



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE GUAYAQUIL  
CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**INCIDENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN LA LABOR DOCENTE  
EN LAS UNIVERSIDADES DEL ECUADOR DURANTE LA PANDEMIA COVID19**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
Título de Ingeniero de Sistemas

AUTOR: MARIO STEEVEN VITERI SANTOS

TUTOR: NELSON SALOMON MORA SALTOS

Guayaquil – Ecuador

2022

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN**

Yo, Mario Steeven Viteri Santos, con documento de identificación N° 0952658102 manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, 07 de enero del año 2022

Atentamente,

---

Mario Steeven Viteri Santos

0952658102

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Mario Steeven Viteri Santos con documento de identificación No. 0952658102, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy el autor del Artículo Académico: “Incidencia del Síndrome de Burnout en la Labor Docente en las Universidades del Ecuador durante la Pandemia Covid19”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero de Sistemas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 07 de enero del año 2022

Atentamente,

---

Mario Steeven Viteri Santos

0952658102

## **CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Nelson Salomon Mora Saltos con documento de identificación N° 0909257800, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **INCIDENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN LA LABOR DOCENTE EN LAS UNIVERSIDADES DEL ECUADOR DURANTE LA PANDEMIA COVID19**, realizado por Mario Steeven Viteri Santos con documento de identificación N° 0952658102 obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo Académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 07 de enero del año 2022

Atentamente,

---

Nelson Salomon Mora Saltos

0909257800

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo primeramente a mis padres, ya que gracias a ellos tanto moralmente como económicamente me han ayudado mucho a seguir adelante con mi sueño de ser un profesional, aunque he tenido muchas dificultades a lo largo de mi formación como recaídas en mi salud con mucha paciencia y cariño me han apoyado en todo y siempre estaré eternamente agradecido con ellos.

También dedico esto a mi Dios por darme vida para seguir adelante en este arduo trabajo y ser un profesional, aunque me ha puesto muchos baches en este proceso siempre estaré agradecido por que gracias a ello he aprendido mucho sobre las lecciones que te da la vida y eso te hace madurar como persona y como profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a los docentes de la Universidad Politécnica Salesiana de la sede de Guayaquil, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi formación de mi carrera, gracias a ellos me forman para ser un profesional de bien y con ganas de seguir aprendiendo más cosas de esta linda profesión. También agradezco a mi tutor el Ing. Nelson Mora que con su paciencia y sus conocimientos a sido un mentor como docente siempre le estaré agradecido por eso.

Y en especial estaré a agradecido con mis compañeros que he tenido durante todo este periodo de formación porque gracias a ellos también han sido unos grandes colaboradores como por ejemplo a mi compañero Ing. Ángel Rojano por ser de gran ayuda durante estos periodos gracias a todos.

## RESUMEN

Durante el tiempo de la pandemia Covid19, las labores cotidianas requirieron ajustes en la forma en que se prestaban, los encuentros presenciales para responder a las responsabilidades requirieron cambios. La Organización Internacional del Trabajo (OIT), registró dichos cambios que afectaron en el impacto psicosocial en diversas áreas, en el caso particular de la docencia, Ecuador, Perú, Brasil, México y otros países de Latinoamérica se vieron afectados de manera acelerada y por largo tiempo, es allí donde el síndrome de Burnout se hizo presente, siendo los docentes un grupo importante al que afectó este síndrome. Los resultados obtenidos mostraron que la salud individual presentó variantes en la manera en que se lo estudia e identifica. El objetivo de esta investigación es analizar la incidencia del síndrome burnout en la labor docente durante la pandemia Covid19. Se utilizó la metodología cuantitativa con criterios descriptivos dentro del contexto universitario ecuatoriano para entender la problemática local. Además, a través del uso de la encuesta, se determinó la incidencia que tiene el síndrome burnout en la labor docente. Los resultados evidenciaron la predisposición y la fortaleza al momento de enfrentar niveles de estrés laboral, siendo las tensiones una manera en que se desafían integralmente al ser humano.

**Palabras claves:** Síndrome Burnout, Estrés Laboral, Desempeño Docente, Teletrabajo.

## ABSTRACT

During the time of the Covid19 pandemic, daily tasks required adjustments in the way they were performed, face-to-face meetings to respond to responsibilities required changes. The International Labor Organization (ILO), had these changes that affected the psychosocial impact in various areas, in the particular case of teaching, Ecuador, Peru, Brazil, Mexico and other Latin American countries were affected in an accelerated manner and by For a long time, it is there where the Burnout syndrome was present, teachers being an important group affected by this syndrome. The results obtained showed that individual health presented variants in the way it is studied and identified. The objective of this research is to analyze the incidence of burnout syndrome in teaching during the Covid19 pandemic. The methodology was drawn with descriptive criteria within the Ecuadorian university context to understand the local problems. In addition, through the use of the survey, the incidence of burnout syndrome in teaching will be developed. The results evidenced the predisposition and the strength when facing levels of work stress, being the tensions a way in which the human being would be fully challenged.

**Key words:** Burnout Syndrome, Work Stress, Teaching Performance, Telecommuting  
Keyword.



**ÍNDICE DE CONTENIDO**

1. INTRODUCCIÓN .....	10
2. REVISIÓN DE LITERATURA .....	11
2.1 Impacto de la pandemia por COVID19 en el desempeño docente.....	11
2.2 Síndrome de Burnout.....	11
2.3 Desempeño docente durante la pandemia .....	13
2.4 Proceso de enseñanza aprendizaje durante la Pandemia COVID19 .....	13
3. METODOLOGÍA .....	14
4. RESULTADOS.....	16
5. DISCUSIÓN .....	17
6. CONCLUSIÓN.....	18
REFERENCIAS .....	19

## 1. INTRODUCCIÓN

Cuando se menciona el estrés laboral se lo asocia con el síndrome de Burnout, tiene que ver con el agotamiento físico y emocional del ser humano (Carlotto & Otros, 2021). Es también conocido como síndrome de aniquilamiento, estar quemado, de agotamiento profesional. Es considerado por la Organización Mundial de la Salud como una enfermedad laboral que provoca detrimento en la salud física y mental de las personas. Esta situación va en aumento y no tan solo repercute en los docentes, sino también en la calidad del servicio que ofrecen, en la institución educativa donde laboran.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se han realizado estudios sobre el impacto psicosocial que han tenido los trabajadores desde antes de la emergencia del 2020 por COVID-19, durante ese periodo, aproximadamente 260 millones de trabajadores optaron por la modalidad de teletrabajo (Barriga & Otros, 2021).

Hay estudios realizados en Latinoamérica acerca del Burnout en docentes, debido al COVID19, quienes refieren como aspectos relevantes, la aparición de síntomas de ansiedad y estrés en trabajadores de varias áreas, sean de la salud, en industrias o también docentes, quienes han requerido estrategias de afrontamiento adaptativas para disminuirlos (Rojas & Mazón, 2021). Por consiguiente, las poblaciones vulnerables evidenciaron desesperación, angustia, preocupación, estrés y hasta síndrome de Burnout. Este síndrome ya es considerado como un problema de salud pública con repercusiones a nivel docente en el Ecuador (Tarco & Otros, 2021).

## 2. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1 Impacto de la pandemia por COVID19 en el desempeño docente

A nivel mundial la pandemia por COVID19 se hizo presente y declarada como pandemia mundial desde marzo del 2020, por razón de su nivel de contagio, expansión y la falta de una cura dada por medicinas tradicionales. Además, en Sudamérica, países como Ecuador, Perú, Brasil tuvieron un impacto muy grande debido al temor a esta enfermedad, por otra parte, Ecuador registró su primer caso el 14 de febrero del 2020 y luego declaró emergencia nacional el 11 de marzo del 2020, posterior a esto el 13 de marzo del 2020 publica nuevas directrices para la aplicación del teletrabajo (Ramos, Ramos-Galarza & Tejera, 2020).

El teletrabajo tiene ventajas, pero sus desventajas son cada vez más visibles, y se evidencian en la salud del empleado, ya que pasan horas conectado a los dispositivos, sin horarios estipulados, causando cambios en el periodo de sueño, aumento de peso, dolores musculares entre otros factores (Rappaccioli, Hernández & Zamora, 2021).

Si se considera como ejemplo el caso de vendedores en una empresa, que se les exige cumplir una meta económica cada mes, cotidianamente conviven con la presión y tensión que provoca la demanda de resultados, provocando estrés, así como agotamiento y suelen ser afectados por no tener los recursos psicológicos suficientes para poder enfrentarlo (Appel-Meulenbroek, Voordt, Aussems, Arentze, Le Blanc, 2020). El término agotamiento se lo asocia con: cansancio, debilidad, fatiga mental, emocional y física dentro del trabajo designado en el ámbito laboral (Duarte & otros, 2020).

### 2.2 Síndrome de Burnout

El síndrome de burnout ha mostrado como los excesos laborales pueden evidenciarse en la salud humana al aplicar el teletrabajo. En el teletrabajo, la actividad laboral a distancia, evidencia, que la gran mayoría de empleados no desarrolló sus habilidades digitales (Mihalca, Rațiu, Bredea, Metz, Dragan, Dobre, 2021).

Las instituciones educativas han adoptado el sistema de enseñanza virtual en lugar de la presencial, con el fin de disminuir el contacto entre personas durante el tiempo que se encuentre presente la pandemia, de tal manera que se han requerido estrategias para que este tipo de educación sea efectiva. La actividad laboral de manera virtual, añadido a las exigencias propias del teletrabajo, requiere cambios en el estilo de vida de las personas afectando su salud,

ocasionando situaciones de desgaste emocional, provocado por el estrés de esta modalidad de trabajo (Barros, 2017).

El impacto de la pandemia COVID19, llegó a diferentes áreas a nivel mundial, tanto en lo laboral, económico, salud y educativo. Las dificultades para tener acceso presencial en todos los niveles educativos fueron significativas, fue necesario adoptar los sistemas presenciales para pasarlos al virtual, de tal manera que no se interrumpa la enseñanza aprendizaje.

Por otra parte, surgió un conjunto de problemáticas que antes eran poco frecuentes en el medio docente, entre ellas el estrés laboral o Síndrome de Burnout (SB), repercutiendo en su desempeño laboral por agotamiento; Cuando se habla del término Burnout, este se desarrolla dentro del marco de las actividades que el individuo hace en su profesión o carrera; se puede distinguir en personal médico, educativo y otras áreas (Zhernova, Bodyanskiy, Yatsenko, Zavgorodnii, 2020).

Inicialmente se pueden describir características propias de este síndrome de Burnout, como fatiga, cansancio mental, pérdida de interés por el trabajo, pero no solo afecta a los profesionales, sino que en la actualidad también a los educandos (Hu & Dong, 2021). El uso de los recursos y herramientas informáticas, es parte del aprendizaje, pero requiere desarrollar las cualidades que serán aplicable para la docencia. Por otra parte, ajustarse a un programa de formación docente, consta de herramientas y habilidades para profesionales por medio de la teoría pedagógica (Kumar, 2020).

Es necesario considerar que el desarrollo profesional del docente, requiere múltiples aplicaciones para que su desempeño sea mayor, permitiendo el mejoramiento de oportunidades para poder responder según las situaciones que se presentan dentro de sus funciones, contribuyendo a sus habilidades cognitivas, emocionales y de manejo de estrés, logrando que el docente pueda crecer y manejar cualquier destreza laboral en cualquier momento y lugar (Zhan, 2018).

Este impacto dio paso a un espacio único donde se concentró una gran cantidad de personas sin contacto social, provocando soledad laboral en el domicilio (Hualde & Micheli, 2021).

La importancia del buen manejo de las relaciones laborales, es determinante en el ámbito educativo, los docentes son constantemente observados por parte de los estudiantes, desde el uso de plataformas virtuales para el aprendizaje, hasta las reuniones docentes que se realizan

vía telemática, es allí, que la inteligencia emocional, así como las aptitudes, son esenciales para la labor académica (Ceballos, Solarte & Ayala, 2017).

### 2.3 Desempeño docente durante la pandemia

Durante la pandemia se han observado criterios en contra de la nueva forma de dar clases, debido a que el sistema de enseñanza online no permite el contacto personal entre docentes y estudiantes ni tampoco permite brindar una enseñanza fluida, de tal manera que los maestros han tenido que aprender sobre la marcha estilos de enseñanza, para transmitir información, que siempre ha sido expuesta de manera presencial, en un aula o en un laboratorio o en otro espacio educativo.

También ha habido criterios a favor de la enseñanza virtual, en especial para docentes jóvenes, quienes realizan sus actividades con mayor facilidad, que los docentes de edad avanzada. Los docentes tienen habilidades múltiples que contribuyen en la enseñanza de los estudiantes (Sharma & Jai, 2020).

La labor docente presenta desafíos en sus actividades diarias, los estudiantes ven en sus docentes personas confiables y modelos a seguir, esto también es parte de su desempeño que deben desarrollar dentro de las funciones profesionales, utilizando en ello habilidades técnicas educativas (Khairina, Maharani, Heliza & Hatta, 2018).

Es de importancia compartir y direccionar la retroalimentación de errores, la cual, según el contexto educativo, impactará en la información preparada para la enseñanza; Basado en el método de retroalimentación de errores de la información de enseñanza, la información de error se puede retroalimentar a los profesores y estudiantes a través de la comparación de la información del proceso de enseñanza y la información de evaluación de la enseñanza.

Además, la información de retroalimentación de errores es útil para mejorar la capacidad de enseñanza de los profesores y los métodos de aprendizaje de los estudiantes (Tan, Wang, Feng, Xia, 2020).

### 2.4 Proceso de enseñanza aprendizaje durante la Pandemia COVID19

La pandemia COVID19, no solo trajo desafíos en el manejo de la salubridad, sino en la metodología que afecta el proceso de enseñanza aprendizaje, siendo modelo de enseñanza en el aula mejorado debido a la implementación del aula invertida (Jingping & Lei, 2020). Es

también, de gran importancia establecer un sistema de gestión orientado a la enseñanza y un sistema de seguimiento de la calidad para todo el proceso de enseñanza. El aprendizaje como tal es un procedimiento en que se adquieren habilidades, destrezas, conocimientos o conductas que están relacionados con la educación, es necesario establecer un sistema de gestión para mejorar la enseñanza (Liu, Shanshan & Yuan, 2019).

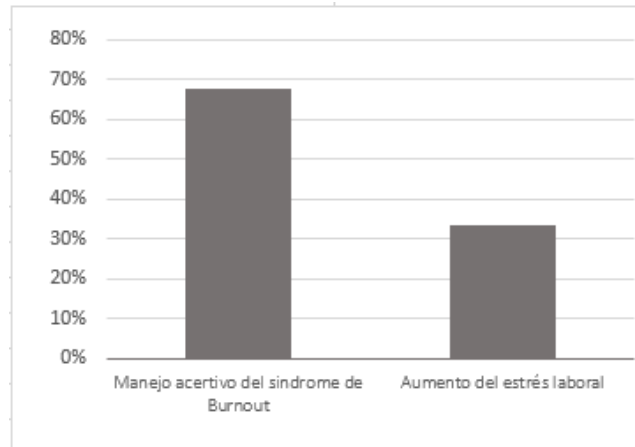
### 3. METODOLOGÍA

La Pandemia COVID -19, ha dejado secuelas en algunos campos a nivel mundial; entre ellos sector educativo presentando nuevos retos tanto para estudiantes, personal administrativo y docente (Supriyatno & Kurniawan, 2020).

Esta investigación mantiene rigurosidad académica y se realiza aplicando una metodología cuantitativa, con criterios descriptivos y relacionando los resultados, para poder entender la problemática del Burnout, dentro del contexto docente universitario, en Ecuador.

Se basó en tres fases: a) inquirir en los documentos científicos que orienten sobre la problemática del síndrome de burnout y su influencia en la docencia; b) Instrumentos de investigación; c) filtrado de los datos.

El diseño aplicado es no experimental, de tipo transversal, de campo y se aplican métodos inductivo-deductivos, según se consideren, dentro del ámbito estudiado. Este estudio es realizado a 40 docentes, nacionales y extranjeros, de una institución pública, en el ámbito universitario, para lo cual se aplicó una encuesta que permitió recoger información de primera mano, profundizó en el método utilizado al aplicar el instrumento de recolección de datos, siendo los encuestados, un grupo de docentes en el Ecuador, promediando 34 años, con una desviación (típica) de 3 años, con edad mínima de 28 años y máxima de 52 años.



*Fig. 1. Resultado de la causa de estrés laboral de docentes en el Ecuador*

Del total de hombres y mujeres (50% y 50%). De este grupo, el (34%) opina que las dificultades por estrés laboral aumentaron con la pandemia; por otra parte el 67% sostiene que es posible manejar el síndrome burnout, siempre y cuando exista más respeto al espacio personal y no se exceda el número de horas de trabajo fuera de su jornada normal, Además, es necesario mantener las labores lejos de casa, así también el docente debe proceder con interés en la capacitarse en temas de mejoras en la calidad de vida y con ello mejorar las habilidades de aprendizaje y uso tecnológico.

Empero, el (20%) inquirió que el aprendizaje es afectado por la labor docente de manera determinante. También, el 20% reconoce que las problemáticas personales continuas, repercuten en lo laboral si no aprenden a manejar sus emociones. Al terminar el periodo escolar, se realizan las debidas evaluaciones a los docentes, las mismas que son destinadas para beneficio en el aprendizaje de los educandos al cubrir los objetivos trazados (Xu, Wang & Yu, 2018).

Cuando se trata de la evaluación del desempeño del docente; esta debe ser dirigida por las autoridades de la institución y colaboradores, que buscan analizar los diferentes aspectos y elementos relevantes del trabajo o actividad (Pincay, Candelario & Castro, 2018). La pandemia de Covid-19 no solo está provocando cambios en la arquitectura global y el sistema económico mundial, sino también la transformación de la educación superior. En el sistema educativo, las habilidades sociales son cada vez más importantes, ya que permiten que los futuros profesores, estudiantes, personal educativo y los empleados se adapten a los nuevos desafíos. Debido a la amenaza que sacude el planeta en la actualidad, dentro de la educación surge un nuevo modelo

de educación remota emergente; facilitar la flexibilidad de enseñar y aprender en cualquier lugar y momento (Gallegos, De La Torre & Sprock, 2020).

#### 4. RESULTADOS

Durante el inicio de la pandemia, los medios de comunicación jugaron un rol muy importante, el mundo laboral y educativo migraron sus operaciones a en gran medida para contribuir a disminuir el impacto por contagio, así como aminorar costos y pérdidas durante el cierre de los centros de estudio y comercio.

El manejo del acceso a la docencia en el medio local es alto, repercutiendo en las oportunidades de laborar en medio de la pandemia, adaptó las clases presenciales y digitales, por otra parte, las instituciones educativas, tuvieron un número importante de apertura a docentes extranjeros, de acuerdo a las necesidades de la institución para proveer las experiencias necesarias para el aprendizaje.

Así también, la aplicación del aprendizaje automático ha tomado fuerza para adquirir conocimiento (Vonrueden & otros, 2021). El aprendizaje automático es una rama científica de la inteligencia artificial; se ha convertido en un recurso aplicado en la educación (Lu & Li, 2020).

Las encuestas elaboradas en base a los datos recibidos, concuerdan con la observación planteada para este estudio, incidiendo sin contradicciones. El grupo de docentes encuestados, muestran que el número de tutores guías para las clases corresponden a la nacionalidad ecuatoriana con 36 personas, por otra parte, el grupo de los colaboradores extranjeros con 10 encuestados; es así que, con 90% locales, y 10% extranjeros respectivamente (see fig. 2).

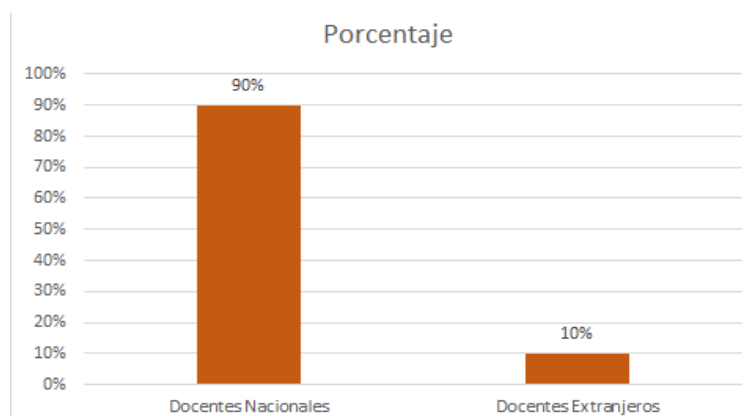


Fig. 2. Resultado de nacionalidad del grupo de docentes encuestados



Es necesaria la gestión adecuada para que se relacione con el proceso de enseñanza aprendizaje; la calidad integral en la educación, debe cubrir con claridad el proceso educativo, y apelar nuevas formas de evaluación y autoevaluación para mejorar la calidad de enseñanza (Hu, Hao & Zheng, 2020). La tecnología continúa innovando, es así, que en la enseñanza también se han dado cambios con el fin de mejorar las necesidades, tareas y problemas del educando (Krudysz & McClellan, 2019).

## 5. DISCUSIÓN

La experiencia laboral es diferente en cada contexto, algunos trabajadores tienen presión por la gestión de procesos, por preparar alimentos en un restaurante, por fabricar materia prima en la industria y otros por el cumplimiento de metas en ventas y esto puede ocasionar estrés. Es necesario un plan de contingencia para prevenir deterioro de la calidad personal, disminuyendo el estrés laboral, por medio de actividades disipadoras para un aproximado del 20% de la plantilla laboral docente, así también, el impulso de un entorno social de libertad y responsabilidad.

La institución debe impulsar el buen manejo de la inteligencia emocional del docente, para que desarrolle de manera más favorable la aptitud en el ambiente laboral enfocándose en la percepción, facilitación, comprensión para el manejo de las emociones del docente.

Al respecto de la percepción del docente sobre el ambiente laboral, cuando las emociones intervienen, es donde el producto del manejo de las emociones requiere mayor atención, su desempeño se ve influenciado por aquello que considera valioso, es mejor que el docente maneje sus actos y sentimientos con dominio propio, siendo respetuoso por el sentir de los demás sin dejar que ello influya en su desempeño. para ella la institución debe elaborar espacios para que los docentes puedan acudir para su asistencia y disminuir los efectos que esto ocasione.

## 6. CONCLUSIÓN

Sobre el instrumento MBI (Maslach Burnout Inventory) utilizado para medir el síndrome de Burnout, en base a los índices de ajuste mostraron que los pesos factoriales se enfocaron en la realización personal, agotamiento emocional, los cuales repercutieron en el entendimiento o interpretación del comportamiento de los estudiantes.

Es de considerar, los docentes pueden presentar casos de burnout, pueden presentarse casos por agotamiento, así también la manifestación u ocultamiento por desconfianza debido a la percepción de posibilidad de represalias dentro de la institución.

Así también, es necesario considerar los aspectos que utilizan como recursos que pueden ser aplicados en las diferentes áreas de aprendizaje: a) Características de los implicados en el síndrome de Burnout; b) Retroalimentación sobre el contexto de los contenidos en las asignaturas; c) Estrategias pedagógicas aplicadas a las Tics.

En una próxima investigación, se propone aplicar el instrumento de identificación de niveles de Burnout sobre la incidencia del síndrome de Burnout en la labor docente con simultaneidad atípica en el papel del educador en sus relaciones laborales y su respuesta en el ambiente social de trabajo.

## REFERENCIAS

- Appel-Meulenbroek, R., Voordt, T. van der, Aussems, R., Arentze, T., Le Blanc, P. (2020) *Impact of activity-based workplaces on burnout and engagement dimensions*. J. Corp. Real Estate. 22, 279–296. <https://doi.org/10.1108/JCRE-09-2019-0041>.
- Barriga Medina, H.R., Campoverde Aguirre, R., Coello-Montecel, D., Ochoa Pacheco, P., Paredes-Aguirre, M.I. (2021) *The Influence of Work–Family Conflict on Burnout during the COVID-19 Pandemic: The Effect of Teleworking Overload*. Int. J. Environ. Res. Public Health. 18, 10302. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910302>.
- Barros, A.S.S.: Subjective Well-being (Sb) and Burnout Syndrome (BnS) (2017) *Correlational Analysis Teleworkers Education Sector*. Procedia - Soc. Behav. Sci. 237, 1012–1018. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.144>.
- Carlotto, M.S., da Silva Abbad, G., Sticca, M.G., de Carvalho-Freitas, M.N., de Oliveira, M.S (2021) *Burnout Syndrome and the Work Design of Education and Health Care Professionals*. Psico-USF. 26, 291–303. <https://doi.org/10.1590/1413-82712021260208>.
- Ceballos, J.L.D., Solarte, M.G., Ayala, A.H. (2017) *Influence of emotional intelligence on job skills: An empirical study in employees at the administrative level*. Estud. Gerenciales. 33, 250–260. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.06.005>.
- Duarte, I., Teixeira, A., Castro, L., Marina, S., Ribeiro, C., Jácome, C., Martins, V., Ribeiro-Vaz, I., Pinheiro, H.C., Silva, A.R., Ricou, M., Sousa, B., Alves, C., Oliveira, A., Silva, P., Nunes, R., Serrão, C. (2020) *Burnout among Portuguese healthcare workers during the COVID-19 pandemic*. 20, 2–10. <https://doi.org/10.1186/512889-020-09980-7>.
- Gallegos, J.C.P., De La Torre, B.A.T., Sprock, A.S. (2020) *Distance Education. An Emerging Strategy for Education in the pandemic COVID19*. In: Proceedings of the 15th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2020. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.. <https://doi.org/10.1109/LACLO50806.2020.9381137>.
- Hu, X., Dong, G. (2020) *Study-related Burnout of College Students in China during Online Education Period*. In: Proceedings - 2020 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology, WI-IAT 2020. pp. 746–751. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.. <https://doi.org/10.1109/WIIAT50758.2020.00115>.
- Hu, X., Hao, Q., Zeng, L. (2020) *Research on the Whole Teaching Process and Influencing Variables in Higher Vocational Colleges*. In: Proceedings - 2020 International Conference on Computers, Information Processing and Advanced Education, CIPAE 2020. pp. 318–323. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.. <https://doi.org/10.1109/CIPAE51077.2020.00085>.
- Hualde Alfaro, A., Micheli, J. (2021) *Call center and telework*. The Mexican experience during the pandemic in 2020. Anu. IET Trab. y Relac. Laborales. 7, 33. <https://doi.org/10.5565/rev/aiet.92>.
- Jingping, F.U., Lei, M. (2020) *Teaching Quality Assessment and Feasibility Analysis of Surgical Nursing Based on Network Teaching Software*. In: Proceedings - 2020 International Conference on Computer Vision, Image and Deep Learning, CVIDL 2020. pp. 491–493. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/CVIDL51233.2020.00-44>.
- Khairina, D.M., Maharani, S., Heliza, T., Hatta, R. (2018) *Assessment of Teacher Performance Using Technique For Other Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS)*; Assessment of Teacher Performance Using Technique For Other Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS).
- Krudysz, G.A., McClellan, J.H. (2019) *Teaching Signal Processing Concepts To Digital Natives*. Georg. Inst. Technol. Sch. Electr. Eng. 7864–7868.
- Kumar, S. (2020) *e-Governance in Teacher Education in India: Challenges and Opportunities*. In: *Proceeding of 2019 International Conference on Digitization (ICD)* : theme: Landscaping artificial intelligence : November 18th-19th, 2019.
- Liu, Z., Shanshan, G., Yuan, S. (2019) *Research on teaching process management and quality monitoring system for higher education*. In: Proceedings - 10th International Conference on Information Technology in Medicine and Education, ITME 2019. pp. 485–489. Institute of

- Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/ITME.2019.00114>.
- Lu, M., Li, F. (2020) *Survey on lie group machine learning*. Big Data Min. Anal. 3, 235–258. <https://doi.org/10.26599/BDMA.2020.9020011>.
- Mihalca, L., Rațiu, L., Bredeea, G., Metz, D., Dragan, M., Dobre, F. (2021) *Exhaustion while teleworking during COVID-19: A moderated-mediation model of role clarity, self-efficacy, and task interdependence*. Oeconomia Copernicana. 12, 269–298. <https://doi.org/10.24136/OC.2021.010>.
- Pincay-Aguilar, I., Candelario-Suarez, G., Castro-Guevara, J. (2018) *Inteligencia Emocional En El Desempeño Docente*. Psicol. Unemi. 2, 32–40. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol2iss2.2018pp32-40p>.
- Ramos, V., Ramos-Galarza, C., Tejera, E. (2020) *Teletrabajo en tiempos de COVID-19*.
- Rappaccioli Salinas, R., Hernández Flores, F., Zamora Madrigal, A. (2021) *Repercusiones en la salud a causa del teletrabajo*. Rev. Medica Sinerg. 6, e641. <https://doi.org/10.31434/rms.v6i2.641>.
- Rojas, A., Mazón Juan C. (2021) *Síntomas de Ansiedad, Comportamiento Obsesivo-Compulsivo y Estrategias de Afrontamiento durante el Aislamiento Social por Covid-1*. Rev. Electrónica Psicol. Iztacala.
- Sharma, V., Jain, S. (2020) *Teaching staff performance analysis by fuzzy mamdani inference system*. In: Proceedings of the 3rd International Conference on Intelligent Sustainable Systems, ICISS 2020. pp. 876–880. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.. <https://doi.org/10.1109/ICISS49785.2020.9315916>.
- Supriyatno, T., Kurniawan, F. (2020) *A New Pedagogy and Online Learning System on Pandemic COVID 19 Era at Islamic Higher Education*. In: Proceedings - 2020 6th International Conference on Education and Technology, ICET 2020. pp. 97–101. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.. <https://doi.org/10.1109/ICET51153.2020.9276604>.
- Tan, M., Wang, L., Feng, F., Xia, D. (2020) *An Error Feedback Method to Enhance Teaching Ability of Young Teachers for Classroom Teaching Process*. In: Proceedings - 2020 International Conference on Big Data and Informatization Education, ICBDIE 2020. pp. 306–309. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.. <https://doi.org/10.1109/ICBDIE50010.2020.00077>.
- Tarco M, Rosario, Llano Z. Verónica, Carlozama P. Fernando, Mejía G. Gisela, Borja P Margarita, Guanoluisa C. Amparo. (2021) *Síndrome de Burnout en docentes universitarios de carreras técnicas y sociales*.
- Vonrueden, L., Mayer, S., Beckh, K., Georgiev, B., Giesselbach, S., Heese, R., Kirsch, B., Walczak, M., Pfrommer, J., Pick, A., Ramamurthy, R., Garcke, J., Bauckhage, C., Schuecker, J. (2021) *Informed Machine Learning - A Taxonomy and Survey of Integrating Prior Knowledge into Learning Systems*. IEEE Trans. Knowl. Data Eng. 1–20. <https://doi.org/10.1109/TKDE.2021.3079836>.
- Xu, X., Wang, Y., Yu, S. (2018) *Teaching performance evaluation in smart campus*. IEEE Access. 6, 77754–77766. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2884022>.
- Zhan, Q. (2018) *Index system design of performance evaluation of e-learning for vocational teachers*. In: 2018 3rd IEEE International Conference on Cloud Computing and Big Data Analysis, ICCCBDA 2018. pp. 573–577. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.. <https://doi.org/10.1109/ICCCBDA.2018.8386581>.
- Zhernova, P., Bodyanskiy, Y., Yatsenko, B., Zavgorodnii, I. (2020) *Detection and Prevention of Professional Burnout Using Machine Learning Methods*. In: Proceedings - 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2020. pp. 218–221. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/TCSET49122.2020.235426>.