

# La pandemia COVID-19 y los factores de riesgo psicosociales en personal de cuidados intensivos

*The COVID-19 pandemic and psychosocial risk factors in intensive care personnel*

**Bolivar Alexander Caza Garzón<sup>1</sup> , Darwin Raúl Noroña Salcedo<sup>2</sup> ,  
Vladimir Vega Falcón<sup>2</sup> **

1. Universidad Regional Autónoma de Los Andes

2. Docente de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador

---

## Corresponding author

Vladimir Vega Falcón

E-mail: vega.vladimir@gmail.com

Received: 20 - VI - 2022

Accepted: 28 - VI - 2022

doi: 10.3306/AJHS.2022.37.05.38

## Resumen

**Objetivo:** El objetivo fue determinar la influencia que la pandemia COVID-19 presentó en la exposición de los factores de riesgo psicosociales en la unidad de cuidados intensivos de una casa de salud, a través de la comparación de dos mediciones, antes y durante la pandemia.

**Métodos:** A una población constituida por 67 trabajadores, se les aplicó el cuestionario de factores de riesgo psicosocial del Ministerio de Trabajo de Ecuador (2018) en diciembre 2019 y enero 2021. Los datos fueron analizados con la prueba de Wilcoxon para comprobar diferencias estadísticamente significativas.

**Resultados:** En la segunda medición, el nivel promedio de exposición a los factores incrementó en un 43,6%, siendo *la falta de desarrollo de competencias* la dimensión con mayor aumento (55,3%), seguido de *otros puntos importantes* (que mide violencia y discriminación) con un 52,3%, y *la organización del trabajo* con 47,7%. En comparación con la primera medición, fueron veintinueve personas más que percibieron desfavorablemente las condiciones y organización de su trabajo en el contexto de la pandemia. Por otro lado, se registraron en todas las dimensiones diferencias significativas en relación a sus medias, con una significancia de 0,05 a través de la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

**Conclusiones:** Como principales conclusiones, el estrés, la tensión y angustia suscitada a raíz de la emergencia sanitaria en el personal de cuidados intensivos, ha intensificado la probabilidad de enfermedades debido a la ausencia de procesos de capacitación, el incremento de la violencia/discriminación y la improvisación en la organización del trabajo.

**Palabras clave:** Factores de riesgo psicosocial, Emergencia sanitaria, Pandemia COVID-19.

## Abstract

**Objective:** The objective was to determine the influence that the COVID-19 pandemic had on the exposure of psychosocial risk factors in the intensive care unit of a health center, through the comparison of two measurements, before and during the pandemic.

**Methods:** To a population constituted by 67 workers, the questionnaire of psychosocial risk factors of the Ministry of Labor of Ecuador (2018) was applied in December 2019 and January 2021. The data were analyzed with the Wilcoxon test to test statistically significant differences.

**Results:** In the second measurement, the average level of exposure to factors increased by 43.6%, with lack of skills development being the dimension with the highest increase (55.3%), followed by other important points (which measures violence and discrimination) with 52.3%, and work organization with 47.7%. Compared to the first measurement, there were twenty-nine more people who perceived unfavorably the conditions and organization of their work in the context of the pandemic. On the other hand, significant differences were recorded in all dimensions in relation to their means, with a significance of 0,05 through the nonparametric Wilcoxon test.

**Conclusions:** As main conclusions, the stress, tension and anguish aroused because of the health emergency in intensive care personnel, has intensified the probability of illness due to the absence of training processes, increased violence/discrimination and improvisation in the organization of work.

**Key words:** Psychosocial risk factors, Health emergency, COVID-19 pandemic.

## Introducción

En la historia de la seguridad y salud ocupacional, se registran conquistas importantes en aras de asegurar un ambiente saludable y seguro para los trabajadores. Ejemplo de ello es la conformación (en la Edad Media) de los primeros gremios, asociaciones o agrupaciones de profesionales que, bajo la figura de la obligatoriedad de protección de sus patronos, demandan mejoras en las herramientas y condiciones laborales. Pero sería muchos años más tarde, en plena Revolución Industrial (siglo XVII), en donde se requiere mayor mano de obra en las textiles, talleres y áreas de producción para satisfacer, la generación de bienes y productos de consumo.

Es en este contexto de jornadas de más de doce horas diarias, sin las medidas mínimas de seguridad, en donde se registran frecuentemente accidentes, mutilaciones y muertes en los operarios, muchos de los cuales se tratan de niños, aparecen legislaciones de amparo y protección que se basan en estudios de los contaminantes físicos, químicos y biológicos relacionados a disminuir las enfermedades, y, por otro lado, la evaluación de factores mecánicos para impedir la ocurrencia de los accidentes laborales.

La primera mitad del siglo XX da paso al desarrollo y perfeccionamiento de la metodología y las técnicas de evaluación y control de los contaminantes y los factores mecánicos, y por muchos años, estos cuatro factores de riesgo son los más representativos en la gestión técnica de prevención<sup>1</sup>.

La globalización, la tecnificación del proceso de producción y la necesidad de contar con altos estándares de calidad y eficiencia, cambian las reglas en la elaboración de bienes y productos. Ya no es indispensable la mano de obra calificada debido al trabajo más rápido y efectivo de las máquinas. Como resultado se obtiene la precarización laboral y el desempleo y empieza una competencia académica y laboral para conservar los puestos de trabajo en una sociedad materialista de consumo.

Bajo el slogan de producir más con mayor ahorro de recursos, los trabajadores se adaptan a un contexto de trabajo a presión con altas demandas, y en donde el propio colaborador ubica muy alto sus límites mentales y físicos. Como es de esperarse, este frenesí de tensión, angustia y preocupación se traduce en enfermedades, accidentes y pérdidas económicas para las empresas<sup>2</sup>.

Por ejemplo, con base a los resultados que proporciona la Comisión Europea (2010), las enfermedades que causan esta presión laboral corresponden al 18% de todos los problemas de salud en Europa, lo cual afecta hasta en dos veces más a los sectores de educación y salud. Por otro lado, el individuo, al experimentar esta tensión

se incapacita y, tan solo en el Reino Unido, el costo por el absentismo derivado de estos problemas asciende a cinco mil millones de dólares al año. En países como Austria, el 16% de todas las indemnizaciones son por estrés laboral y en los Estados Unidos, para el año 2019, el 15% de todas las demandas laborales corresponden a compensaciones por incapacidades provenientes a la tensión y estrés<sup>3</sup>.

Ante este escenario, una nueva ola de estudios aparece con el objetivo de describir, comprender y predecir estos fenómenos afines con la tensión emocional. Los factores ergonómicos y psicosociales son los nuevos riesgos que se ocupan del estudio de la adecuación del trabajo a las características antropométricas del hombre, y de las relaciones interpersonales y sentimientos del trabajador con su entorno laboral<sup>4</sup>.

En términos más específicos, los factores psicosociales representan la percepción positiva o negativa y la posibilidad de daño que generan: el medio ambiente de trabajo; la organización de la empresa; la sobrecarga; la inequidad; la injusticia; la presencia de otros contaminantes; la alienación; la enajenación; la cultura organizacional; entre otros. Desde la consolidación del concepto, es difícil coincidir con una clasificación estable, en buena parte debido a que los factores conllevan el estudio de las características individuales del trabajador, así como las fuerzas de su entorno extralaboral, las características de su trabajo y el tipo de ambiente al que se enfrenta en su empresa.

No obstante, en los últimos 20 años del siglo XX, varios autores las definen en virtud de dos líneas conceptuales: como las interacciones entre el trabajador con el trabajo (administración, organización y contenido) y como agentes estresores. Con base al primer modelo, en 1984 la Organización Internacional del Trabajo (OIT) los define como todo elemento externo con el cual la persona se relaciona (las actividades que le corresponde, los compañeros, la burocracia, entre otros), y cuya presencia o carencia devenga en desequilibrios psicológicos. Esta noción abarca el relacionamiento del individuo con su entorno y la probabilidad de daño por su exposición<sup>5</sup>.

Dos años más tarde, la misma OIT (1986), complementa la definición anterior refiriéndose, en primer lugar, como los daños que devienen de la experiencia y las percepciones del individuo, y en segundo lugar, señala que existen seis tipos de factores: contenido de la tarea; organización; gestión del trabajo; ambiente; funciones; y requerimientos de los colaboradores. Por primera vez, en esta conceptualización se señala la palabra riesgos, adoptando una postura más cercana a la enfermedad y al daño psicológico<sup>6</sup>.

En referencia a las definiciones cercanas al modelo del estrés laboral, la OIT (1998), señala que los factores psicosociales

son estresores que representan retos y desafíos para el individuo generando tensión y el uso de sus competencias laborales para resolver estos problemas. Años más tarde, Moncada (2000) menciona que son el resultado de la acción de características del trabajo, las condiciones y la organización en la salud de los colaboradores<sup>7</sup>.

Los factores psicosociales pueden fortalecer el trabajo, llevar a niveles más altos de desarrollo y de salud laboral<sup>8</sup>. Finalmente, la forma en cómo valora el individuo la experiencia laboral incluyendo los componentes externos de familia y amigos, le enfermará o le generará salud mental positiva<sup>9</sup>.

Estas dos últimas definiciones denotan que los factores psicosociales pueden estar relacionados con aprendizaje y satisfacción laboral. Cuando en el ambiente de trabajo, se controlan los contaminantes, su personal cuenta con las competencias necesarias y se ha satisfecho con las necesidades de formación y capacitación; todos los elementos anteriormente descritos promoverán la creatividad, la innovación y el desarrollo de conocimientos y habilidades. Los trabajadores se encuentran felices, comprometidos y con una buena calidad de vida.

En este contexto, los factores psicosociales reciben el nombre de factores eugenésicos, puesto que incrementan la probabilidad de generar grupalidad, autoestima, competencias laborales y salud mental positiva. No obstante, si las percepciones son negativas frente a las malas condiciones, organización y gestión; los factores son de riesgo, y en este sentido aumentan la probabilidad para que el personal se enferme o se accidente<sup>10</sup>.

Al considerar a los factores psicosociales en el modelo descriptivo del estrés laboral, vale la pena detallar las teorías más relevantes que abordan al fenómeno con un alcance explicativo. El estrés laboral es una preocupación constante por parte de los organismos de salud y del trabajo, ya que existe suficiente evidencia científica que la vincula con enfermedades, accidentes laborales y pérdidas económicas en todo el mundo. Si bien la tensión emocional, que deviene de los problemas de la vida, está presente a lo largo de la historia humana, hay un punto de inflexión, nuevamente, en la mitad del siglo XX, cuando con el objetivo de privilegiar aún más la productividad, la eficiencia y la efectividad; se diseñan nuevas maneras de optimizar el trabajo.

Se empieza por tecnificar la industria a través de la producción en línea. Las personas se especializan en una sola tarea lo que hace precaria la mano de obra del trabajador. Se abre un nuevo abanico de campos de especialización, donde el ciudadano empieza a competir por puestos de trabajo que aseguran una vida digna para su familia. La persona comienza a auto exigirse más, a preocuparse por producir más, y en general a tensionarse por la incertidumbre del futuro<sup>11</sup>.

Hans Selye acuña por primera vez la palabra estrés para describir un conjunto de sintomatología que padecen los enfermos de un hospital que, como factor común, trabajan más de ocho horas, los siete días de la semana, y bajo condiciones ambientales deplorables. Se da cuenta que experimentan un proceso de angustia compuesto por tres estados. Cuando sus pacientes concientizan la presencia de un problema, aumentan su frecuencia cardíaca y respiratoria, sienten miedo lo que provoca liberación de catecolaminas por parte de las glándulas suprarrenales que incrementan el gasto cardíaco en músculos (fase de alarma). Posterior, viene una fase de resistencia, en donde el individuo trata de resolver el problema con las herramientas que cuenta<sup>12</sup>.

No obstante, si estos recursos son insuficientes, la intranquilidad, ansiedad y preocupación continuarían aumentando escaladamente. Si el problema no es resuelto, la última etapa del proceso, la denomina como agotamiento emocional, en la cual la persona experimenta cansancio extremo, debilidad y fatiga. Esta etapa estaba muy próxima a la enfermedad<sup>12</sup>.

Con los años aparecen más esquemas interpretativos del estrés, como, por ejemplo, el de Lazarus y Folkman (1989) que relatan que el fenómeno se produce cuando el trabajador consume sus recursos (habilidades, conocimientos, destrezas). A finales del siglo XX, con el advenimiento de las teorías de equidad, Siegrist (1993), indica que cuando se rompe el equilibrio entre el esfuerzo que brinda el colaborador y las recompensas a las que tiene derecho, es el momento exacto en el que aparece el estrés. Finalmente, Karasek (1995) interpreta el estrés como la presencia de alto control en la empresa. Cuando el ambiente laboral coarta la opción de innovación y creatividad de los trabajadores, y los expone a alta carga de trabajo sin apoyo social, el resultado no es otro que procesos desgastantes de tensión y decaimiento<sup>13</sup>.

Pero no todo estrés es malo. El eustrés, al igual que la eugenesia en los factores psicosociales, se define como los desafíos que el colaborador necesita para desarrollar sus competencias, su innovación y creatividad. De acuerdo con este principio, el trabajador tiene necesidades de superación, que, si son satisfechas en los ambientes de trabajo, desarrollará sus conocimientos, su satisfacción y calidad de vida. Por el contrario, el diestrés, es el nombre correcto para describir los procesos mórbidos cuando existe una mala planificación laboral, ausencia o carencia de competencias y factores externos agobiantes. En este sentido la OIT, en la Asamblea General de Julio de 1998, califica al estrés laboral como pandemia del siglo XX y vaticina que sería una de las cinco dolencias permanentes en la industria para el 2022<sup>14</sup>.

De acuerdo con estos razonamientos, los factores psicosociales o estresores al que un trabajador se

enfrenta pueden devenir en salud o enfermedad en dependencia de la efectividad de la gestión de seguridad y salud ocupacional. Sin embargo, durante las catástrofes ambientales, accidentes mayores como terremotos o estados de emergencia que se decretan por la ocurrencia de la pandemia COVID-19, la tensión emocional, la angustia y preocupación de la población pueden incrementar la exposición y la probabilidad de daño a la salud.

El personal que brinda atención en las unidades de cuidados intensivos durante los meses de marzo a septiembre de 2020, en la pandemia origina cuadros clínicos de depresión y un contagio de la enfermedad en el 40% del personal a escala mundial. Además de esta situación, el desarraigo familiar que se sufre por los internistas que deben convivir separado de sus parientes en los meses más críticos de contagio, la incomodidad en el uso de los equipos de protección y ropa de trabajo, la falta de preparación del servicio hospitalario ante una contingencia de esta magnitud y al desabastecimiento de insumos médicos por parte del servicio hospitalario público.

No es de extrañarse entonces que, la intensidad con la que estos factores consumen los recursos y mecanismos de defensas del personal sanitario se dupliquen, especialmente en el período de mayor incertidumbre del virus conllevando a agotamiento emocional y en algunos casos la muerte<sup>15</sup>.

Por otro lado, la recuperación del concepto de autoprotección del personal de cuidados intensivos, el mejoramiento de sus condiciones de trabajo, y el desarrollo de mejores formas de dirección y delegación del trabajo, comienzan con el análisis de una línea base, de interpretar cuáles son los factores que se incrementan como producto de la presencia de la pandemia, de conocer qué dimensiones de los factores están actualmente en indicadores altos. Esta información será la fuente para la elaboración de planes y programas de mitigación de los factores de riesgo que propendan al mejoramiento de las condiciones de trabajo y calidad de vida de los médicos y enfermeras de estas casas de salud y, por ende, el mejoramiento del servicio que se brinda a la comunidad.

Es por eso por lo que la presente investigación tiene el objetivo de analizar el impacto de la pandemia en la exposición de los factores de riesgo laborales en una unidad de cuidados intensivos de un hospital de la ciudad de Riobamba, a través de dos mediciones, una antes del estado de emergencia sanitario, y la segunda al cabo del año y un mes de decretarse el inicio de la pandemia COVID-19 en Ecuador. Para tal propósito se utiliza la encuesta que el propio Ministerio de Trabajo del Ecuador diseña para el análisis descriptivo de los factores de riesgo, y se construye un marco conceptual y metodológico sobre los cuales se interpretan los resultados finales del estudio.

## Métodos

Se desarrolló un estudio de tipo observacional, transversal, prospectivo y descriptivo, en el que se utilizó la totalidad (67 personas) de la población del área de cuidados intensivos de un hospital nivel 1 de la ciudad de Riobamba, en Ecuador.

Se tomó en consideración criterios de selección para la confirmación de la población final. Se incluyeron a todos los trabajadores de la salud que laboraban en el área de cuidados intensivos por más de 6 meses de permanencia y que firmaron el consentimiento informado. Se excluyeron a quienes al momento del levantamiento de información se encontraban ausentes por baja médica o permiso de maternidad, o en proceso de desvinculación de la institución. Se eliminaron a aquellos informantes que remitieron el cuestionario incompleto.

El cuestionario utilizado fue elaborado por el Ministerio de Trabajo de Ecuador en 2018 y fue validado en una muestra conformada por 385 empresas en una población de 4.346 sujetos, obteniéndose un índice de fiabilidad de 0,96. Estuvo constituida por ocho dimensiones y obedeció a la teoría del estrés laboral de Siegrist (1989). Evaluó las demandas físicas y mentales carga y ritmo de trabajo; percepción de desarrollo de conocimientos/habilidades; desarrollo de competencias; capacidad de dirigir el trabajo liderazgo; capacidad de participar en decisiones margen de acción y control; distribución, comunicación y acceso de tecnología organización de trabajo, descanso y resarcimiento recuperación, redes sociales de apoyo soporte y apoyo, y violencia y discriminación otros puntos importantes.

La encuesta fue auto administrada y estuvo constituida por 58 afirmaciones con opción de respuesta de escala Likert: completamente de acuerdo (4); parcialmente de acuerdo (3); poco de acuerdo (2); en desacuerdo (1). Con base a las asignaciones numéricas, mientras mayor fue la sumatoria de los puntajes, menor fue la presencia de estrés laboral. Para el proceso de calificación, se sumaron las preguntas de cada dimensión y se compararon con la tabla de baremos.

La escala de valoración utilizada se presenta en la **tabla I**.

**Tabla I:** Calificación del instrumento.

RESULTADO POR DIMENSIONES	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO
Carga y ritmo de trabajo	13 a 16	8 a 12	4 a 7
Desarrollo de competencias	13 a 16	8 a 12	4 a 7
Liderazgo	18 a 24	12 a 17	6 a 11
Margen de acción y control	13 a 16	8 a 12	4 a 7
Organización del trabajo	18 a 24	12 a 17	6 a 11
Recuperación	16 a 20	10 a 15	5 a 9
Soporte y apoyo	16 a 20	10 a 15	5 a 9
Otros puntos importantes	73 a 96	49 a 72	24 a 48

Un riesgo alto significó que la probabilidad de presentar enfermedades e intervenir en accidentes fue elevada, para el riesgo medio dicha probabilidad fue moderada y en el riesgo bajo, la probabilidad y consecuencia fue mínima.

Además, se efectuaron dos tipos de análisis estadísticos. En primer término, se calcularon las frecuencias y porcentajes de las variables categóricas nominales (género; edad; puesto; estado civil; y escolaridad). También se calcularon los resultados de la encuesta de factores de riesgo con los porcentajes y frecuencias de las categorías alto, medio y bajo. Adicionalmente, se halló la sumatoria de las personas expuestas sumando los valores de alto y medio, y los registros de bajo representaron a los no expuestos.

Para la comprobación inferencial, se formuló una hipótesis de investigación que indicaba que habría diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones del antes y durante la pandemia. Para tal propósito, se utilizaron las sumatorias numéricas globales de cada dimensión y el valor total de la encuesta de factores de riesgos.

Se calculó la normalidad de los datos a través de la prueba de Kolmogorov Smirnov, y una vez confirmada su no parametricidad, se efectuó el cálculo de análisis de varianzas a través de la prueba de Wilcoxon, con un nivel de significancia del 0,05 para muestras relacionadas. Las hipótesis de investigación fueron las siguientes:

**Hi:** La segunda medición, realizada durante la pandemia, es significativamente mayor con respecto a la primera medición en las ocho dimensiones del cuestionario de factores psicosociales de riesgo.

**Ha:** La segunda medición, realizada durante la pandemia, es significativamente menor con respecto a la primera medición en las ocho dimensiones del cuestionario de factores psicosociales de riesgo.

**H0:** Los valores de exposición registrados antes y durante la pandemia en las ocho dimensiones de la encuesta son iguales.

En referencia a las consideraciones éticas, el estudio fue aprobado por el comité de ética de la casa de salud estudiada, el cual recomendó sigilo en la divulgación del nombre del hospital. También, el personal firmó consentimiento informado en donde se dio a conocer

los alcances y propósito de la investigación, así como el carácter de confidencial en el manejo de la información de los participantes. Además, se respetaron los principios éticos de la Declaración de Helsinki para los estudios con seres humanos, divulgados por la Asociación Médica Mundial, además de sus posteriores actualizaciones.

Finalmente, los resultados estuvieron a disposición del departamento de seguridad y salud de la institución estudiada, para la divulgación de resultados y el diseño e implementación de planes de mitigación de riesgos psicosociales.

## Resultados

En la **tabla II** se exponen los resultados socio demográficos correspondientes a la población estudiada.

**Tabla II:** Datos sociodemográficos.

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mujer	41	61,2
Hombre	26	38,8
Edad	Frecuencia	Porcentaje
21 - 27	14	20,9
27 - 35	29	43,3
35- 42	7	10,4
42- 50	10	14,9
más de 50	7	10,4
Puesto	Frecuencia	Porcentaje
Médico intensivista	2	3,0
Médico residente	27	40,3
Enfermeras	29	43,3
Auxiliar de enfermería	9	13,4
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Solteros	16	23,9
Casados	30	44,8
Unión libre	15	22,4
Divorciados	6	9,0
Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Tecnólogos/Bachiller	9	13,4
Tercer Nivel	56	83,6
Cuarto nivel	2	3,0

X=67

### Resultados de la encuesta del MDT, antes y durante la pandemia COVID-19.

La **tabla III** muestra los resultados descriptivos correspondientes a la encuesta, con las valoraciones altas, medias y bajas, del antes y el durante la pandemia COVID-19.

**Tabla III:** Resultados descriptivos encuesta, valoraciones altas, medias y bajas del antes y el durante la pandemia COVID-19.

DIMENSIONES	ANTES			DURANTE		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Carga y ritmo de trabajo	4 (6%)	22 (32,8%)	41 (61,2%)	10 (14,9%)	35 (52,2%)	22 (32,8%)
Desarrollo de competencias	0 (0%)	7 (10,4%)	60 (89,6%)	6 (9%)	38 (56,7%)	23 (34,3%)
Liderazgo	2 (3%)	10 (14,9%)	55 (82,1%)	7 (10,4%)	32 (47,8%)	23 (41,8%)
Margen de acción y control	1 (1,5%)	19 (28,4%)	47 (70,1%)	11 (16,4%)	37 (55,2%)	19 (28,4%)
Organización del trabajo	0 (0%)	4 (6%)	63 (94%)	6 (9%)	30 (44,8%)	31 (46,3%)
Recuperación	3 (4,5%)	20 (29,9%)	44 (65,7%)	7 (10,4%)	44 (65,7%)	16 (23,9%)
SopORTE y apoyo	0 (0%)	10 (14,9%)	57 (85,1%)	12 (17,9%)	26 (38,8%)	29 (43,3%)
Otros puntos importantes	0 (0%)	7 (10,4%)	60 (89,6%)	0 (0%)	42 (62,7%)	25 (37,3%)

X=67

Para comprender de mejor manera el incremento de la exposición a los factores psicosociales de riesgo, se sumaron las valoraciones de los riesgos alto y medio, dado que ambas conllevaron un impacto moderado y considerable en la salud de los trabajadores. Esta sumatoria correspondió a las personas expuestas, mientras que el nivel bajo que presentó un potencial mínimo de daño, fueron considerados como los no expuestos.

En la **tabla IV** se evidencian los resultados correspondientes a la exposición del antes y durante la pandemia, detallándose el incremento de exposición.

### Análisis inferencial, comprobación de hipótesis

Para la comprobación de las hipótesis, se utilizó la numeración de la escala de Likert (datos categóricos ordinales) y en específico las sumatorias de cada dimensión del instrumento para posteriormente, realizar la comprobación de medias de las evaluaciones de los factores psicosociales del antes y durante la pandemia COVID-19.

Los resultados correspondientes a la prueba de normalidad de la sumatoria de los factores de riesgo en la segunda medición, mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, con la corrección de significación de Lilliefors, mostró un estadístico de ,143 con 67 gl y significación de ,002. Por ello, se pudo corroborar que los datos de la segunda medición no fueron paramétricos (segmentación asintótica menor a 0,05). Por la curva de distribución y el tipo de los datos, se seleccionó la prueba de Wilcoxon para dos muestras relacionadas.

En la **tabla V** se reflejan los resultados correspondientes a la comparación de las medidas de tendencia central y de dispersión entre el antes (1) y durante (2) la pandemia COVID-19.

La **tabla VI** expone los resultados de la comparación de medias no paramétricas, mediante la prueba de Wilcoxon.

**Tabla IV:** Resultados de exposición del antes y durante la pandemia e incremento de exposición.

Dimensiones	Antes		Durante		Incremento de exposición
	Expuestos	No expuestos	Expuestos	No expuestos	
Carga y ritmo de trabajo	26 (38,8%)	41 (61,2%)	45 (67,2%)	22 (32,8%)	19 (28,4%)
Desarrollo de competencias	7 (10,4%)	60 (89,6%)	44 (65,7%)	23 (34,3%)	37 (55,3%)
Liderazgo	12 (17,9%)	55 (82,1%)	39 (58,2%)	28 (41,8%)	27 (40,3%)
Margen de acción y control	20 (29,9%)	47 (70,1%)	48 (71,6%)	19 (28,4%)	28 (41,7%)
Organización del trabajo	4 (6,0%)	63 (94%)	36 (53,7%)	31 (46,3%)	32 (47,7%)
Recuperación	23 (34,3%)	44 (65,7%)	51 (76,1%)	16 (23,9%)	28 (41,8%)
Soporte y apoyo	10 (14,9%)	57 (85,1%)	38 (56,7%)	29 (43,3%)	28 (41,8%)
Otros puntos importantes	7 (10,4%)	60 (89,6%)	42 (62,7%)	25 (37,3%)	35 (52,3%)
					Promedio: 29 (43,66%)

X=67

**Tabla V:** Comparación de las medidas de tendencia central y de dispersión entre el antes y durante la pandemia COVID-19.

Estadísticos descriptivos	Media		Desviación estándar		Mínimo		Máximo	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Carga y ritmo de trabajo	12,9	10,4	2,5	2,5	6	4	16	15
Desarrollo de competencias	14,5	11,4	1,7	2,3	8	6	16	16
Liderazgo	21,0	16,1	3,9	3,9	8	6	24	22
Margen de acción y control	13,5	10,7	2,5	2,5	5	5	16	15
Organización del trabajo	21,9	16,9	2,4	3,2	13	10	24	24
Recuperación	16,2	13,9	3,3	2,7	7	8	20	19
Soporte y apoyo	18,2	13,7	2,1	3,1	12	7	20	19
Otros puntos importantes	85,8	68,2	9,6	9,6	56	49	96	85
Total	203,9	160,1	24,7	23,6	127	113	232	204

**Tabla VI:** Comparación de medias no paramétricas. Prueba de Wilcoxon.

Estadísticos de prueba (comparación antes y durante)	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Carga y ritmo de trabajo	-5,751 <sup>b</sup>	0,000
Desarrollo de competencias	-6,998 <sup>a</sup>	0,000
Liderazgo	-6,547 <sup>b</sup>	0,000
Margen de acción y control	-6,360 <sup>a</sup>	0,000
Organización del trabajo	-6,733 <sup>b</sup>	0,000
Recuperación	-5,521 <sup>b</sup>	0,000
Soporte y apoyo	-6,935 <sup>b</sup>	0,000
Otros puntos importantes	-7,046 <sup>b</sup>	0,000
Total	-7,088 <sup>b</sup>	0,000

## Discusión

De acuerdo con la **tabla II**, en el personal de la unidad de cuidados intensivos, se registra participación mayoritaria de las mujeres con el 61,2%, el promedio de la edad se ubica en los 35 años con una desviación estándar de 9,7. La mayoría de los sujetos encuestados laboran en calidad de médico residentes y enfermeros, con el 40,3% y el 43,3% respectivamente. Las personas casadas obtienen el 44,8% y en su mayoría la población

presenta una escolaridad universitaria completa (83,6%). Según los resultados de la **tabla III**, en las ocho dimensiones del instrumento de medición se constata incremento en el nivel de exposición, en el cual los participantes pasan de un riesgo bajo a uno moderado y alto. De acuerdo con la magnitud de dicho incremento, las dimensiones que registran mayor ampliación de sus indicadores son: la discriminación y violencia (otros puntos importantes), seguido del soporte y apoyo, recuperación, organización del trabajo, margen de acción –control, liderazgo, desarrollo de competencias y carga– ritmo de trabajo.

Según la **tabla IV**, en la primera medición de los factores psicosociales que se realiza en diciembre de 2019, la carga y ritmo de trabajo es la dimensión de mayor exposición. La sumatoria de los resultados altos y medios asciende al 38,8% con lo cual se evidencia una percepción negativa acerca de las demandas de los usuarios, de la imposibilidad de ser creativo e innovador, acerca del estrés y la ausencia del tiempo para el trabajo. Para la segunda medición, en esta misma dimensión, se registra un incremento del 28,4% (19 participantes que pasan de riesgo mínimo a moderado/alto). Es necesario indicar que, en la segunda medición, la carga y ritmo de trabajo, es la tercera dimensión con mayor exposición.

En segundo lugar, en la recuperación que hace referencia a la preocupación de la institución en que el trabajador pueda restaurar su energía psíquica, se evidencia incremento de 28 personas (41,8%) que pasan a un nivel de riesgo alto/medio. Es importante mencionar que esta dimensión es el factor menos favorable en la segunda medición.

En referencia al margen de acción y control que es la apreciación sobre la posibilidad de la participación en la toma de decisiones, el incremento es del 41,8% correspondiente a 28 individuos en riesgo alto/medio. Esta dimensión pasa de ser la tercera con mayor exposición a ubicarse en el segundo lugar en la medición que se realiza durante la pandemia.

El liderazgo, entendido en el cuestionario como la efectividad de los líderes en la gestión laboral, la percepción negativa sube en 40,3 puntos porcentuales lo que significa que 27 participantes se ubican en riesgo alto/medio. Esta variable de la prueba pasa del cuarto al segundo lugar de mayor exposición entre las dos mediciones.

Con base a los registros de soporte y apoyo que refiere a las redes sociales de ayuda, existen 28 personas que pasan de un riesgo mínimo a una valoración moderada/alta, lo que representa incremento del 41,8%. El soporte y apoyo pasa del quinto al séptimo lugar entre las dos mediciones realizadas.

Adicionalmente en el factor desarrollo de competencias, (que es el anhelo de los trabajadores por fortalecer sus habilidades), hay 37 (55,3%) personas que incrementan su riesgo psicosocial entre el antes y el durante la pandemia COVID-19. Del sexto puesto, esta dimensión pasa a colocarse en la cuarta posición entre los de mayor daño.

El factor de *otros puntos importantes*, que evalúa la discriminación y violencia, incrementa su nivel de riesgo en un 52,3%, lo que representa 35 personas que están afectadas. En la primera medición, esta dimensión está en séptima posición, y en la última evaluación se encuentra entre las cinco más expuestas.

La organización del trabajo es la única dimensión que tanto antes como durante la pandemia, se sitúa como la de menor riesgo entre las siete dimensiones restantes de la encuesta. La percepción negativa de los informantes referentes a la planificación y delegación de las tareas se incrementa del 52,3%, lo que significa que 35 personas están afectadas con riesgo alto/medio.

Según la **tabla V**, los estadísticos descriptivos de las diferencias de las medias indican reducción en las sumatorias totales de todos los factores de la encuesta, en un promedio de -5,3 puntos entre ambas mediciones (antes y durante la pandemia COVID-19). La reducción no significa que la percepción a los factores haya mejorado, hay que recordar que las afirmaciones del cuestionario manejan una escala de Likert en el cual las respuestas altas indican ambiente saludable, y las valoraciones bajas probabilidad de daño.

Por lo tanto, en la resta final, se pierden 44 puntos (203,9-160,1) que reflejan mayor inconformidad con los factores evaluados. En este sentido, la dimensión que mayor reducción presenta fue otros puntos importantes (violencia y discriminación) con 18 puntos; organización del trabajo con 5 puntos menos, liderazgo (-4,9 puntos); soporte y apoyo (-4,5 puntos); desarrollo de las competencias (-3,1 puntos); margen de acción y control (-2,8 puntos); carga y ritmo de trabajo (-2,5 puntos); y recuperación (-2,3 puntos).

El análisis de la **tabla VI** permite confirmar que en todas las mediciones existen diferencias estadísticamente significativas (en todos los resultados se ubican valores por debajo del valor de 0,05), lo que a su vez rechaza la hipótesis nula de investigación, y como se analiza en dicha tabla, se comprueba la hipótesis de investigación: la pandemia COVID-19 incrementa la exposición de todos los factores psicosociales de riesgo evaluados.

Los resultados muestran que la dimensión que alcanza el riesgo más alto debido a la pandemia COVID-19 es el desarrollo de competencias.

Un estudio que se realiza en España por Alquézar (2020), acerca del impacto de la pandemia en los servicios hospitalarios, muestra que en los cambios estructurales y de rotación del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), los galenos no poseen la solvencia técnica para cubrir tales ciclos y no cuentan con las destrezas necesarias para la identificación y asistencia en los casos de mayor sospecha de infección. Esto a la postre, significa el apareamiento de ideas obsesivas y depresión en el 25% de la población estudiada<sup>16</sup>.

Por su parte, Monterrosa (2021), en una muestra de 294 médicos, determina que el 38,4% presenta trastorno de ansiedad generalizada derivada del temor al contagio. En este sentido, el personal admite que parte de ese miedo se genera por el desconocimiento en los procesos de intervención. El no contar con las competencias específicas de asistencia a pacientes con sospecha de COVID-19, ocasiona incertidumbre, vacilación e indecisión; situación que no recae tanto en la responsabilidad patronal, sino que, obedece más al contexto de una nueva enfermedad totalmente desconocida en los primeros meses del 2020<sup>17</sup>.

En segundo lugar, la violencia y la discriminación (llamado como otros puntos importantes), es el siguiente incremento más significativo. Con base a las consideraciones hechas por Lorente (2020), en una investigación cuyo propósito es describir el aumento de la violencia suscitada por la emergencia sanitaria, explica que en los acontecimientos que ponen en riesgo la vida de las personas (como accidentes mayores y desastres naturales), aflora en la psique humana el instinto de conservación con el apareamiento de instintos agresivos relacionados a la sobrevivencia<sup>18</sup>.

No es de extrañarse entonces que, en situaciones de extrema conmoción se acreciente la violencia psicológica, la discriminación y el acoso laboral como respuesta irracional ante la emergencia. Lo anterior comprueba la teoría de la agresividad innata promulgada por Thomas Hobbes. No obstante, las víctimas más probables son las que presentan grados de vulnerabilidad representadas en género, discapacidad o interculturalidad<sup>19</sup>.

La organización del trabajo también se considerada dañina para la salud por parte de los encuestados. En este sentido se analizan dos estudios que presentan similares resultados en población médica. Monterrosa (2020), en un estudio sobre el estrés laboral y con una población de 531 médicos concluye que el 72,9% lamentan la poca comunicación que reciben de su trabajo, la ausencia de metas claras y el no reconocimiento durante los meses con mayor pico de contagios<sup>20</sup>.

Navinés (2021), en un estudio documental sobre estrés y burnout resalta la presencia de barreras que impiden la efectividad de la comunicación como una causal

importante para el deterioro de la salud en casos de burnout de los últimos cinco años. Al respecto conviene señalar, que la percepción negativa de los informantes respecto al acceso de información obedece a la urgencia del estado de emergencia que modifica el desarrollo adecuado del trabajo. No obstante, esta misma dimensión se sitúa en el antes y durante, como la de menor exposición en comparación con el resto de los factores<sup>21</sup>.

La dimensión de recuperación, que indica el interés de la organización de contar con trabajadores que puedan abstraerse en actividades familiares y de ocio para una buena salud; estudios similares que se realizan durante la pandemia, en personal médico, como el de Ayala (2020) y el de Cabay (2022), indican un registro porcentual de exposición de más del 45% de la población total investigada. Valor que es similar al que se obtiene en la segunda medición del estudio. No obstante, la gran diferencia que se presenta en el dato correspondiente al antes de la pandemia, es de apenas el 6%. Estos datos reflejan la situación que vive el personal de las UCI, que deben confinarse en cuartos cercanos a sus trabajos para impedir el contagio a sus seres queridos, en la primera mitad del año 2020<sup>22,23</sup>.

Al igual que el anterior factor, el soporte y apoyo obtiene igual valor porcentual de incremento entre las mediciones. El soporte, amparo y auxilio de los miembros del equipo de trabajo también se ve con afectación durante la pandemia del COVID-19. Al respecto, antes de la pandemia los estudios que se realizan desde el 2015, evidencian que el personal de la salud se caracteriza por presentar indicadores positivos, como la consciencia social, pero también, registros bajos en grupalidad y creatividad.

La dificultad de desarrollar sentido de equipo y fraternidad obedece a la competitividad y rivalidad que esta profesión consigue a lo largo de los años. Con base a los estudios realizados por Pando (2006), y Migote (2013), es evidente que el prestigio, la reputación y la alta estima que la sociedad en general siente hacia la misión del galeno, interfiere con el desarrollo de las redes sociales de apoyo, que son factores eugenésicos que disminuyen la probabilidad de enfermedades y de accidentes laborales<sup>24,25</sup>.

Sin embargo, en este estudio, esta disminución antes de la pandemia se ubica en el quinto orden de exposición, por lo que se podría intuir que el grupo de trabajo se muestra con un trabajo en equipo adecuado.

También cabe comparar el antes y durante de la dimensión margen de acción y control, en dónde se puede observar como la percepción negativa del ambiente que restringe la innovación y creatividad, se incrementa durante los meses de emergencia sanitaria; datos que son similares a los que obtienen Guanche (2020), Santos (2020) y Félez (2020), que estudian este

factor en personal de la salud coincidiendo en que esta coerción genera alto nivel de estrés y predisposición a las enfermedades mentales<sup>26,27,28</sup>.

En las investigaciones referidas, los autores manifiestan que antes de la pandemia, la estructura laboral de la asistencia sanitaria pública enajena al trabajador de la salud, impidiéndole el uso de sus competencias en formas creativas de trabajo y restringiéndolos a maneras establecidas y rutinarias que resultan alienadas. Por tanto, la mayor exposición de factores psicosociales son la falta de pertenencia y la baja productividad.

Es importante analizar que esta dimensión antes de la pandemia es la tercera en el orden de riesgo y, en la medición siguiente, se ubica en la segunda posición. Pero también es conveniente examinar que la situación de emergencia sanitaria impide el desarrollo de la creatividad e innovación, puesto que los esfuerzos se concentran en salvar vidas y evitar los contagios.

La dimensión de liderazgo, en la primera medición se encuentra cuarta en el orden de exposición, y para la medición siguiente se consolida en el sexto lugar. Sin embargo, como en el resto de las variables, hay incremento considerable en su nivel de riesgo por acción de la pandemia. La inconformidad del personal sanitario frente a la gestión de los líderes se sustenta en la falta de dotación de insumos médicos y de entrega de equipos de protección personal.

Para Chomali (2021), las quejas en la gestión de la pandemia se deben a la ausencia de planes de contingencia de las unidades de salud y a la demora en la asignación presupuestaria de los gobiernos centrales para la contratación de más médicos y enfermeras<sup>29</sup>.

La carga y ritmo de trabajo, es uno de los estresores de mayor presencia en el área de salud y de educación. Estudios que se realizan antes de la pandemia, como el de Carrión (2014), ubican a los médicos y enfermeras como las ocupaciones con el mayor nivel de solicitudes, requerimientos y responsabilidades<sup>30</sup>. Para Gómez (2004), la sobrecarga de trabajo resulta ser el factor de mayor estrés en la rama médica, por encima de la docencia y de los operadores de vuelo<sup>31</sup>.

Las exigencias de las UCI durante la pandemia, según Delgado (2020), se duplican con turnos de más de dieciséis horas en los meses de mayor pico de contagio, el agotamiento emocional es muy extenuante registrándose renuncias, depresión e ideas auto líticas en el personal médico<sup>32</sup>. Con base a todos los estudios que se consultan, el hecho de que todas las dimensiones se incrementen del 28% al 44%, se explica por la conmoción social, la incertidumbre del futuro, el incremento de la carga de trabajo, la violencia laboral, la falta de horas de sueño, la ausencia de equipos de protección personal e

insumos en los hospitales públicos de Ecuador.

El presente estudio evidencia que la COVID-19, reconocida como un "cisne negro" por ser un suceso raro, ocasionar alto impacto y tener predictibilidad retrospectiva (33), incrementa el riesgo de sufrir enfermedades y accidentes labores en todas las dimensiones de los factores psicosociales que se analizan, pues el personal se desempeña en condiciones atípicas que requieren ajustes de protocolos, modificaciones de turnos, y otras adaptaciones cotidianas<sup>34</sup>.

## Conclusiones

La emergencia sanitaria de la COVID-19 incrementó el riesgo de sufrir enfermedades y accidentes labores en todas las dimensiones de los factores psicosociales en el personal UCI de un hospital público de la ciudad de Riobamba. Veintinueve personas en promedio pasaron a estar consideradas dentro de la categoría de riesgo alto en comparación con la evaluación antes de la pandemia.

El aumento de la tensión, angustia y preocupación provocada por la crisis incrementó el daño psicosocial. En este sentido, la población investigada se encuentra afectada de especial forma, por el abandono de las autoridades del hospital en desarrollar sus conocimientos y habilidades a través de capacitación y perfeccionamiento, por el aumento de la violencia laboral, violencia psicológica y discriminación (especialmente a grupos vulnerables). Se muestran inconformes por la falta de organización y deficiencias en la delegación del trabajo y por la falta de equipos y tecnología. En menor medida muestran percepción negativa por el hecho de que no puedan mantener una armonía con su vida familiar, por la falta recuperación y por la supervisión alta de control. El liderazgo y la carga de trabajo son los factores de riesgo más bajo, pero que afectan a la tercera parte de los informantes.

Por las características del contenido de trabajo de los colaboradores de las UCI, este personal está permanentemente expuesto a sufrir daños derivados de la exposición de factores de riesgo psicosocial, por lo que la gestión de prevención debe ser continua y el abordaje debe contemplar medidas individuales (con base al análisis de fichas médicas y de morbilidad), colectivas (a nivel departamental) y organizacionales (inclusión de otras dependencias). La implementación de planes y programas de mitigación debe ir acompañado con mediciones anuales que indiquen el avance y mejoramiento de las condiciones y características de trabajo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en relación a la presente investigación.

## Referencias

1. Arellano, J., Rodríguez, R., & Grillo, M. (2013). Salud en el trabajo y seguridad industrial. Alfaomega Grupo Editor.
2. Trujillo, R. F. (2014). Seguridad ocupacional. ECOE Ediciones.
3. Acosta, F. (2019). Factores Psicosociales y salud mental en el trabajo. Guadalajara: México. Editores S.A.
4. Quitian, R. A. V., & Ariza, C. G. (2015). Los factores psicosociales y su relación con las enfermedades mentales. *Gestión de las Personas y Tecnología*, 8(24), 30-7.
5. Vásquez, M. M. O., Ramírez, Y. C. Z., & Bello, G. P. (2019). Factores de riesgo psicosocial que afectan a los profesionales en enfermería. *Revista Colombiana de Enfermería*, 18(1), 5.
6. Arenas, F., & Andrade, V. (2013). Factores de riesgo psicosocial y compromiso (engagement) con el trabajo en una organización del sector salud de la ciudad de Cali, Colombia. *Acta colombiana de psicología*, 16(1), 43-56.
7. Moncada, I., Sansano M., Martínez M., & Ortiz R. (2000). Estudio de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en trabajadores universitarios españoles. *Nutrición hospitalaria*, 33(3), 644-8.
8. Mintzberg, M. (2001). Factores de riesgo psicosocial en el ambiente laboral y su relación con la producción de CRH, NA, cortisol, IL6 y glucagón.
9. Pando M., Aranda C., & Olivares M. (2006). Análisis factorial confirmatorio del inventario de Violencia y Acoso Psicológico en el Trabajo (IVAPT-PANDO) para Bolivia y Ecuador. *Liberabit*, 18(1), 27-36.
10. Salanova, M., Martínez, I. M., & Llorens Gumbau, S. (2014). Una mirada más "positiva" a la salud ocupacional desde la psicología organizacional positiva en tiempos de crisis: aportaciones desde el equipo de investigación WoNT.
11. Moreno, B., Rodríguez, A., Garrosa, E., & Morante, M. (2005). Breve historia del burnout a través de sus instrumentos de evaluación. M. Martínez, (Comp.): *Quemarse en el trabajo (burnout)*, 11, 161-82.
12. Peiró, J. M., & Salvador, A. (1993). *Desencadenantes del estrés laboral (Vol. 2)*. Madrid: Eudema.
13. Ruiz, E. B., Maldonado, S. I. M., Valero, C. Z. V., Rodríguez, A. S., & Escobar, G. G. (2014). Emociones, estrés y afrontamiento en adolescentes desde el modelo de Lazarus y Folkman. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 16(1), 37-57.
14. Olmedo, M. (2010). Estrés laboral. *Atrapados por el estrés*, 30-5.
15. Delgado, M., Quijije, D., Flores, B., & Velázquez, M. (2020). Estrés laboral en el personal de enfermería del área de UCI durante la pandemia de COVID 19. UNESUM-Ciencias. *Revista Científica Multidisciplinaria*. ISSN 2602-8166, 4(3), 41-50.
16. Alquézar-Arbé, A. (2020). Impacto organizativo de la pandemia COVID-19 de 2020 en los servicios de urgencias hospitalarios españoles: resultados del estudio ENCOVUR. *Emergencias*, 32(5).
17. Monterrosa, Á., Buelvas, C., & Ordosgoitia, E. (2021). Probable trastorno de ansiedad generalizada en la pandemia COVID-19: valoración en médicos generales del Caribe colombiano. *Duazary*, 18(1), 7.
18. Lorente, M. (2020). Violencia de género en tiempos de pandemia y confinamiento. *Revista Española de Medicina Legal*, 46(3), 139-45.
19. Comerón, L. C. (2015). Vulnerabilidad de las mujeres frente a la violencia de género en contexto de desastres naturales en Latinoamérica y Caribe. *Trabajo social hoy*, (76), 7-34.
20. Monterrosa, Á., Dávila-Ruiz, R., Mejía, A., Contreras, J., Mercado, M., & Florez, C. (2020). Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*, 23(2), 195-213.
21. Navinés, R., Olivé, V., Fonseca, F., & Martín-Santos, R. (2021). Estrés laboral y burnout en los médicos residentes, antes y durante la pandemia por COVID-19: una puesta al día. *Medicina Clínica*, 157(3), 130-40.
22. Ayala, M. G. C., Salcedo, D. R. N., & Cano, J. R. M. (2020). Factores de riesgo psicosociales y work engagement en personal de enfermería de aislamiento y UCI del Hospital Luis Gabriel Dávila. *Horizontes de Enfermería*, (10), 76-86.
23. Cabay-Huebla, K. E., Noroña-Salcedo, D. R., & Vega-Falcón, V. (2022). Relación del estrés laboral con la satisfacción del personal administrativo del Hospital General Riobamba. *Revista Médica Electrónica*, 44(1), 1-15.
24. Pando-Moreno, M., Castañeda-Torres, J., Gregoris-Gómez, M., Aguila-Marín, A., Ocampo-de-Aguila, L., & Navarrete, R. M. (2006). Factores psicosociales y síndrome de burnout en docentes de la Universidad del Valle de Atemajac, Guadalajara, México. *Salud en Tabasco*, 12(3), 523-259.
25. Mingote Adán, J. C., Crespo Hervás, D., Hernández Álvarez, M., Navío, M., & Rodrigo García-Pando, C. (2013). Prevención del suicidio en médicos. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 59(231), 176-204.
26. Guanche, H., Suárez, A., Márquez, A., González, A., & Gonzalez, L. (2020). Componente crítico en las estrategias de atención médica, prevención y control de la COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(2).
27. Santos, T., Panizo, S. E., Díaz, Y., & Sánchez, N. (2020). Conocimientos de estomatólogos sobre prevención y control de la COVID-19. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 45(3).
28. Félez, A. (2020). Acontecimiento y control social. El Régimen de confinamiento durante el Covid-19. *Periferia. Revista d'investigació i formació en Antropologia*, 25(2), 216-26.
29. Chomali, M., & Arguello, C. (2021). Algunas consideraciones sobre la organización del sistema sanitario frente a una pandemia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(1), 30-5.
30. Carrión, M., Gutiérrez, M., & López Barón, F. (2014). Condiciones de trabajo psicosociales y desgaste psíquico en trabajadores de diversos sectores empresariales de Centro-Oriente, Suroccidente y región Caribe en Colombia. *Revista Salud Uninorte*, 30(3), 311-22.
31. Gómez, R. (2004). El estrés laboral del médico: Burnout y trabajo en equipo. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, (90), 41-56.
32. Delgado, M. T. B., Quijije, W. F. D., Flores, B. I. P., & Velázquez, M. D. R. H. (2020). Estrés laboral en el personal de enfermería del área de UCI durante la pandemia de COVID 19. UNESUM-Ciencias. *Revista Científica Multidisciplinaria*. ISSN 2602-8166, 4(3), 41-50.
33. Vega, V., y Sánchez, B. (2021). El cisne negro de la Covid-19 y la figura del Controller en la gestión empresarial. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S3), 196-202.
34. Salvador-Moreno, J.E., Torrens-Pérez, M. E., Vega-Falcón, V., y Noroña-Salcedo, D.R. (2021). Diseño y validación de instrumento para la inserción del salario emocional ante la COVID-19. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), pp. 41-52. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.03>.