



## “... EL ÚNICO PROBLEMA ES QUE LA CLASE ES 'FRÍA'...”: UN ANÁLISIS DEL SUFRIMIENTO MENTAL DE LOS ESTUDIANTES EN EL APRENDIZAJE A DISTANCIA

Guilherme Fernando Soares de Araújo<sup>1\*</sup>

### Resumen

---

Este artículo tiene como objetivo estudiar el sufrimiento mental de los estudiantes en la formación profesional. Su enfoque se centrará en la ergonomía francesa y se resiste a los enfoques tradicionales de formalización del conocimiento práctico-profesional en el área de la salud y la seguridad en el trabajo. Los sistemas educativos convencionales, basados en aulas tradicionales, se adaptaron a la crisis sanitaria del Covid-19 y comenzaron a adoptar las aulas virtuales. La solución encontrada para continuar con los calendarios académicos fue adoptar el sistema remoto. La enseñanza a distancia, sin embargo, se limita a actuar en la transmisión de conocimientos explícitos, pero no con la transmisión de conocimientos. La hipótesis de partida es que esta modalidad de enseñanza conduce a un aumento del sufrimiento mental de los estudiantes. El objetivo es aplicar el cuestionario SQR-20, indagar y puntuar las estrategias adoptadas por los estudiantes para enfrentar dilemas en la enseñanza y, con ello, proponer soluciones que mejor se adapten a las demandas presentadas. Se espera que los resultados de este estudio puedan promover mejoras en la enseñanza-aprendizaje de las actividades a distancia y también proporcionar acciones que mejoren la salud de los estudiantes en las instituciones educativas. Con base en los resultados, el 75,0% de la clase presentó malestar mental y desarrolló trastornos característicos de ansiedad según el cuestionario SQR-20, corroborando los altos niveles de ansiedad en los estudiantes en educación en línea verificados en la literatura.

**Palabras clave:** Ergonomía; Enseñanza a distancia; teletrabajo; Enseñanza profesional.

### “... THE ONLY PROBLEM IS THAT THE CLASS IS ‘COLD’...”: AN ANALYSIS OF THE MENTAL SUFFERING OF STUDENTS IN REMOTE LEARNING

### Abstract

---

This article aims to study the mental suffering of students in vocational education. Its approach will be centered on French ergonomics and resists traditional approaches to formalizing practical- professional knowledge in the area of occupational health and safety. Conventional education systems, based on traditional classrooms, were adapted to adapt to the public health crisis of Covid- 19 and started to adopt virtual classrooms. The solution found to continue with academic calendars was to adopt the remote system. Remote learning, however, is limited to act in the transmission of explicit knowledge, but not with the transmission of know-how. The initial hypothesis is that this type of teaching leads to an increase in students' mental suffering. The objective is to apply the SQR-20 questionnaire, investigate and score the strategies adopted by students to deal with the dilemmas in teaching and, with this, propose solutions that best suit

---

<sup>1</sup> Universidad Federal de Uberlândia (UFU). \* guilherme.soares@ufu.br.



the demands presented. It is expected that the results of this study can promote improvements in teaching-learning of remote activities and provide actions that enhance the health of students in educational institutions. Based on the results, 75.0% of the class presented mental suffering and developed characteristic anxiety disorders according to the SQR-20 questionnaire, which corroborates the high levels of anxiety in students in online education verified in the literature.

**Keywords:** Ergonomics; Remote teaching; teleworking; Professional Education.

## 1. INTRODUCCIÓN: APARTE DE LA COMPUTADORA, NO OLVIDE EL LADO HUMANO.

El énfasis que se tratará en este artículo se orientará desde la teoría del análisis cualitativo hasta casos de aplicación práctica. El objetivo principal es presentar el potencial de la ergonomía cognitiva para la investigación sobre la enfermedad en estudiantes (Flick, 2009).

Es notorio y evidente el gran avance que la metodología ergonómica -y otras metodologías cualitativas- ha venido aportando a la investigación moderna, en las últimas décadas, en diversas áreas de investigación y estudio. Se ha hablado mucho de "hacer análisis ergonómico", siguiendo el "punto de vista ergonómico" y/o "etnografía de la vida" (Minayo, 2006).

Sin embargo, la ergonomía clásica da demasiado énfasis a las características antropométricas y técnicas, y menos atención a los aspectos psíquicos (Lima, 2001; Wisner, 1987). Sin embargo, especialmente en este momento de estudios en línea, se debe poner énfasis en la Ergonomía Cognitiva (EC) y no solo en la clásica, ya que la actividad y el ser humano deben abordarse en su totalidad – enfoque socio-técnico (Guérin et al., 2001). En este sentido, la CS es fundamental para entender la actividad y su toma de decisiones, ya que el proceso de trabajo va más allá de los monitores y los aspectos antropométricos de los alumnos.

Así, es necesario prestar atención al trabajo mental realizado y requerido y, en este sentido, debemos entender la relevancia de los actos de pensamiento de los estudiantes en la ejecución de sus actividades. Así, la Ergonomía Cognitiva va más allá de la concepción clásica.

Según Lia Buarque de Macedo Guimarães (citado por Másculo y Vidal, 2011, p. 87),

(...) La ergonomía cognitiva, también conocida como ingeniería psicológica, se refiere a los procesos mentales, como la percepción, la cognición, la atención, el control motor y el almacenamiento y recuperación de la memoria, cómo afectan las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema, es decir, la respuesta dada por el ser humano durante su desempeño en un sistema determinado.



En el plano tecnológico, la ergonomía cognitiva es aún más necesaria, según la explicación didáctica de Paulo Victor Rodrigues de Carvalho (citado por Másculo & Vidal, 2011, p. 91): "(...) aporte de la Ergonomía: para ayudar a entender cómo "trabajamos" y, especialmente, cómo trabajamos en una situación de trabajo, para poder diseñar artefactos y sistemas basados en estas características funcionales". Asimismo, según Másculo y Vidal (2011, p. 94), "los temas relevantes incluyen la carga de trabajo mental, la vigilancia, la toma de decisiones, el desempeño de habilidades, el error humano, la interacción humano-computadora y el desarrollo de capacidades/capacitación".

Se percibe que la carga psíquica relacionada con el trabajo o el aprendizaje, a la que la gran mayoría de las empresas no le dan el debido valor, cobra aún más importancia en el sentido de que lo psíquico puede verse afectado frente a la realidad pandémica provocada por el Covid-19 (Ferreira, Cunha y Assunção, 2020).

Los problemas relacionados con lo psíquico son a veces tan silenciosos, pero afectan la productividad y la salud del individuo (Lima, 2001). En este sentido, destaca la comunicación no verbal, que es toda comunicación expresada por nuestro cuerpo, ya sea mediante simples expresiones faciales o incluso conductuales, que, aunque sea en silencio, son muy significativas y pueden simbolizar problemas psíquicos. Para Silva y Pacheco (2020, p. 5), aún presentan sabiamente la necesidad de contar con el uso de un "(...) una herramienta que facilita la identificación del sufrimiento mental, ya que esta percepción promueve el diálogo, la vinculación y el afrontamiento del problema antes de que se agrave". Cabe destacar la enseñanza de Silva y Pacheco (2020, p. 3):

(...) La mayoría de los signos de esta forma de expresión tienen un significado cultural y están estrechamente relacionados con la situación en la que se ven involucradas las personas y sus sentimientos por lo tanto, se relaciona con las experiencias de la persona y cómo es su percepción del momento en el que vive [énfasis añadido].

Además, señalan la relevancia del papel de las instituciones educativas que, mucho más que promover el acto de enseñar – o simplemente ofrecer una computadora o plataforma – las escuelas tienen la función de mantener la salud y las relaciones sociales (Ferreira, Cunha y Assunção, 2020). Por lo tanto, el contexto actual puede haber intensificado el sufrimiento psíquico del estudiante. Ante este panorama, es fundamental destacar la carga psíquica y sus consecuencias en la salud del estudiante.



En la misma línea de razonamiento, según Ferreira (et al., 2020), cuando se trata de trastornos mentales y conductuales, se debe considerar una compleja interacción entre factores biológicos, psicológicos y sociales.

En vista de esto, al analizar el sufrimiento de los brasileños en el período de aislamiento social, Gandra (2021, s.f.), reporta un aumento de las enfermedades mentales, a saber:

(...) La prevalencia de personas con estrés agudo en la primera recogida de datos, realizada del 20 al 25 de marzo de 2020, fue del 6,9% frente al 10,3%, en la segunda, realizada entre el 15 y el 20 de abril, evolucionando en junio, en la encuesta más reciente, hasta el 14,7%. En el caso de la depresión, las cifras saltaron del 4,2% al 8%, cayendo en junio al 6,6%. En el caso de las crisis de ansiedad aguda, la cifra ha pasado del 8,7% en la primera recogida al 14,9% en la segunda, manteniéndose en torno al 15% en junio.

A partir de los datos presentados anteriormente, se puede ver que los problemas de salud mental en el trabajo están relacionados con los pilares del tiempo, el espacio y las condiciones (Gandra, 2021). Y este análisis se puede extender a los estudiantes con la nueva realidad de la enseñanza a distancia. También según la investigadora "(...) la OMS ya apunta a un aumento de las tasas de suicidio, depresión, preocupación, miedo, ansiedad, violencia doméstica, fragilidad de las redes de protección y uso abusivo de alcohol y otras drogas".

No solo en el ámbito laboral, sino también entre los estudiantes, se produce un aumento de las quejas relacionadas con lo psicológico, como el estrés, la ansiedad y el sufrimiento mental. Y, desafortunadamente, estos problemas pueden perpetuarse para el lado profesional del estudiante y disminuir el rendimiento académico. Cabe mencionar las palabras de Capdeville (2020);

Los estudios indican que este fenómeno se ha asociado a bajas laborales, enfermedades, fatiga, cansancio, dificultades para adaptarse al entorno académico, falta de tiempo para dedicar al ocio y a la vida personal, obsesión por el trabajo técnico, exigencias personales excesivas, frustraciones relacionadas con el curso y dificultades inherentes a la relación profesor-alumno-profesional-paciente [énfasis añadido].

En este sentido, tras el surgimiento de la pandemia y las medidas de enseñanza a distancia, se puede inferir que hubo un aumento en la demanda de casos de depresión, ansiedad y estrés, trastornos psicológicos que afectan directamente la calidad de vida del individuo, ya sea en el trabajo, en las actividades académicas, o incluso en las actividades personales, dado que están relacionados con el bienestar, satisfacción o comodidad del ciudadano.



### **1.1. Ergonomía y calidad de vida, en tiempos de enseñanza online**

Según Másculo y Vidal (2011) es fundamental diferenciar las "actividades" llamadas "calidad de vida" en las empresas, y una vida con calidad para el individuo, al fin y al cabo esta última es lo que realmente impacta en la salud y productividad de una persona, ya que es una calidad de vida que genera beneficios.

Como instrumento para evaluar la calidad de vida, Másculo y Vidal, (2011) presentan una interacción entre la forma clásica, en el área de la psicología, de evaluar el estrés, la ansiedad, la depresión y la adaptación social con el enfoque cognitivo-conductual y ergonómico.

De manera análoga a lo que ocurre en las organizaciones, para los estudiantes y el entorno académico, los trastornos psicológicos son causantes de otros problemas, como el error humano, la productividad insatisfactoria, el ausentismo, el presentismo, además de otras enfermedades físicas relacionadas con lo emocional, por ejemplo gastritis, asma u otras enfermedades respiratorias, que son enfermedades psicosomáticas, así como taquicardia, mareos, dolores de cabeza y dolores musculares, sensación de hormigueo, irritabilidad, angustia, sudoración, insomnio y tensión (Gameiro, 2021; Barcelos, 2020).

Además, se pueden provocar trastornos psicológicos y también potenciar el lado negativo de la realidad o las circunstancias, estimulando un sentimiento de miedo desproporcionado (Ramos, 2020).

Además, las enfermedades ligadas a lo psicológico afectan negativamente a las respuestas fisiológicas responsables de la percepción del peligro, que tiene como objetivo preparar al sujeto para esconderse, huir o luchar. En esta condición, el individuo tiende a sobrevalorar el grado y la perspectiva del peligro, también a despreciar la capacidad de hacer frente a la coyuntura (Gameiro, 2021; Barcelos, 2020).

Lamentablemente, la salud mental repercute no solo en el ámbito personal o en el sistema de salud, sino también en la economía, ya que es una causa de ausencia laboral, cuando no se agrava hasta el punto de caracterizar a la persona como incapaz (Michel, 2008). Por lo tanto, es esencial que los ergonomistas estén atentos a los signos de agotamiento emocional, como palpitaciones, pérdida de concentración, comprensión y razonamiento, así como inestabilidad emocional y agotamiento, que pueden manifestarse a través de enfermedades cardíacas, digestivas, depresivas y episodios de ansiedad y ataques de pánico.



En este sentido, Capdeville (2020) señala los síntomas que pueden presentar los académicos a lo largo de su formación en el área de la salud, pero que, en las circunstancias actuales, especialmente la enseñanza a distancia (online), se extienden a otras áreas académicas y también a los docentes. En segundo lugar, Capdeville (2020, p. 256).

(...) Entre los síntomas más presentes durante la educación para la salud se encuentran la fatiga, el cansancio, las dificultades de adaptación al entorno académico, la falta de tiempo para dedicar al ocio y a la vida personal, la obsesión por el trabajo técnico, la excesiva exigencia personal, las frustraciones relacionadas con el curso y las dificultades inherentes a la relación profesor-alumno (...).

Además, esta nueva realidad impuesta de la enseñanza a distancia, en todos los ámbitos de la educación, impacta drásticamente en la calidad de vida de docentes, estudiantes y el sistema educativo. Como bien afirma Capdeville (2020, p. 259), "es necesario inventar y reinventar los procesos educativos, las relaciones dialógicas, las didácticas y metodologías, y las prácticas con la misma agilidad con la que cambia el mundo (...)".

Otro factor que merece ser destacado es que el método de enseñanza presencial, además de la función de aprendizaje, también estimula el desarrollo social del estudiante, ya sea a través de la noción de compartir espacio con el otro, también aprendiendo a comportarse en el entorno social y respetar los derechos y libertades de los demás (Lourenço, 2020).

Es sabido que las condiciones del entorno están directamente relacionadas con el desarrollo intelectual. De esta manera, un ambiente sano y adecuado es propicio para una mayor productividad, laboral o intelectual, y un mejor aprendizaje.

Es de indispensable valor considerar que la escasez de recursos materiales, sumada a la desigualdad de valores y condiciones culturales entre los individuos, crean abismos aún mayores en la conducta para enfrentar la nueva realidad impuesta.

En este sentido, dada la vulnerabilidad que nos coloca el momento, el cambio brusco en la forma casi exclusiva de enseñar, muchos estudiantes sin el acceso adecuado ni las condiciones para este tipo de actividades a distancia. Por lo tanto, se busca investigar el impacto en la salud mental de los estudiantes a través de entrevistas y aplicación del cuestionario SQR-20.

Esta investigación se justifica por dos razones principales: sociales y académicas. En el ámbito social, a partir de la prestación de servicios y la devolución del conocimiento a la sociedad. En el ámbito académico, este proyecto permite la interacción estudiante-investigador



a través de la práctica del trabajo de campo, aportando una experiencia dentro de la investigación.

## 2. ITINERARIO METODOLÓGICO

La ergonomía es una disciplina científica que estudia, investiga, elabora y ejecuta reglas y normas con el objetivo de organizar el trabajo, haciéndolo compatible con las individualidades físicas y psíquicas del individuo (Guérin et. al., 2001). Según Másculo y Vidal (2011), el nombre "Ergonomía" se deriva de dos palabras griegas, ergos (trabajo) y nomos (leyes, normas y reglas). En otras palabras, la ergonomía tiene como objetivo integrar al hombre en el entorno, teniendo en cuenta la comodidad y la eficiencia, así como las limitaciones humanas, como la anatomía, la fisiología y la psicología. Aun así, según Michel (2008, s.f.):

La ergonomía es un conjunto de reglas y estudios que tienen como objetivo la organización saludable y productiva del trabajo. Se ocupa de las relaciones entre la máquina y el hombre dentro de un entorno de trabajo dado, con el propósito del bienestar, la salud y el buen rendimiento del trabajador [énfasis añadido].

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la ergonomía como una ciencia que tiene como objetivo el máximo rendimiento, con los mínimos errores humanos y riesgos para el trabajador (Beusenbergh et. al, 1994). Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las ciencias biológicas se aplican a la ergonomía con las ciencias de la ingeniería, con el objetivo de adaptar las condiciones de trabajo a las características del ser humano, haciendo eficiente el trabajo y asegurando el bienestar del trabajador.

Alain Wisner (1987) define la ergonomía de la siguiente manera: "Constituye el conjunto de conocimientos científicos relacionados con el ser humano y necesarios para el diseño de herramientas, máquinas y dispositivos que puedan ser utilizados con la máxima comodidad, seguridad y eficiencia".

La preocupación central de la ergonomía es resaltar la relación entre las cosas, por ejemplo, entre los objetivos de producción, los medios disponibles y la salud de la población. A través del análisis ergonómico, es posible abordar las dificultades enfrentadas en el trabajo diario, que pueden originarse en el conflicto entre la racionalidad del sistema y la racionalidad operativa (Alves, 2002).

Desde la perspectiva de la ergonomía, para comprender qué es el trabajo de una persona, es necesario observar y analizar el desarrollo de su actividad en situaciones reales, en su contexto, tratando de identificar todo lo que cambia y hace que el trabajador tome micro



decisiones para resolver los pequeños pero recurrentes problemas de la producción diaria (Assunção y Lima, 2003).

Cualquiera que sea la demanda que motivó el estudio, el ergonomista intenta aprehender las repercusiones de la situación laboral en la actividad individual y colectiva y en la adquisición y desarrollo de las competencias de los trabajadores (Assunção y Lima, 2003). Analiza las tareas en el contexto en el que se realizan. Los mecanismos a través de los cuales el ser humano alcanza los objetivos deseados están en el centro de este análisis, que pretende, en última instancia, aportar elementos para la transformación de las situaciones. El análisis ergonómico del trabajo apunta, sobre todo, a comprender cómo el trabajador "realiza" su tarea (Lima, 2001).

AET ayudará a responder las siguientes preguntas: ¿cómo afecta la enseñanza a distancia a la salud mental de los estudiantes?

La muestra estará conformada por estudiantes del Curso Técnico en Seguridad Ocupacional de una Escuela Técnica de una Universidad Federal. Los objetivos de esta investigación se operacionalizarán a través de dos instrumentos: (1) Cuestionario para la recolección de datos: Se utilizará el cuestionario estructurado SQR-20 para recolectar datos relacionados con el sufrimiento mental, ya validado en varios países (Beusenbergh et. al, 1994; Santos et. al, 2010); (2) y entrevistas abiertas para comparar los resultados (Guérin et. al, 2001; Lima, 2001). La entrevista de autoconfrontación profundizó las respuestas positivas ("sí") dadas en el cuestionario SRQ-20.

Se trata de un estudio descriptivo, prospectivo, cuantitativo y cualitativo de corte transversal (Guirado et. al, 2016). Para el análisis de los datos, se calculó la frecuencia absoluta (FA) y la frecuencia relativa (RF) de cada una de las variables enumeradas. La tabla presentada en la sección de resultados, así como los cálculos descriptivos utilizados, se desarrollaron utilizando el software Microsoft Excel para Windows. El cuestionario se dividió en cuatro factores específicos del instrumento de recolección de datos utilizado (factor I: estado de ánimo ansioso y depresivo; factor II: síntomas somáticos; factor III: disminución de la energía; factor IV: pensamientos depresivos), según Guirado et. al. (2016).

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIONES

Participaron 16 estudiantes y alumnas del curso técnico en seguridad ocupacional de una institución pública, con edades comprendidas entre los 18 y los 50 años (promedio de 28 años  $\pm$  9 años) de diferentes niveles de escolaridad. En la Tabla 1 se muestra numéricamente la distribución de las respuestas según las categorías de Guirado et. al. (2016).



**Tabla 1** - Resultados de la prueba: SRQ 20 – Cuestionario de autoinforme con categorías según Guirado et. al. (2016).

BASE DE DATOS	SÍ		NO	
	N= 16		100%	
<b>ESTADO DE ÁNIMO DEPRESIVO-ANSIOSO</b>				
¿Te has sentido triste últimamente?	14	87,5%	2	12,5%
Se siente nervioso, tenso o preocupado	14	87,5%	2	12,5%
¿Te asustas fácilmente?	11	68,8%	5	31,3%
¿Has estado llorando más de lo habitual?	9	56,3%	7	43,8%
<b>SÍNTOMAS SOMÁTICOS</b>				
¿Tienes falta de apetito?	11	68,8%	5	31,3%
¿Duermes mal?	12	75,0%	4	25,0%
¿Tienes dolores de cabeza frecuentes?	11	68,8%	5	31,3%
¿Tienes temblores en las manos?	4	25,0%	12	75,0%
¿Tienes sensaciones desagradables en el estómago?	11	68,8%	5	31,3%
¿Tienes mala digestión?	8	50,0%	8	50,0%
<b>DISMINUCIÓN DE LA ENERGÍA V TAL</b>				
¿Tienes problemas para pensar con claridad?	9	56,3%	7	43,8%
¿Te sientes cansado todo el tiempo?	10	62,5%	6	37,5%
¿Tienes dificultades para tomar decisiones?	9	56,3%	7	43,8%
¿Le resulta difícil llevar a cabo sus actividades diarias con satisfacción?	13	81,3%	3	18,8%
¿Te cansas fácilmente?	10	62,5%	6	37,5%
Tiene dificultades en el servicio (su trabajo es doloroso, ¿le causa sufrimiento?)	6	37,5%	10	62,5%
<b>PENSAMIENTOS DEPRESIVOS</b>				
Es incapaz de desempeñar un papel útil en su vida?	6	37,5%	10	62,5%
¿Has perdido el interés por las cosas?	12	75,0%	4	25,0%
¿Te sientes como una persona inútil, inútil?	6	37,5%	10	62,5%
¿Has tenido alguna idea de acabar con tu vida?	2	12,5%	14	87,5%

Con base en los resultados, el 75.0% de la clase presentó malestar mental y desarrolló trastornos característicos de ansiedad según el cuestionario SQR-20 y, corroborar los altos niveles de ansiedad en los estudiantes en educación en línea verificados por Gandra (2021); Capdeville (2020); Másculo y Vidal (2011). Los datos muestran que el 87,5% se ha sentido triste últimamente; que el 87,5% se siente nervioso, tenso o preocupado; que el 68,8% de los estudiantes se ha asustado fácilmente; y que el 56,3% ha llorado más de lo habitual.



Como consecuencia de este estado de ánimo depresivo-ansioso, el 75,0% de los estudiantes ha perdido el interés por las cosas y el 81,3% ha tenido dificultades para realizar sus actividades diarias con satisfacción; lo cual se constata en la realidad de los cursos, dado el aumento en el número de ausentismo; Presentismo y evasión de los alumnos en el aula, en torno al 50% de las clases. Los datos corroboran los resultados de Capdeville (2020), que indican que un aumento de las quejas relacionadas con la psicología, como el estrés, la ansiedad y el sufrimiento mental, conducen directamente a un aumento de las ausencias, enfermedades, fatiga, cansancio, dificultades para adaptarse al entorno académico, falta de tiempo para dedicar al ocio y a la vida personal.

Los efectos somáticos se pueden observar ya que el 68,8% reporta falta de apetito; El 75,0% ha dormido mal; El 68,8% ha experimentado dolores de cabeza con frecuencia; El 68,8% ha tenido sensaciones desagradables en el estómago, mientras que el 50% reporta una mala digestión. Según Michel (2008), la salud mental provoca reflejos en el cuerpo, revelando signos de agotamiento emocional, como pérdida de concentración, comprensión y razonamiento, así como inestabilidad, que puede manifestarse a través de enfermedades digestivas.

Resulta que las clases a distancia provocaban un mayor agotamiento emocional. Los estudiantes tuvieron que adaptarse bruscamente a la nueva metodología de enseñanza, lo que requirió adaptabilidad por parte de muchos estudiantes. Es común reportar dificultades de aprendizaje, que culminan en la deserción escolar.

De acuerdo con la estudiante entrevistada, los dolores de cabeza se deben a la rutina diaria, relata:

"Prácticamente todos los días, más por la noche, por la rutina del día a día, y cuando llega la noche ya estoy muy agotada, muy cansada, ¡así que es cuando más lo tengo! [...] En ese momento, por ejemplo, la clase que tenía anteriormente era muy agotadora". (Estudiante)

La pregunta sobre qué tan cansada estaba se profundizó. Informa que la fatiga está relacionada con "... *Sentir que se habla de mucha información para ser asimilada, luego termina siendo un poco agotador*". Está claro que los quebraderos de cabeza están asociados a su vida cotidiana y a la cantidad de información en el aula y no simplemente a aspectos relacionados con la enseñanza a distancia, de forma aislada.

Cuando se le pregunta a qué se refiere con "*mucha información*", dice que "*hablo de hablar mucho, la clase era de una hora y media, así que es mucha información en mi cabeza*".

Los datos indican que, en general, los estudiantes necesitan gestionar su tiempo y sus entornos para mantener un equilibrio, es decir, reservar tiempo para los estudios y otras tareas



y, una vez hecho todo esto, adaptar los modos de funcionamiento para no sobrecargarse mentalmente.

La alumna refiere que, asociada a sus tareas cotidianas y a la clase, hay una gran "preocupación". Esta preocupación sobrecarga la gestión del tiempo de tu tiempo, ya que de forma acumulativa cumple una serie de obligaciones:

"Mi esposo es camionero, así que en este caso soy prácticamente como padre y madre [...] mis hijos también están tomando clases a distancia, entonces resulta que soy un poco maestra [...] suelo dividir sus tareas para que estén más relajados, para no sobrecargarme demasiado, luego en cuanto terminan las suyas trato de hacer las mías [...] se sobrecarga mucho es donde están estos temas que también incluyen el insomnio, creo que es más un estrés! [...] La rutina ha cambiado por completo, ya sabes, así que son estas preocupaciones. (Estudiante).

Cuando se le pregunta sobre las estrategias regulatorias adoptadas para superar las dificultades, informa que:

"Ya puedo organizar este aspecto, el de participar en las clases online, el de hacer las tareas, ¡así que ya me estoy adaptando! [...] Ahí es donde te digo, estoy tratando de compartir, ya sabes, estoy tratando de dividir, por ejemplo, uno va allí y hace dos tareas en un día, luego el otro va y hace dos tareas más, ¡estoy tratando de hacer esta organización para poder controlarla!". (Estudiante).

Sin embargo, la entrevistada describe que existe una doble complejidad para acceder a las clases en línea, una sobre sus clases y otra sobre las clases de sus hijos. Sobre este aspecto dice:

"[...] Todavía tienen esa dificultad de entrar a la plataforma, de responder a las actividades y muchas veces tengo que resolverlo, ya sabes, entonces es ese negocio, ¿no?, no tengo un curso de pedagogía, no tengo, digamos, conocimientos para estar enseñando". (Estudiante).

El estudiante describe una organización desarrollada, en su estrategia de adaptación, para que su mente no se sobrecargue. Sin embargo, refiere que a menudo hay dificultad para separar las actividades de sus hijos y las suyas, y esto puede aumentar su sobrecarga cognitiva dado que hay una acumulación de obligaciones, tales circunstancias son las principales causas de insomnio, noches de insomnio, ansiedad y preocupación.

Según Capdeville (2020), la ansiedad está presente en la vida de los estudiantes y tiene un impacto en la vida de los estudiantes, impactando directamente en su aprendizaje. El estudiante describe que *"estoy teniendo una falta de concentración, de enfocarme ahí, ¡sabes! [...] ¡Tengo esa falta de concentración en el texto para poder hacer el resumen!"* elemento.



Según Gameiro (2021) y Barcelos (2020), esta falta de concentración se debe a una sobrecarga mental, generando una producción insatisfactoria.

Siguiendo con el tema de la concentración, la estudiante informa que el entorno al que estudia no es adecuado, lo que contribuye a la pérdida de atención. Ella describe que:

"No es fácil, no en mi casa, porque tengo este pequeño problema allí, los niños a veces se pelean y tengo que parar en medio de la clase, por ejemplo había una clase en la que tenía que dejar la clase aquí en el salón e ir a romper peleas en el salón [...] En el caso del ruido, ya sabes, todo el tiempo el ruido, es un niño gritando, un perro ladrando [...] tener algo de ruido alrededor te quita un poco de concentración, atención [...]" (Estudiante).

Todo esto contribuye a la ansiedad que, según Capdeville (2020), viene acompañada de varios sentimientos negativos, preocupación excesiva, miedo a las situaciones cotidianas, sobrecarga mental, como si la persona viviera en una situación de alerta siempre esperando lo peor de todo, todos estos síntomas entorpecen el desarrollo de la persona en general, además de pasar por todo este sufrimiento, muchas personas se enfrentan al juicio y la desconfianza, muchas veces de personas cercanas que no creen que tal Es posible que la persona realmente necesite ayuda. Ella describe que:

"Nos sentimos tristes, no soy solo yo, también hay algunos colegas allí, porque entonces pensábamos que iba a ser algo diferente, ¿verdad?, luego llegó la pandemia y cambió todo, entonces es un poco desalentador entrar a un salón de clases y verme solo a mí y a otro colega, Así que eso es todo, sin querer entristecernos, ¡nos decepcionamos a nosotros mismos! [...] Nos deprimimos un poco, como si no fuera como pensábamos que iba a estar ahí, ¡nos entristece!". (Estudiante).

Preguntada cómo pensaba que sería, relata que está relacionado con las relaciones sociales en el aula, dice: *"mirarse interactuando"*. En este sentido, surgió un aspecto importante, que es la relación intrapersonal. Cuando se le pregunta sobre esta relación, relata: *"uno allí ayuda al otro, ¿no?, toma la experiencia de uno, toma la experiencia de otro, y en línea es un poco frío, ¡no todos hablan ni todos participan! [...] Mi mayor tristeza hoy les puedo decir que son las clases a distancia"*.

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES

Tratar de analizar el alcance y la naturaleza del uso de la enseñanza en línea es de gran relevancia por una serie de razones, ya mencionadas. Casi siempre, cuando se habla de "enseñanza a distancia", la expresión está cargada de abstracciones e implicaciones negativas,



que connotan un trato frío y distante, que, en cierto modo, erosiona la confianza del estudiante en las instituciones educativas. Así, además de los efectos negativos creados en las relaciones entre el alumno y los profesores, se pueden generar conflictos internos, generando sufrimiento psíquico. Esta investigación buscó comprender parcialmente la problemática de la enseñanza a distancia, estudiando el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de pandemia.

El trabajo empírico tuvo como objetivo comprender los conflictos internos de los estudiantes y traducir, en parte, las acciones adoptadas en situaciones de sobrecarga cognitiva, a través de la autoconfrontación entre los estudiantes y las interfaces – experiencias y habilidades – y los aspectos inherentes al contexto situado.

Por lo tanto, los hallazgos presentados aquí se basan en interpretaciones válidas de eventos en el mundo real. Los estudiantes informaron y manifestaron diversas formas de estrategias de regulación. El papel que juega la organización social en el proceso de enseñanza-aprendizaje se evidenció como un factor importante para la efectividad de la motivación de los estudiantes, dado que la enseñanza-aprendizaje se basa en las condiciones del contexto, las conductas y las relaciones sociales en el aula.

## REFERENCIAS

- Araújo, W. T. D. (2010). Manual de segurança do trabalho. São Paulo: DCL, 210.
- Assunção, A. A., & Lima, F. D. P. A. (2003). A contribuição da ergonomia para a identificação, redução e eliminação da nocividade do trabalho. *Patologia do trabalho*, 2, 1767-1789.
- Barcelos, A. B. (2020). Identificação do sofrimento mental em estudantes do curso técnico em Enfermagem. Dissertação.
- Capdeville, E. N. (2020). Capítulo 32: Saúde mental de estudantes da área da saúde: um ensaio sobre currículo integrado, humanização e resiliência no ensino superior. *Psicologia [Recurso Eletrônico]: Desafios, Perspectivas E Possibilidades: volume 2*. Organizadores Rogério de Melo Grillo, Eloisa Rosotti Navarro. – Guarujá, SP: Editora Científica Digital.
- Ferreira, G. R., Cunha, R. L. R., & Assunção, C. B. (2020). Percepção Dos Alunos De Uma Faculdade Privada De Minas Gerais Quanto Aos Transtornos Mentais E Seus Recursos Terapêuticos. *NBC-Periódico Científico do Núcleo de Biociências*, 10(19).
- Flick, U. (2009). Desenho da pesquisa qualitativa. In *Desenho da pesquisa qualitativa* (pp. 164-164).
- Gameiro, N. (2021). Depressão, Ansiedade E Estresse Aumentam Durante A Pandemia.
- Fiocruz Brasília, 2020. Disponível em <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/depressao-ansiedade-e-estresse-aumentam-durante-a-pandemia/> . Acesso em 18 de fevereiro de 2021.
- Granda, A. (2021). Janeiro Branco Alerta Para Importância De Cuidados Com A Saúde Mental. Agência Brasil, 2021. Disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021->



- 01/janeiro-branco-alerta-para-importancia-de-cuidados-com-saude-mental. Acesso em 16 de fevereiro de 2021.
- Guérin, F., Kerguelen, A., & Laville, A. (2001). *Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia*. Editora Blucher.
- Guirado, G. M. D. P., & Pereira, N. M. P. (2016). Uso do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) para determinação dos sintomas físicos e psicoemocionais em funcionários de uma indústria metalúrgica do Vale do Paraíba/SP. *Cadernos Saúde Coletiva*, 24(1), 92-98.
- Lima, F. P. A. (2001). A formação em ergonomia: reflexões sobre algumas experiências de ensino da metodologia de análise ergonômica do trabalho. *Trabalho–educação–saúde: um mosaico em múltiplos tons*. Fundacentro, São Paulo, 133-148.
- Lourenço, M. S. G. (2020). O sentido de pertença de adolescentes ao ambiente escolar e sua interface com o apoio social e a saúde mental. (Dissertação de pós-graduação, Universidade de São Carlos, São Paulo, Brasil).
- Másculo, F. S.; Vidal, M. C. (Orgs.). (2011). *Ergonomia: Trabalho Adequado E Eficiente*. Rio de Janeiro: Elsevier/ ABEPRO.
- Mendonça, S., & Fialho, W. C. G. (2020). Reforma do Ensino Médio: velhos problemas e novas alterações. *Revista de Educação PUC-Campinas*, 25, e204626.
- Michel, Oswaldo. (2008). *Acidentes Do Trabalho E Doenças Ocupacionais*. 3ª ed. – São Paulo: LTr.
- Minayo, M. C. S. (2006). *O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde*. 9ª edição revista e aprimorada. São Paulo: Hucitec. 406 p.
- Ramos, L. S., de Almeida, J. B., da Silva, D. S., Pereira, C. B., de Carvalho Barreto, F., Macêdo, S. M. G., & da Silva Santiago, A. (2020). A saúde mental do aluno prejudicada pelos métodos didáticos aplicados no isolamento social: um exame bibliográfico. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (59), e4237-e4237.
- Santos, K. O. B., de Araújo, T. M., de Sousa Pinho, P., & Silva, A. C. C. (2010). Avaliação de um instrumento de mensuração de morbidade psíquica: estudo de validação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). *Revista Baiana de Saúde Pública*, 34(3), 544-544.
- Silva, A. D. F. M., & Pacheco, L. (2020). Comunicação Verbal na Escola: Um Instrumento de Identificação de Escolares em Sofrimento Mental: Uma Revisão Integrativa da Literatura. *Revista Psicologia & Saberes*, 9(19), 58-73.
- Wisner, A. (1987). Por dentro do trabalho: ergonomia, método e técnica. In *Por dentro do trabalho: ergonomia, método e técnica* (pp. 189-189).
- Beusenberg, M., Orley, J. H., & World Health Organization. (1994). *A User's guide to the self reporting questionnaire (SRQ (No. WHO/MNH/PSF/94.8. Unpublished)*. World Health Organization.