salud ocupacional y prevenir el estrés (Suárez et al., 2022).

Así las cosas, las instituciones de educación superior que pretendan orientar la formación de manera remota, deben generar procesos de formación y acompañamiento a los docentes, pues requieren de tiempo y recursos para mejorar sus habilidades de manera constante e integrar el uso de herramientas web, el diseño de actividades pedagógicas, la gestión de procesos y facilitar la interacción comunicativa para la enseñanza en línea (Méndez Escobar, 2021).

## **Metodología**

Se desarrolló un estudio no experimental, de tipo correlacional (Londoño, 2018), que tuvo como finalidad establecer la relación entre las competencias comunicativas, en mediación con las TIC, con el estrés en profesores de educación superior en actividades remotas.

La población universo estuvo conformada por 885 profesores de 9 facultades de la Universidad del Cauca y 22 profesores del programa de fisioterapia, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Fundación María Cano-Sede Popayán. La muestra se estimó con una heterogeneidad del 50 % (para maximizar el tamaño de la muestra), un error esperado del 5 % y un intervalo de confianza del 95 %, para un total de 209 profesores. El muestreo fue aleatorio estratificado, según las facultades seleccionadas y sus correspondientes programas académicos. Entre los criterios de inclusión se consideraron: a) el tipo de vinculación: Para la Unicauca: profesores de planta y ocasionales de tiempo completo, y para la Fundación Universitaria María Cano se consideraron los profesores con vinculación de tiempo completo o medio tiempo; b) profesores con vinculación a la Institución de al menos 1 año al momento de aplicar los instrumentos; c) firma del consentimiento informado. Como criterios de exclusión: Profesores en incapacidad o licencia, y quienes no contesten la totalidad de ítems de los instrumentos del estudio.

## **Instrumentos**

Se utilizó un instrumento, con 4 secciones: la primera orientada a recabar información sobre los datos sociodemográficos y laborales (género, edad, tiempo de vinculación, profesión, lugar de residencia actual, entre otros), con 16 preguntas; y las siguientes secciones correspondieron a tres categorías: competencias comunicativas, competencias en el manejo de TIC y estrés. El instrumento fue validado para su uso.

1) Sección de auto-percepción de las competencias comunicativas. Instrumento diseñado con base en la teoría de Hymes, y su modelo *SPEAKING* (1971), de base socio lingüística, con aportes de la propuesta de Calsamiglia y Tusón (2001), desde la teoría de construcción del discurso. Se elaboró con preguntas relacionadas a los siguientes elementos de la interacción comunicativa del modelo mencionado: situación comunicativa, participantes, finalidades, actos,

tono, instrumentos, normas y género discursivo de la interacción comunicativa. Este consta de 30 preguntas cerradas con escala ordinal (siempre, casi siempre, ocasionalmente, casi nunca y nunca.). El grupo de investigación realizó la validez de contenido de las competencias con cada uno de sus ítems a través de un juicio de expertos, los cuales, con base en su experticia, determinaron que la prueba tenía un contenido válido.

2) Sección de autoevaluación de las competencias TIC (MEN, 2013), instrumento resultado de un trabajo liderado por la Oficina de Innovación Educativa del Ministerio de Educación Nacional. Validado para identificar las competencias que los docentes deberían desarrollar y desplegar dentro del contexto específico de la innovación educativa con uso de TIC, a saber: tecnológica, comunicativa, pedagógica, de gestión e investigativa, y cada una de ellas dividida en los niveles de competencias: exploración, integración e innovación. Consta de 45 preguntas (9 por cada competencia y 3 por cada nivel) cerradas con escala ordinal. El MEN define y valida las competencias TIC y los tres niveles de desarrollo, con aportes de expertos nacionales e internacionales. El MEN tuvo en cuenta el Marco de Referencia de la Unesco (2011), *ICT Competency Framework for Teachers Versión 2.0*.

3) Sección para la evaluación del estrés con el Cuestionario para la evaluación del estrés, tercera versión, 2010. Evalúa síntomas representativos de la presencia de reacciones de estrés (Ministerio de la Protección Social, 2010). Los ítems están distribuidos en cuatro categorías principales: fisiológicos, comportamiento social, intelectuales y laborales, y psicoemocionales. Consta de 31 preguntas cerradas con escala ordinal. Los resultados reflejan el estrés que experimentan los profesores de acuerdo con los siguientes niveles: muy bajo y bajo, medio, alto y muy alto. Esta versión se validó en seis regiones de Colombia.

Se estimó la validez de contenido, que incluyó la validación con expertos del área de la psicología y salud ocupacional. Respecto a la validez del instrumento, la consistencia interna del cuestionario se estimó a través del Alfa de Cronbach, cuyo coeficiente fue de 0,889 ( $p = 0,001$ ).

En el actual estudio, el instrumento completo aplicado a los profesores se validó con una prueba piloto de 10 profesores de las instituciones participantes, que no hacían parte de la muestra, lo que permitió detectar básicamente aspectos de organización y forma (digitación).

El procedimiento para la recolección de información fue a través de la herramienta Google Workspace: Google Forms, donde se organizó las preguntas tipo Likert de las variables de estudio.

La encuesta se envió a los profesores a través del correo electrónico institucional de la Universidad del Cauca y María Cano, adjunto el consentimiento informado.

## Análisis de datos

Los datos se analizaron en el paquete estadístico SPSS versión 22. Se realizó un análisis descriptivo de la situación comunicativa, las competencias TIC y el nivel de estrés, presentando frecuencias relativas. El análisis de correlación se realizó entre las competencias comunicativas con sus ocho elementos **SPEAKING**: (S) Situación comunicativa: situación en la cual se realiza el acto del habla; (P) Participantes: personas que interviene en el habla; (E) Finalidades: fines y objetivo de los participantes en la interacción; (A) Actos de habla, la cual se da a través de la forma y contenido del mensaje; (K) Clave: referente al tono en el cual se realiza el acto del habla durante la interacción comunicativa; (I) Instrumentos: es la manera oral o escrita que se utiliza en el acto comunicativo; (N) Normas: son aquellas normas que se establecen durante el acto comunicativo para regular la relación entre lo interactuantes; (G) Género: son las formas o tipos que caracterizan el acto del habla a través de una conversación, entrevista, exposición, diálogo, entre otras. Lo anterior, se analizó según la frecuencia de la calificación: siempre y casi siempre (S y CS) y nunca y casi nunca (N y CN).

Por su parte, el estrés se clasificó según las respuestas en alto y muy alto (EA y MA) con cada una de las competencias TIC descritas: Tecnológica (T), pedagógica (P), comunicativa (C), gestión (G) e investigativa (I), en los niveles: explorador (E), integrador (I), innovador (In), en profesores universitarios con estrés alto y muy alto.

Se evaluó las diferencias estadísticamente significativas entre los cruces estimados. Para todas las pruebas estadísticas de contraste de hipótesis se utilizó el estadístico de  $\chi^2$  de independencia y se estableció un nivel de significancia de  $p < 0.05$  con un nivel de confiabilidad del 95 %.

Los resultados sobre la relación de las competencias comunicativas, las TIC y estrés que se presentan a continuación, se realizan sobre las respuestas de los docentes que tuvieron únicamente estrés alto y muy alto (134/209) en relación con cada competencia TIC.

## Resultados

Las características sociodemográficas más relevantes de los participantes fueron: género masculino 52,2 %, estado civil casado 47 %, rango de edad frecuente entre 36 a 45 años y edad promedio 46 años, con una DS de ( $\pm$ ) 10,3. El 57,9 % con formación de maestría y el 22 % doctorado. El vínculo laboral más frecuente fue a término fijo en un 59,8 %.

A continuación, se presentan los hallazgos de cada uno de los elementos del modelo *SPEAKING* en relación con las competencias en el manejo de las TIC, en los profesores que manifestaron experimentar un nivel alto o muy alto de estrés 64,1 % (134/209) (Ver tabla 1).

**Tabla 1**

*Distribución de los niveles de estrés en los profesores universitarios*

	Frecuencia	Porcentaje	Intervalo de confianza al 95 %	
			Inferior	Superior
Alto y muy alto	134	64,1	57,4	70,3
Medio	24	11,5	7,7	15,8
Bajo y muy bajo	51	24,4	18,2	30,1
Total	209	100,0	100,0	100,0

Sobre la situación comunicativa, respecto a la localización en donde se da la interacción comunicativa, los docentes mencionaron que en las actividades remotas, donde se desarrollaron las clases, “siempre y casi siempre” (49,8 %, 104); se personifican con mayor frecuencia en el nivel integrador en las competencias tecnológica, pedagógica y comunicativa, y respecto a la competencia de gestión e investigación, en su mayoría, con el nivel explorador (Ver tabla 2).

Por otro lado, el grupo de profesores que presentaron un estrés alto y muy alto, manifestaron con mayor frecuencia que durante el desarrollo de actividades remotas “nunca y casi nunca” el tiempo sincrónico facilitó la atención de los interlocutores (22 %, 44) ( $p < 0,026$ ); y de igual manera, tampoco encontraron que este tiempo facilite la motivación de los participantes en (27,8 %, 46) ( $p < 0,001$ ). En estos se presentó una correlación significativa. Con respecto a lo anterior, es importante destacar que estos docentes se ubican en su mayoría en el manejo de las competencias TIC tecnológica, pedagógica y comunicativa en el nivel integrador; pero para la

competencia de gestión e investigación, en un mayor porcentaje, se ubican en explorador ( $p < 0,004$ ,  $p < 0,002$ ) (Ver tabla 2).

Respecto al uso del habla, los profesores perciben cambios en su voz y fluidez “siempre y casi siempre”; en este caso se presentó una relación estadísticamente significativa con el estrés  $p < 0,020$ . En el uso de las competencias TIC, sobresale el uso de la pedagógica y comunicativa; sin embargo, en todas, el nivel que más se utilizó fue el explorador ( $p < 0,004$ ) frente al nivel innovador.

**Tabla 2**

*Correlación de los elementos incluidos en situación comunicativa en mediación con las competencias TIC, el estrés y las competencias comunicativas*

SITUACION COMUNICATIVA	COMPETENCIA TIC																*Chi 2 p<0,05
	T				P			C			G			I			
	E AyMA	E	I	In	E	I	In	E	I	In	E	I	In	E	I	In	
	64,1 (134/209)	n%	n%	n%	n%	n%	n%	n%	n%	n%	n%	n%	n%	n%	n%	n%	p
Frecuencia realiza las clases. *S y CS	49,8% (104) p<0,274	20,8 (28)	65,6(88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,274
Frecuencia realiza asesorías de investigación *N Y CN	29,2% (61) p<0,584	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	29,1 (39)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,012
Estado del silencio del espacio para su trabajo *S y CS	42,5% (89) p<0,249	20,8 (28)	65,6 (88)	11,1(4)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,009
El tiempo sincrónico facilita la atención de interlocutores. N y CN	22% (44) p<0,026	20,8 (28)	26,8 (36)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	17,1 (23)	1,4 (2)	20,1 (27)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	11,1 (15)	14,9 (20)	0,004
El tiempo sincrónico facilita la motivación de los participante N y CN	27,8% (46) p<0,001	20,8 (28)	26,8 (36)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	1,4 (2)	50,7 (68)	38,8 (52)	2,9 (4)	19,4(26)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,002
Cambios percibidos en su voz y fluidez en las actividades remotas *S y CS	27,3 (57) p<0,020	28,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	62,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	5,22 (7)	54,4 (73)	30,5 (41)	6,71(9)	0,004
Estrés alto y muy alto	64,1 (134/209)																(X <sup>2</sup> , p<0,001)

\*Chi 2. Análisis de independencia ( $p < 0,05$ )

Respecto a la competencia comunicativa de “interacción con participantes” (ver Tabla 3), los profesores refirieron que “nunca o casi nunca” hubo visualización con los interlocutores (49,3 %), pues en su mayoría no encendían la cámara en la realización de las actividades académicas remotas. Por lo cual, se evidencia una correlación significativa entre la falta de visualización de los participantes y los profesores con nivel alto y muy alto de estrés ( $p < 0.053$ ). También, manifiestan que, durante las actividades de trabajo remoto, nunca o casi nunca se pudo intercambiar turnos para hablar (23,0 %, 48) ( $p < 0,058$ ). Respecto a la solicitud de turnos, el 18,2 % (38) de los profesores con estrés percibió también que “nunca y casi nunca” esto se da.

En cuanto en la competencia tecnológica, en el intercambio de turnos para hablar, se observa que los profesores se ubican en un alto porcentaje en el nivel integrador, pero, se puede observar también que hay un porcentaje representativo en el nivel explorador, el cual es un nivel bajo en el manejo de competencias TIC.

En otro aspecto de la interacción comunicativa, en la categoría de participantes, los profesores manifestaron que durante la transmisión de los contenidos en las diferentes actividades académicas “siempre y casi siempre” la interacción con los interlocutores facilitó argumentar 45 % (94) y refutar 31,1 % (65); se observa una correlación estadísticamente significativa con el estrés ( $p < 0,002$ ,  $p < 0,003$ ). Por supuesto, en este contexto se da la intervención de las competencias TIC, tecnológica, pedagógica, comunicativa, gestión e investigación; se observa que se reconocen con mayor frecuencia en el nivel integrador y explorador ( $p < 0,008$ ,  $p < 0,005$ ). Se evidencia una correlación con el estrés en los profesores en mediación con las TIC.

**Tabla 3**

*Correlación de los elementos incluidos en “participantes” en mediación con las competencias en TIC y el estrés en profesores universitarios con estrés alto y muy alto*

PARTICIPANTES	COMPETENCIA TIC															Chi 2 p<0.05 p				
	TECNOLÓGICA				PEDAGÓGICA				COMUNICATIVA				GESTIÓN				INVESTIGATIVA			
	EAYMA	E	I	In	E	I	In	E	I	In	E	I	In	E	I		In			
Frecuencia visualización*N y CN	49,3% (103) p<0,053	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,012			
Frecuencia intercambio turnos para habla*N y CN	23 % (48) p<0,058	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,066			
Frecuencia solicitud de turnos para hacer uso de la palabra*N y CN	18,2% (38) p<0,05	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,066			
El contenido transmitido permite contra argumentar	45% (94) p<0,020	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,008			
La interacción con interlocutores le permite refutar *S y CS	31,1% (65) p<0,003	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,005			
Estrés alto y muy alto	64,1% (134)																			

\*Chi 2. Análisis de independencia ( $p < 0,05$ )

En el componente “finalidades” (ver Tabla 4), que circunscribe aspectos sobre los resultados y metas en el intercambio comunicativo, el grupo de profesores manifestó, respecto al logró en la organización de los roles que este se da “siempre y casi siempre” en un 38,8 % (81); aquí se encontró una relación significativa con el estrés ( $p < 0,017$ ). Este grupo de profesores señala que la aclaración se dio siempre y casi siempre en un 37,3 % (78) durante las actividades

de trabajo remoto. También, la argumentación, en el intercambio comunicativo, tuvo una frecuencia de 36,4 % (76); en esta última también se presentó una correlación significativa con el estrés ( $p < 0.014$ ). Además, los profesores con estrés señalan que, sobre el intercambio de opiniones, esta se presentó en un 31,6 % (66) y con una correlación estadística significativa ( $p < 0,044$ ).

**Tabla 4**

*Correlación de los elementos en “finalidades” en mediación con las competencias en TIC y el estrés en profesores universitarios durante el intercambio comunicativo*

FINALIDAD DEL ACTO COMUNICATIVO	EayMA	COMPETENCIA TIC															Chi 2 p<0,05
		TECNOLÓGIC			PEDAGÓGICA			COMUNICATIVA			GESTIÓN			INVESTIGATIVA			
		E	I	In	E	I	In	E	I	In	E	I	In	E	I	In	
Frecuencia en organización de roles en el intercambio comunicativo	38,8% (81) P<0,017	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,1 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5(41)	14,9 (20)	0,017
*S y CS Frecuencia de aclaraciones en intercambio comunicativo*S y CS	37,3% (78) p<0,221	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,1 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,163
Frecuencia aparición argumentaciones durante el intercambio comunicativo*S y CS	36,4% (78) P<0,014	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,1 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,082
Frecuencia de intercambio de opiniones durante el intercambio comunicativo *S y CS	31,6% (66) P<0,44	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,1 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,015
Estrés Alto y muy alto	64,1% (134)																

\*Chi 2. Análisis de independencia ( $p < 0,05$ )

En relación con los actos comunicativos que tienen que ver con la efectividad comunicativa, de las acciones que utilizan los profesores para llamar la atención de sus interlocutores en el trabajo remoto mediado por las TIC, los profesores con estrés encuentran que la efectividad de las miradas nunca y casi nunca son efectivas en un 43,5 % (91). En este aspecto, sobresale la competencia tecnológica en el nivel integrador; las demás competencias se ubican en el nivel explorador, que tiene una relación significativa con el estrés ( $p < 0,040$ ).

En la categoría de los actos comunicativos, sobre la efectividad en el aumento de la intensidad de la voz para llamar la atención de los interlocutores, los profesores señalaron utilizarlos “siempre y casi siempre” en un 26 % (56). Otro elemento para destacar de los actos en el intercambio comunicativo fue la efectividad de los llamados de atención para los interlocutores; los profesores refieren que siempre y casi siempre (30,2 %, 63). También, se preguntó sobre los cambios de entonación para llamar la atención, en donde los profesores refieren que fueron



efectivos en 31,5 % (67). En relación con el manejo de las competencias TIC, en todos los elementos del intercambio comunicativo se observó que en la tecnológica, pedagógica y comunicativa se utilizaron en mayor medida recursos que responden al nivel integrador, seguido del explorador y muy poco en innovador (ver tabla 5).

**Tabla 5**

*Correlación de los elementos incluidos en “secuencia de actos de la comunicación” en mediación con las competencias en TIC y el estrés en profesores universitarios*

ACTOS COMUNICATIVOS	COMPETENCIA TIC																Chi 2 p<0,05
	TOTAL	TECNOLÓGICA			PEDAGOGICA			COMUNICATIVA			GESTIÓN			INVESTIGATIVA			
	EAYMA %n	E %n	I %n	In %n	E %n	I %n	In %n	E %n	I %n	In %n	E %n	I %n	In %n	E %n	I %n	In %n	
Efectividad de miradas para llamar la atención de interlocutores.*N y CN	43,5% (91) P<0,659	20,8(28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5(41)	14,9 (20)	0,040
Efectividad aumentos de intensidad de voz para llamar atención de interlocutores*S y CS	26,8% (56) P<0,518	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,523
Efectividad de los llamados de atención para el interlocutores*S y CS	30,2% (63) P<0,240	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,053
Efectividad de los cambios de entonación para llamar la atención de interlocutor *S y CS	31,5% (67) P<0,663	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,664
Estrés alto y muy alto	64,1% 134																

\*Chi 2. Análisis de independencia (p < 0,05)

Otro componente en el intercambio comunicativo que se analizó, fueron los instrumentos o medios del modelo que sirven de canal y formas del acto del habla, durante el trabajo de las actividades remotas. El grupo de profesores con muy alto y alto estrés manifestaron que siempre y casi siempre transmiten el contenido a sus interlocutores de forma oral (57 %, 120), y que este resulta ser efectivo siempre y casi siempre al transmitir el contenido (51,7 %, 108) (p < 0,255).

Por su parte, el uso de formas escritas para transmitir el contenido a los interlocutores fue del 44 % (94) “siempre y casi siempre”. Los profesores consideraron que hubo efectividad comunicativa de esta forma en un 37,3 %, lo cual se considera bajo (p < 0,51).

Sobre la transmisión del contenido a los interlocutores de formas audiovisual, los profesores (50 %, 105), señalaron que siempre y casi siempre se maneja durante las actividades académicas remotas, y consideran, además, que su efectividad al transmitir el contenido es de un 50,7 % (106), (p < 0,786).

La competencia TIC con la que más se representan los profesores que tienen estrés “alto y muy alto” es la tecnológica, en el nivel integrador (65 %, 88), y en la competencia investigativa en el nivel explorador (54,4 %, 73); por su lado, con la que menos se identifican es con la competencia innovadora en el manejo de la tecnología.

Se evidencia que los docentes hacen uso de diversos instrumentos, y que, si bien algunos no resultan tan efectivos, el análisis estadístico no arroja una relación significativa con el estrés en relación con el uso de TIC.

Finalmente, en la Tabla 6, sobre el componente normas del modelo *SPEAKING*, que incluye la interacción e interpretación durante el acto comunicativo, los profesores indicaron que, en el desarrollo de las actividades remotas, existe un interés al inicio de las actividades de los interlocutores “siempre y casi siempre” en un 34 % (71), y se evidencia una correlación significativa entre el manejo de las competencias TIC y el estrés ( $p < 0,009$ ). Además, sobre la dificultad en la expresión de ideas, los profesores señalaron que “siempre y casi siempre” se presentan mayor dificultad durante las actividades remotas que en las presenciales; al incluir las competencias TIC no se presentó una correlación con el estrés.

Respecto al cumplimiento de la finalidad en la intensión comunicativa, los profesores refirieron que esta es más difícil de cumplir desde el trabajo remoto que en lo presencial (27,8 %, 58); se evidencia una correlación significativa con el estrés “alto y muy alto”. Así mismo, en la mediación con las competencias TIC, en donde se destaca la tecnológica, también hay una correlación con el estrés.

Sobre mantener la cámara encendida en las interacciones en el intercambio comunicativo, el 52,1 % (111), ( $p < 0,000$ ) de los profesores manifestó que siempre y casi siempre ellos la prendían, lo que no hacían sus interlocutores, aspecto que se encontró relacionado con el estrés.

**Tabla 6**

*Correlación de los aspectos incluidos en “normas” en mediación con las competencias en TIC y el estrés en profesores universitarios*

NORMAS ACTO COMUNICATIVO	COMPETENCIA TIC																Chi 2 p<0,05
	TOTAL	TECNOLÓGICA			PEDAGOGICA			COMUNICATIVA			GESTIÓN		INVESTIGATIVA				
	E %n	I %n	In %n	E %n	I %n	In %n	E %n	I %n	In %n	E %n	I %n	E %n	I %n	In %n	In %n		
Existe un interés al inicio de actividades *S y CS	34% (71) p<0,05	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,009

Si hay dificultad de la expresión de ideas *S y CS	40,7% (85)	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5(41)	14,9 (20)	0,717
Cumplimiento de finalidad intención comunicación	27,8% (58), p<0,05	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5 (41)	14,9 (20)	0,034
Mantiene el profesor la cámara encendida durante la orientación de la actividad * N Y CN	53,1% (111) p<0,000	20,8 (28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7 (64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5(41)	14,9 (20)	0,401
Si tiene Influencia que sus interlocutores no enciendan la cámara	46,4% (97) P<0,022	20,8(28)	65,6 (88)	13,4 (18)	41,0 (55)	47,7(64)	11,1 (15)	45,5 (61)	46,2 (62)	8,2 (11)	50,7 (68)	38,8 (52)	10,4 (14)	54,4 (73)	30,5(41)	14,9 (20)	0,022
Estrés alto y muy alto	64,1% (134)																

\*Chi 2. Análisis de independencia (p<0,05)

## Discusión

Las competencias comunicativas son importantes para el uso efectivo de las TIC y viceversa. Una discusión sobre este tema puede ayudar a reconocer la necesidad de que estas habilidades pueden ser desarrolladas y mejoradas para facilitar la comunicación en entornos digitales.

En el estudio se encontró que la mayoría de los profesores, durante el trabajo remoto, refieren experimentar niveles altos y muy altos de estrés. El estudio de Medina-Guillen et al. (2021), en docentes de Latinoamérica, analizó la carga laboral durante la pandemia; se describe que, sin distinción del nivel de formación, la mayor parte de los profesores reportaron un incremento en su jornada laboral de hasta 8 horas adicionales. Este aspecto toma relevancia por cuanto estudios anteriores, como el informe de Eurofound y la Organización Internacional del Trabajo -OIT- (2019), ya habían reportado que, en pandemia, se presentó una tendencia a trabajar más tiempo y con mayor intensidad en el teletrabajo; y en este orden de ideas, debe considerarse que la sobrecarga laboral reduce el tiempo real del profesor para los procesos de planeación de las actividades académicas, y para la realización de sus hábitos saludables, generándose implicaciones como el incremento de la fatiga física y mental relacionadas con el estrés (Abarca Carrasco et al., 2022; Álvarez Núñez et al., 2021). A su vez, desencadenan serias afecciones mentales y emocionales de los profesores, desmejorando su calidad de vida. (Abanades Sánchez, 2020; Cortés Rojas, 2021; Malander, 2016; Sorbara et al., 2021). Aspecto que debe considerarse, sobre todo en las universidades que continúan trabajando en esta modalidad.

Los profesores universitarios que presentaron estrés en el trabajo remoto, a causa de la pandemia, se autoevalúan en los niveles altos y muy altos, con la presencia de síntomas

fisiológicos, intelectuales y laborales, psicoemocionales, y de comportamiento social. De acuerdo con la literatura, estudios orientados a explorar el tecnoestrés en profesores universitarios, como el de Rodríguez-Vásquez et al. (2021) y el de Cortés Rojas (2021) demostraron que trabajar en jornadas extendidas (por las características de la labor docente) genera sobrecarga tecnológica y tecno-invasión con serias consecuencias socioemocionales, que, como por ejemplo durante la pandemia, se vieron agravadas por el aislamiento y posteriormente por el distanciamiento social, que limitó la convivencia y relacionamiento, aspecto fundamental en el modelo que soporta el presente estudio (Cortés Rojas, 2021; Malander, 2016; Sorbara et al., 2021).

También, sobre este tema en profesores universitarios, es preciso decir que, en algunos estudios, como el de Seibt y Kreuzfeld (2021), se indica que en países como Alemania se identificó que ni el sexo ni la edad fueron factores relevantes en el estrés laboral de los profesores de educación superior. Por el contrario, el estudio de Sun et al. (2011) identificó que la edad y el sexo se han relacionado con el estrés laboral; hallazgo que coincide con el actual estudio, identificando que las profesoras presentaron una relación significativa  $p < 0,000$  con el estrés alto y muy alto, posiblemente por sus múltiples actividades en un entorno cotidiano en casa, pues deben gestionar sus responsabilidades profesionales y solventar los compromisos propios de la cotidianidad (Sorbara et al., 2021).

En el presente estudio se identificó algo particular, la mayoría de los profesores con resultados de estrés alto y muy alto indican tener capacidad básica (entre el nivel explorador e integrador) para el uso de las tecnologías en las competencias TIC: tecnológica (68,3 %), pedagógica (69,6 %), comunicativa (64,9 %) e investigativa (66,4 %), mientras que en las competencias de gestión prevalece el nivel explorador (67,5 %). Este es un hecho que concuerda con lo mencionado en el estudio de Mohammed y Harvey (2008), donde los docentes manifiestan mayor estrés por apoyarse en plataformas o software en la interacción con los estudiantes; en algunos casos porque implica un desgaste extra en explicar cómo funciona la tecnología al estudiante y/o por tener que entender cómo funciona el desarrollo de esta dentro de la clase. Entre las principales dificultades identificadas en diversos estudios, como lo manifiesta Thuy et al. (2022), la falta de capacitación de los docentes en el uso de las computadoras o software disponibles para la docencia y la falta de tiempo para preparar sus actividades académicas limita el desarrollo de la aplicación tecnológica en el ejercicio pedagógico.

Respecto a la situación comunicativa, se puede considerar que las clases en sí no se pueden considerar las promotoras del estrés, sino el hecho de los procesos de orientarlas de manera remota, por las implicaciones respecto a la organización y preparación de estas con el uso de TIC, en el proceso enseñanza-aprendizaje (Chanto Espinoza & Mora Peralta, 2021). El estudio realizado por Hernández Castro y Beltrón Cedeño, en el 2022, muestra que el 48,1 % de los docentes presenta estrés laboral, resaltando, entre otras condiciones de causalidad, aquellas en las cuales desarrolla su labor, tales como: la tecnología, el aislamiento, la sobrecarga de tareas, deterioro de las relaciones humanas, la tecnificación de la enseñanza (TIC), etc. Condiciones que se evidenciaron en estudios realizados en tiempos de la pandemia; y que, de igual manera, se mencionan en otras investigaciones con objetivos similares: tecno-estrés laboral, aspectos internos, las actividades remotas y sobrecarga laboral, juntar la vida privada y laboral, trabajar más de lo habitual y no tener contacto social (Gañán Moreno et al., 2021).

En relación con facilitar la atención y motivación de los estudiantes, el estudio muestra asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre los niveles altos y muy altos de estrés, por la imposibilidad de que estos aspectos se puedan lograr con facilidad a través de las plataformas digitales. Lo anterior, también, se relaciona con el dominio de las competencias TIC, pues se observa que los profesores hacen uso de todas ellas, pero se identifican en un mayor porcentaje con la competencia exploradora e integradora, y en un menor desempeño en el nivel innovador. Lo que representa dificultades para el desarrollo de diferentes estrategias didácticas que conlleven a la motivación, atención y participación, pues, a pesar del uso de diferentes herramientas TIC, para solucionar los problemas derivados de la falta de presencialidad, estas necesitan un uso para diseñar, administrar, implementar, gestionar y evaluar actividades de formación virtual en contexto con sentido para dar forma al proceso educativo (Cortés Rojas 2021; Fernández-Batanero et al., 2021).

En algunos estudios se presenta, como un común denominador, esta situación, lo cual implica que las clases en línea deben tener una estructura que involucre la capacitación en pedagogía remota, que permita el uso óptimo de plataformas para favorecer el aprendizaje (Castellanos-Páez et al., 2022; Chanto Espinoza & Mora Peralta, 2021; Contreras, 2010).

En el contexto comunicativo sobre el habla, los profesores perciben cambios en su voz siempre y casi siempre, los cuales se relacionan con el estrés. En este sentido, estudios como el de

Besser et al. (2022) muestran como el estrés psicológico en la transición de la educación remota se encuentra asociada con síntomas vocales en niveles elevados, especialmente en personas con altos niveles de estrés durante períodos anteriores de enseñanza. Estos resultados son concordantes con la inferencia de que el estrés psicológico puede tener un impacto negativo en la voz.

Respecto a los participantes durante el intercambio comunicativo, los profesores de este grupo manifestaron que nunca o casi nunca hubo visualización con los interlocutores, pues en su mayoría no encendían la cámara; esto dificultó otros aspectos como la frecuencia de solicitud de turnos y el intercambio de turnos para hablar, que, además, fue significativo en la relación con el estrés ( $p < 0,058$ ). Para muchos, las actividades remotas en entornos y contextos específicos, como las casas, es una invasión en la privacidad de las dinámicas vividas en la cotidianidad, lo que muy posiblemente limitó el hecho de prender las cámaras (Cortés Rojas, 2021; Eurofound & Organización Internacional del Trabajo, 2019). Además, es importante destacar que la falta de visualización entre los actores del acto comunicativo limitó desarrollar una clase dinámica y participativa, para convertirse en una actividad unilateral centrada en el docente, aspecto que debe reevaluarse para que sea bidireccional (Cortés Rojas, 2021; García-Ruiz & Pérez-Escoda, 2020).

Sobre la dinámica de los participantes, si bien los profesores refieren que la interacción con los interlocutores facilitó, “siempre y casi siempre”, argumentar y refutar, se presentó una correlación significativa con el estrés ( $p < 0,002$ ,  $p < 0,003$ ). La educación virtual implica un desafío en el aula; por ejemplo, el profesor, en presencialidad, se desenvuelve con estrategias didácticas y sabe en qué momento va empleando sus materiales de enseñanza, las modifica con base en las respuestas e interactúa motivando constantemente la participación con ellos; pero, en las actividades remotas se pierde este control y se requiere de un compromiso mayor por parte de los interlocutores, y aun así este se dé, se presentan muchos factores que impedirán la plena participación de ellos, lo que seguramente genera fatiga y ansiedad (Cortés Rojas, 2021). Respecto al manejo de TIC, el docente se reconoce con mayor frecuencia en el nivel explorador e integrador; por tanto, su conocimiento y capacidades tecnológicas pudieron limitar el desarrollo de actividades pedagógicas en la interacción comunicativa. Se observa una correlación con el estrés en los profesores en mediación con las TIC ( $p < 0,008$ ,  $p < 0,005$ ).

Sobre la finalidad comunicativa, tales como la organización de los roles, aparición de la argumentación en el intercambio comunicativo y el intercambio de opiniones, se presentó una

positiva correlación estadística con el estrés ( $p < 0,05$ ). Los roles se vieron limitados, toda vez que las actividades remotas implicaron una dinámica diferente, pues, a pesar de que el profesor es el orientador del proceso de enseñanza-aprendizaje, su actividad se vuelve compleja al encontrar interlocutores que no pueden asumir distintos roles teniendo en cuenta sus características personales y de formación; por ejemplo, aquellos que tienen conocimientos en la tecnología, les gusta el ambiente remoto. Pero los profesores, esperan que los estudiantes asuman un rol más participativo en las argumentaciones y opiniones en el intercambio comunicativo.

Frente a los actos comunicativos, la efectividad de las miradas para los llamados de atención, nunca y casi nunca fueron efectivas. Los cambios de entonación y el aumento de la voz para llamar la atención, en general, no fueron los esperados; la limitada relación interpersonal en las actividades remotas hizo que los profesores usaran estrategias en la comunicación para solventar la distancia física, pero si no hay un contexto ideal, una actitud, recursos y disposición no siempre resultan efectivas.

En la interacción comunicativa el instrumento más utilizado al transmitir el contenido fue el de forma oral, seguido de las formas audiovisuales, que resultaron ser los más efectivos en transmitir el contenido a interlocutores. Por su parte, la frecuencia de uso de las formas escritas con interlocutores fue menor. En este sentido, el profesor tuvo que depurar una cantidad inmensa de información, seleccionarla y procesarla adecuadamente, utilizando todas las herramientas posibles, teniendo en cuenta que las diferentes tecnologías necesitan de un uso adecuado, que conlleve a capturar información, analizar y expresar el conocimiento, lo que modifica sustancialmente la manera del proceso de aprendizaje (Vaillant et al., 2022). Por tanto, es importante que los profesores adquieran las competencias pedagógicas y comunicativas adecuadas para el proceso de enseñanza de manera remota, evitar la resistencia al cambio y adaptarse a una nueva metodología (Álvarez Núñez et al., 2021; Vaillant et al., 2022).

Finalmente, la norma de la interacción de la comunicación cambió; el interés al inicio de las actividades se vio afectado, y un buen número de profesores manifestó dificultad por la expresión de ideas y una baja percepción del cumplimiento de la finalidad en la interacción comunicativa, pues las actividades remotas desdibujaron la dinámica normal de una clase, reunión o asesoría (Contreras, 2010; Cortés Rojas, 2021; Suárez et al., 2022). Motivo por el cual, las

instituciones de educación y los docentes deben asumir un rol más proactivo en la formación remota.

### **Conclusiones**

Se evidenció que los profesores que impartieron sus clases de manera remota no presentaron un manejo adecuado de la tecnología TIC y competencias comunicativas, presentando niveles de estrés, lo cual pudo incidir negativamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El estrés en los profesores que participaron en la investigación fue alto; sin embargo, en las profesoras fue mayor, no necesariamente como una consecuencia directa por el trabajo remoto, sino, previsiblemente, por estar relacionado con los diferentes roles que asumen en sus hogares (madre, ama de casa, esposa o madre cabeza de familia), aspecto que puede ser estudiado más a fondo.

Respecto a las competencias TIC: tecnológica, pedagógica, comunicativa, gestión e investigativa, los docentes, en su mayoría, se ubicaron en el nivel explorador e integrador, y en menor medida en el nivel innovador; demostrando tener poca capacidad de aportar nuevos procedimientos tecnológicos en pro del aprendizaje.

El desempeño del docente en sus funciones de acompañamiento de enseñanza y aprendizaje autónomo, en actividades remotas mediadas por las TIC, tiene un rol diferente a la presencialidad, lo cual requiere una formación específica en TIC, en el contexto de un modelo sistemático de diseño y desarrollo pedagógico.

Estos hallazgos permiten evidenciar la necesidad urgente de que las instituciones de educación superior (IES) incluyan en sus procesos de aseguramiento de la salud y seguridad en el trabajo, la gestión del talento humano, la formación de docentes con capacidad de enfrentar la educación remota en cualquier momento y circunstancia.

Los posibles obstáculos que condicionan la validez del estudio son las respuestas de los entrevistados, sujetas a creencias o pensamientos polarizados sobre sus percepciones en las variables del estudio, que pueden alejarse de la realidad; sin embargo, esto se controló con el tamaño de la muestra.



## Referencias

- Abanades Sánchez, M. (2020). La crisis de salud, de bienestar emocional y de competencias para ser un buen docente. *Revista de Comunicación y Salud*, 10(2), 249-263. [https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).249-263](https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).249-263)
- Abarca Carrasco, R. G., Buenaño Pesántez, C. V., Mejía Gallegos, F. A., & Huaraca Morocho, B. C. (2022, marzo-abril). La pandemia COVID-19 inductor de tecnoestrés en docentes de la educación ecuatoriana de segundo nivel. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 63(2), 266-279. <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e6.622.018>
- Ahn, J., Han, J., Mao, Y. P., & Tang, C. (2022). Filipinas. Reimaginar el entorno escolar y el desarrollo docente. En F. M. Reimers, T. A. Budler, I. F. Irele, C. R. Kenyon, S. L. Ovitt, & C. E. Pitcher (Coords.), *Hacia un nuevo contrato social para la educación* (pp. 241-625). Fundación SM.
- Altamirano, H. R., Cadena, V. J., & Arias, B. E. (2021). Educación virtual y su impacto socio – económico en los estudiantes y docentes de una unidad educativa. *Revista Ciencia Digital*, 5(3), 85-109. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v5i3.1771>
- Álvarez Núñez, Q., López Gómez, S., Parada Gañete, A., & Gonçalves, D. (2021). Cultura profesional y TIC en la formación del profesorado en tiempos de crisis: la percepción de los docentes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2), 153-165. <https://doi.org/10.6018/reifop.470831>
- Besser, A., Lotem, S., & Zeigler-Hill, V. (2022). Psychological stress and vocal symptoms among university professors in Israel: Implications of the shift to online synchronous teaching during the COVID-19 pandemic [Estrés psicológico y síntomas vocales entre profesores universitarios en Israel: implicaciones del cambio a la enseñanza sincrónica en línea durante la pandemia de COVID-19]. *Journal of Voice*, 36(2). <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.05.028>
- Calsamiglia, H., & Tusón, A. (2001). *Las cosas del decir*. Editorial Ariel Letras.
- Castellanos-Páez, V., Abello-Correa, R., Gutiérrez-Romero, M. F., Ochoa-Angrino, S., Rojas-Ospina, T., & Taborda-Osorio, H. (2022). Impacto de la pandemia en el aprendizaje:

reflexiones desde la psicología educativa. *Praxis & Saber*, 13(34), 210-244.  
<https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n34.2022.14532>

Chanto Espinoza, C., & Mora Peralta, M. (2021). De la Presencialidad a la Virtualidad Ante la Pandemia de la Covid-19: Impacto en Docentes Universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(2), Artículo e1342.  
<https://doi.org/10.19083/10.19083/ridu.2021.1342>

Contreras, B. (2010). Integración de tecnología a través del aula virtual y el cambio en prácticas pedagógicas de docentes. *Calidad en la Educación*, (32), 272-283.  
<http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n32.155>

Cortés Rojas, J. L. (2021). El estrés docente en tiempos de pandemia. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8, Artículo 6. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2560>

Eurofound & Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: Consecuencias en el ámbito laboral*.  
[https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS\\_712531/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_712531/lang--es/index.htm)

Fernández-Batanero, J. M., Román-Graván, P., Reyes-Rebollo, M. M., & Montenegro-Rueda, M. (2021). Impact of Educational Technology on Teacher Stress and Anxiety: A Literature Review [Impacto de la tecnología educativa en el estrés y la ansiedad de los docentes: una revisión de la literatura]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 548. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020548>

Fernández-Jiménez, M. A., Mena Rodríguez, E., & Jiménez-Perona, M. I. (2021). Transformación de la Universidad pública como consecuencia del COVID´19. Perspectiva del profesorado a través del método Delphi. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 439-449.  
<https://doi.org/10.5209/rced.70477>

Fernández Torres, M. J., Chamizo Sánchez, R., & Sánchez Villarrubia, R. (2021). Universidad y pandemia: la comunicación en la educación a distancia. *Ámbitos: Revista Internacional de Comunicación*, (52), 156-174. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7871986>

Fundación Carolina. (2021). *La educación superior en Iberoamérica en tiempos de pandemia: Impacto y respuestas docentes*. <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2021/06/LibroLaeducacionSuperiorEnIberoamerica.pdf>

- Gañán Moreno, A., Correa Pérez, J., Ochoa Duque, A., & Orejuela Gómez, J. (2021). Tecnoestrés laboral derivado de la virtualidad obligatoria por prevención del covid-19 en docentes universitarios de Medellín (Colombia). *Trabalho (en)cena*, 6, 1-23. <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/encena/article/view/9673/18157>
- García Aretio, L. (1999). Historia de la Educación a Distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2(1), 8-27. <https://doi.org/10.5944/ried.2.1.2084>
- García-Ruiz, R., & Pérez-Escoda, A. (2020). Comunicación y Educación en un mundo digital y conectado. *Icono 14*, 18(2), 1-15. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1580>
- Hernández Castro, M. I., & Beltrón Cedeño, R. A. (2022, octubre-diciembre). Factores influyentes de estrés laboral en docentes durante la virtualidad. *RECIMUNDO*, 6(4), 625-639. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(4\).octubre.2022.625-639](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.625-639)
- Hernández Suárez, C. A., Arévalo Duarte, M. A.; & Gamboa Suárez, A. A. (2016, julio-septiembre). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. *Praxis & Saber*, 7(14) 41-69. [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis\\_saber/article/view/5217](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/5217)
- Herrera Pavo, M. Á., Amuchástegui, G., & Balladares Burgos, J. (2020). La educación superior ante la pandemia. *Revista Andina de Educación*, 3(2), 2-4. <https://doi.org/10.32719/26312816.2020.3.2.0>
- Hymes, D. (1972). Models of the interaction of language and social life: Toward a Descriptive Theory [Modelos de interacción del lenguaje y la vida social: hacia una teoría descriptiva]. In S. F. Kiesling & C. Bratt Paulston (Eds.), *Intercultural Discourse and Communication: The Essential Readings* (pp. 4-16). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470758434.ch1>
- Inga-Paida, M., Garcia-Herrera, D., Castro-Salazar, A., & Erazo-Álvarez, J. (2020). Educación y Covid-19: Percepciones docentes para enfrentar la pandemia. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1). <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.785>
- Kedari, A., Imran, S., & Parveen, S. (2022). Locus of control and emotional intelligence in relation to attitude towards the use of information technology among high school teachers in the pandemic situation [Locus de control e inteligencia emocional en relación con la actitud hacia el uso de tecnologías de la información entre docentes de secundaria en la situación de

- pandemia]. *International Journal of Innovative Research in Technology*, 9(5), 617-628. <https://ijirt.org/Article?manuscript=156942>
- Londoño-Giraldo, E. P., Roldán-López, N. D., Puerta-Gil, C. A., Tobón Ramírez, E. P., & Vélez-Holguín, R. M. (2023, mayo-agosto). Reflexiones sobre la articulación de enfoques pedagógicos y mediaciones pedagógicas en educación universitaria virtual. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (69), 276-305. <https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n69a11>
- Londoño, J. L. (2018). *Metodología de la investigación epidemiológica* (6ª ED.) Manual Moderno.
- López Rodríguez, S. M. (2021). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. *Revista Compás Empresarial*, 12(33), 205-220. <https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.160>
- Malander, N. M. (2016, septiembre-diciembre). Burnout syndrome and job satisfaction in secondary school teachers [Síndrome de burnout y satisfacción laboral en profesores de secundaria]. *Ciencia & Trabajo*, 18(57), 177-182. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000300177>
- Medina-Guillen, L. F., Quintanilla-Ferrufino, G. J., Palma-Vallejo, M., & Medina Guillen, M. F. (2021, julio-diciembre). Carga laboral en un grupo latinoamericano de docentes durante la pandemia de COVID-19. *Uniciencia*, 35(2), 223-236. <https://dx.doi.org/10.15359/ru.35-2.15>
- Méndez Escobar, A. (2021). Educación en tiempos de pandemia (covid-19). *Revista de la Universidad de La Salle*, (85), 51-59. <https://doi.org/10.19052/ruls.vol1.iss85.4>
- Miguel Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 50, 13-40. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. MEN. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles339097\\_archivo\\_pdf\\_competencias\\_tic.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf)
- Ministerio de la Protección Social. (2010). *Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial*. <https://posipedia.com.co/wp-content/uploads/2019/08/bateria-instrumento-evaluacion-factores-riesgo-psicosocial.pdf>

- Mohammed A-F, & Harvey M. (2008). Investigating teacher stress when using technology [Investigar el estrés docente al utilizar la tecnología]. *Computers & Education*, 51(3), 1103-1110. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.11.004>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura & Instituto Internacional para la Educación Superior para América Latina y el Caribe. (2020). *COVID-19 y educación superior. De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- Pham, N. T., & Nghiem, H. V. (2022). Online Teaching Satisfaction amid the Covid-19 Pandemic: Evidence from a Vietnamese Higher Education Context [Satisfacción de la enseñanza en línea en medio de la pandemia de Covid-19: evidencia del contexto de la educación superior vietnamita]. *International Journal of TESOL & Education*, 2(1), 310-326. <https://doi.org/10.54855/ijte.222119>
- Ribeiro, B. M., Scorsolini-Comin, F., & de Marchi Barcellos Dalri, R. (2020). Ser docente en el contexto de la pandemia de COVID-19: reflexiones sobre la salud mental. *Index de Enfermería*, 29(3), 137-141. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962020000200008&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200008&lng=es&tlng=es)
- Robinet-Serrano, A., & Pérez-Azahuanche, M. (2020). Estrés en los docentes en tiempos de pandemia Covid-19. *Polo del Conocimiento*, 5(12), 637-653. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php>
- Rodríguez-Vásquez, D. J., Totolhua-Reyes, B. A., Domínguez-Torres, L., Rojas-Solís, J. L., & De La Rosa-Díaz, B. E. (2021). Tecnoestrés: Un análisis descriptivo en docentes universitarios durante la contingencia sanitaria por COVID-19. *Enseñanza en Investigación en Psicología*, 3(2), 225-237. <https://www.aacademica.org/dr.jose.luis.rojas.solis/72>
- Sanabria Cárdenas, I. Z. (2021). Educación virtual: oportunidad para “aprender a aprender”. En *La educación superior en Iberoamérica en tiempos de pandemia* (pp. 133-146). Fundación Carolina. <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2021/06/LibroLaeducacionSuperiorEnIberoamerica.pdf>

- Sánchez Corral, L. (2003): La semiótica de Greimas: propuesta de análisis para el acto didáctico. *Cauce*, (26), 469-490.  
[https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26\\_19.pdf](https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26_19.pdf)
- Seibt, R., & Kreuzfeld, S. (2021). Influence of Work-Related and Personal Characteristics on the Burnout Risk among Full- and Part-Time Teachers. [Influencia de las características personales y laborales en el riesgo de agotamiento entre los docentes a tiempo completo y parcial]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18041535>
- Suárez, O., Suárez-Riveros, L., & Lizarazo-Osorio, J. (2022). Factores intrínsecos a la sobrecarga laboral en el estrés del profesorado. *Praxis & Saber*, 13(35), Artículo e14152.  
<https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n35.2022.14152>
- Sorbara, S. E., Baró, S., Greco, R., Preiti, M. P., & Quinteros, M. E. (2021). Doble presencia, entre la familia y el trabajo. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, 6.  
<https://doi.org/10.32351/rca.v6.251>
- Sun, W., Wu, H., & Wang, L. (2011). Occupational stress and its related factors among university teachers in China [El estrés ocupacional y sus factores relacionados entre profesores universitarios en China]. *Journal of Occupational Health*, 53(4), 280-286.  
<https://doi.org/10.1539/joh.10-0058-oa>
- Thuy, N.T., Rizky, M. H., & Railean, V. (2022). Investigación de las Actitudes de los Docentes sobre el Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para la era de la Pandemia. *Boletín de Educación Científica*, 2(2), 58-67.
- Turner, L., & West, R. (2005). *Teoría de la comunicación. Análisis y aplicación*. MCGRAW-HILL.
- UNESCO & CEPAL. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*.  
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45904>
- Vaillant, D., Rodríguez-Zidán, E., & Questa-Tortero, M. (2022). Pandemia y percepciones docentes acerca de la enseñanza remota de emergencia: El caso de Uruguay. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 64-84. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.26-1.4>