



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA**

**LA PANDEMIA COMO FACTOR DE ESTRÉS DURANTE LAS CLASES
EN LÍNEA EN ALUMNOS DE LA UPN AJUSCO**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

PRESENTA:

KARINA GONZÁLEZ MARTÍNEZ

ASESOR:

DR. VICTOR GÓMEZ GERARDO

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE DE 2022.

ÍNDICE.

Agradecimientos.....	3
Introducción.....	7
Capítulo 1. Estrés.....	15
1.1 Antecedentes.....	15
1.2 Definición.....	18
1.3 Causas y consecuencias.....	21
1.3.1 Causas.....	21
1.3.2 Consecuencias.....	23
1.4 Estrés en el ámbito escolar.....	25
Capítulo 2. La pandemia de COVID-19.....	31
2.1 Definición de pandemia y antecedentes.....	31
2.1.1 Definición.....	31
2.1.2 Antecedentes.....	32
2.2 COVID-19 (SARS-CoV-2).....	41
2.3 Implicaciones de la pandemia en la educación superior.....	43
Capítulo 3. Clases en línea durante la pandemia.....	48
3.1 Las plataformas.....	59
3.1.1 Plataformas digitales.....	59
3.1.2 Plataformas de videoconferencias.....	64
3.2 El papel de las redes sociales.....	68
3.2.1 Las redes sociales.....	68
3.2.2 Las redes sociales en las clases en línea.....	71
Capítulo 4. Análisis de caso.....	75
4.1 Instrumento.....	75
4.1.1 Resultados de los cuestionarios.....	75
4.1.2 Estresores.....	80
4.1.3 Sintomatología.....	82

4.1.4 Estrategias de afrontamiento.....	86
4.2 Análisis de las encuestas.....	88
Conclusión.....	93
Referencias.....	98
Anexos	107
Anexo 1.....	107
Instrumento.....	107
Anexo 2.....	116
Resultados del instrumento.....	116

AGRADECIMIENTOS.

“Ser independiente y ganarse la admiración de sus seres queridos eran dos de sus aspiraciones en la vida, y aquel día, sintió que había dado un primer paso hacia su feliz objetivo”.

-Mujercitas.

Llegar aquí ha sido un camino de altas y bajas, lleno de buenos momentos, de risas, de llanto, de desvelos y esmeros, de momentos donde sentí que me rendía, pero el día de hoy puedo decir que ¡lo logré!, sin embargo, no fue un camino que recorrí sola, por eso quiero agradecerles a ustedes.

A mis papis:

Ustedes han sido y siempre serán las personas que siempre han creído en mí y que a pesar de todos mis tropiezos y errores siguen amándome y animándome a levantarme y luchar por lo que quiero. Hoy soy la mujer que soy, gracias a ustedes. Siempre han estado ahí para mí y siempre lo estaré yo para ustedes, escribir esto y saber que lo leerán me forma un nudo en la garganta, me siento emocionada y orgullosa de decirles que todos esos días de levantarnos a las 4:00 A.M por fin dieron frutos. Esto es por y para ustedes, gracias por todo lo que hacen por mí.

Mamita, te prometí que iba a llegar hasta aquí, que no podías irte sin antes verme lograr este sueño tan importante para todos, eres mi corazón entero, te amo y siempre te voy a amar con todo mi ser, gracias por todos los días despertar temprano para llevarme al camión o para hacerme algo que pudiera comer y no pasara hambre. Papi,

¡si se pudo! Te agradezco infinitamente apoyarme en todo momento para lograr esto, sé de todo el esfuerzo que tomo poder llegar hasta aquí y te estoy eternamente agradecida, porque si hoy puedo decir que soy pedagoga, es gracias a tu consejo y perseverancia, eres mi ejemplo de vida, te amo infinitamente.

Los amo eternamente, y este logro no sería posible sin ustedes, sin su apoyo y sin su guía, por eso no es mío, es nuestro.

A mi Toñito:

Eres mi compañero de vida y la persona que siempre ha estado y estará a mi lado en todo momento de forma incondicional, te amo muchísimo. Desde que llegaste a mi vida hermanito, eres mi motivación para ser mejor persona y para trabajar duro, quiero verte lograr todo lo que te propongas en la vida, quiero verte triunfar y seguir siendo el ser humano tan hermoso que eres, con ese corazón tan noble que tienes.

Siempre voy a estar a tu lado.

A mis títas:

Siempre han estado a mi lado cuidándome y dándome todo su amor incondicional, son lo máximo, estoy muy agradecida con ustedes por siempre preocuparse por mí y por mi bienestar. No podría haber pedido mejores abuelitas que ustedes.

A mis títos:

El día de hoy no están aquí a mi lado, viéndome lograr este sueño y esta meta en mi vida, todos los días los extraño y me hacen muchísima falta. Extraño sus historias y sus chistes, sus abrazos y sus regaños, pero estén donde estén siempre van conmigo, y hoy sé que no tengo uno, sino dos ángeles que me cuidan y me acompañan en los momentos felices y en los difíciles también.

Son las estrellas más brillantes en el cielo.

A mis tíos y tías:

Siempre han estado ahí para brindarme su apoyo incondicional en todo momento de mi vida, me han acompañado en los momentos más felices pero también en los más difíciles, han visto por mí y por mi bienestar, me han regañado cuando lo he necesitado y también han celebrado mis logros, hoy les doy las gracias porque gracias a todos y cada uno de ustedes, se el significado de un apoyo incondicional y de una familia, sin sus consejos no estaría donde estoy ni sería quien soy, gracias por ser figuras a seguir.

A mi tía Diana:

No puedo decirte en palabras lo mucho que te quiero y lo mucho que te admiro, creo que todos en la vida tenemos un ejemplo a seguir, alguien que nos inspira a ser mejores personas y que nos enseña el camino a lograr lo que nos proponemos, para mí, esa persona eres tú. Desde que tengo uso de razón haz estado ahí para mí, regañándome y enseñándome, dándome consejos que son más valiosos que cualquier cosa, siempre voy a estar agradecida por todo lo que has hecho por mí y lo que sigues haciendo, porque tu perseverancia y sentido del trabajo me han mostrado que todo es posible si se trabaja suficiente.

A mis amigas y amigos:

A ustedes que han estado en cada eslabón de mi vida escolar, ustedes son esas personas que sin tener un lazo de sangre conmigo, siempre me han brindado una mano en los momentos que más los he necesitado, sus consejos y su lealtad son lo más preciado para mí. Han sido muchísimas las personas que han pasado por mi vida y dejado una marca, pero en mi corazón siempre los llevo a ustedes: Bárbara, Eva, Natalia, Carlos, Christopher y Melissa.

Ustedes que han visto mis desvelos y mis momentos más oscuros durante este proceso y que aun así se quedaron a mi lado, son y siempre serán mis pilares en mi vida, los amo y gracias por estar a mi lado de forma incondicional.

A mi asesor:

Gracias Dr. Víctor, por confiar en mi tema de tesis desde el primer momento, por apoyarme y guiarme en todo este proceso, porque de no ser por su disposición de trabajar conmigo nada de esto sería posible.

*“Vive con orgullo y la frente en alto, no
permitas que tus miedos y debilidades
te alejen de tus objetivos.*

*Mantén tu corazón ardiendo, no
importa que pase, sigue avanzando
y no te rindas a pesar de haberte
caído”.*

-Kyojuro Rengoku

INTRODUCCIÓN.

En 2019 tras la aparición de una enfermedad entonces desconocida en la provincia de Wuhan en China y su rápida propagación primero a países vecinos y posteriormente a nivel mundial, se desataría uno de los hitos históricos con mayor relevancia en los últimos años. La pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 o como se le conoce de forma común COVID-19 o coronavirus, no sólo ha generado repercusiones en el sector salud, sino que también ha causado estragos en cuestiones de índole social y emocional.

A raíz de esto y como medida preventiva ante los contagios la Organización Mundial de la Salud pediría reforzar las medidas de higiene e invitaría a los gobiernos mundiales a considerar el distanciamiento social como parte de las medidas preventivas ante el aumento exponencial de contagios de COVID-19 a nivel mundial, obligando a cambiar la forma en la que se llevaban a cabo diversas actividades como las laborales, recreativas, culturales y educativas. Centrándonos en estas últimas, todos los niveles educativos tuvieron que trasladar las clases a entornos virtuales para continuar con las labores de enseñanza.

Las clases en línea traerían grandes ventajas como la posibilidad de continuar con las labores académicas de miles de estudiantes y profesores a nivel mundial, sin embargo, consigo traerían problemáticas que al paso de los meses cobrarían factura en cuestiones como la salud mental, la motivación y niveles de desempeño de los actores escolares. La pérdida de la socialización resulta en una problemática primordial para la educación, pues dejarían expuestos problemas del Sistema Educativo Nacional como la necesidad de una actualización e incorporación de nuevas herramientas didácticas y la diversificación de las opciones de enseñanza-aprendizaje a través de la incorporación de la educación en medios digitales.

Es dentro de este contexto, que la educación requería de un cambio siendo entonces que las Instituciones de Educación Superior se vieron obligadas a emigrar

hacia los medios digitales, transformando la modalidad presencial hacia una centrada en la educación en línea, siendo entonces que la Universidad Pedagógica Nacional unidad Ajusco no sería la excepción ante este repentino cambio de modalidad, y es más que sabido que nadie estaba preparado para las implicaciones que esto conllevaría y mucho menos para las consecuencias que generaría en la comunidad universitaria.

Por otra parte, el estrés académico no es un fenómeno nuevo dentro del contexto de los estudiantes universitarios, pues son muchos los factores que influyen en la generación de sentimientos adversos como lo pueden ser la ansiedad, desesperación y preocupación, ante situaciones como lo pueden ser la sobrecarga de trabajos y los factores que rodean el contexto académico en sí, aunado a esto se encuentra la presión social y la incertidumbre sobre su futuro profesional.

El presente trabajo de investigación busca dictaminar si el cambio en la modalidad educativa causada por la pandemia de COVID-19 (SARS-CoV-2) y, por consiguiente, las clases en línea han sido factores agravantes de los estresores que enfrentan los alumnos pertenecientes a la Universidad Pedagógica Nacional.

Objetivo general:

- a) Analizar los principales factores generadores de estrés académico en los estudiantes de la Licenciatura de Pedagogía en la Universidad Pedagógica Nacional derivados de las clases en línea durante la pandemia por COVID-19.

Objetivos particulares:

- Analizar las descripciones que elaboren los alumnos de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional sobre el estrés generado durante el trabajo en línea.
- Identificar las estrategias y recursos didácticos implementados por los docentes para la impartición de clases en línea durante la pandemia.

- Determinar los esfuerzos que deben realizar los alumnos en la educación en línea.

Para llevar a cabo esta tesis, se ha estructurado el trabajo en cuatro capítulos dentro de los cuales se presentan los elementos teóricos que la conforman y sustentan. En el capítulo uno “estrés” se busca conceptualizar el término estrés y como este se relaciona en cuestiones de índole académico, además de mencionar algunos de los principales estresores que enfrentan los estudiantes universitarios y las consecuencias que pueden generar tanto a nivel físico, mental y emocional.

Dentro del capítulo dos “la pandemia de COVID-19” se centra en cuestiones como la definición del término pandemia y los antecedentes históricos del hito que vivimos actualmente, presentar el origen de la pandemia actual y cuáles han sido las implicaciones y repercusiones que ha causado en la educación fundamentalmente en la enfocada en el nivel superior.

En el capítulo tres “clases en línea durante la pandemia” se hablan de cuestiones como la educación en línea y cuáles fueron las estrategias y medios utilizados por los docentes con el fin de continuar con la educación en línea.

Y finalmente en el capítulo cuatro “análisis de caso” se muestran y se interpretan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de un instrumento a los alumnos de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional con la finalidad de determinar los factores causales de estrés académico en la comunidad estudiantil y cuál fue la implicación de la pandemia en dicha problemática.

Con la finalidad de comprobar la hipótesis sobre la pandemia como factor agravante del estrés académico en los alumnos de la Universidad Pedagógica Nacional en la carrera de pedagogía, así como los objetivos trazados, la presente investigación será realizada bajo el planteamiento del paradigma cualitativo. El cual Sandín define como:

La investigación cualitativa es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la

transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento. (2003, p. 123).

El método seleccionado para la recolección, análisis e interpretación de la información recolectada será el estudio de caso pues se pretende comprender a profundidad el fenómeno educativo del estrés académico que se pudo haber desarrollado durante las clases en línea.

El estudio de casos es un método de investigación de gran relevancia para el desarrollo de las ciencias humanas y sociales que implica un proceso de indagación caracterizado por el examen sistemático y en profundidad de casos de un fenómeno, entendidos éstos como entidades sociales o entidades educativas únicas (Bisquerra, 2009, p. 307).

Como instrumentos para la recopilación de información se realizó la creación y aplicación de un cuestionario con el cuál se recuperó información sobre el panorama de las clases en línea a través de los insumos tecnológicos, la definición de los posibles estresores, sintomatología y estrategias de afrontamiento del estrés académico.

La intencionalidad del presente proyecto de investigación no es la cuantificación de los alumnos que han sufrido estrés académico y el instrumento aquí presentado funge como mero recolector de la experiencia que han vivido los alumnos.

En la presente investigación se pretende trabajar con un grupo de veinte alumnos de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Ajusco, los cuales hayan cursado clases en línea durante la pandemia por COVID-19. El tipo de muestra no es probabilística pues no todos cuentan con la misma posibilidad de ser elegidos (Hernández *et. al.*, 2006).

Como parte del estado de la cuestión en el cual se sustenta esta investigación, encontramos una serie de investigaciones que se centran en el estudio del estrés académico como fenómeno educativo, además de investigaciones que sirven como precedente al momento de situar esta problemática en el contexto actual.

Una investigación que se realizó en el 2012, con el objetivo de:

Dar a conocer los factores presentes en la generación de situaciones estresantes, sus efectos en la salud, el desarrollo de los sujetos, además identificaremos los síntomas y las estrategias de afrontamiento que caracterizan el estrés académico que padecen los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía del turno vespertino defecto semestre de la Universidad Pedagógica Nacional unidad Ajusco y si esto se relacionan con las situaciones productoras de estrés. (Osorio y Ramírez, 2012, p.5)

Para la investigación realizada por Osorio y Ramírez, se eligió un estudio de caso, para el cual se crearon instrumentos de investigación como lo fue la entrevista y el cuestionario como fuente de recolección de información. Se entrevistaron a cinco alumnas de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional unidad Ajusco, donde tres de las cinco alumnas eran del turno vespertino y dos del turno matutino.

Como parte de la continuidad en la investigación Osorio y Ramírez crearon un taller denominado “Técnicas de afrontamiento de estrés” donde se pretende que los alumnos determinen si el estrés interfiere o difiere dentro de su rendimiento académico, que adquieran técnicas para disminuir o contrarrestar el estrés generado por la carga escolar que causa el bajo rendimiento, que hagan uso de técnicas prácticas y movimientos para disminuir los niveles de estrés de forma accesible para mejorar sus hábitos escolares y que puedan reflexionar y promover dichas técnicas para aprender estilos de vida saludables y beneficiar su salud mental.

Otra investigación realizada por Lovón y Cisneros en el año de 2020 llamada *Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID19: El caso de la PUCP* tiene como objetivos “[...] identificar el perfil de los estudiantes de una universidad con mayores niveles de estrés académico y determinar las propiedades psicométricas del instrumento denominado SEEU” (Lóvon y Cisneros, 2020, p. 1).

Se realizó la aplicación de cuestionarios grupales a lo largo de dos meses, los salones seleccionados fueron en los que se lograron encontrar tanto al grupo como al profesor a cargo, en total participaron quinientos cuatro alumnos seleccionados aleatoriamente en todas las licenciaturas impartidas en la Universidad Intercontinental de Perú (exceptuando Pedagogía y Teología). El proceso de elección se realizó a través de las listas de asistencia de todos los salones y carreras y seleccionar a los alumnos mediante tablas de números aleatorios. El promedio de edad fue de 21.1 años y las carreras con mayor participación fueron Relaciones Comerciales Internacionales con sesenta y tres alumnos, Administración Hotelera con sesenta y un alumnos y Mercadotecnia de cincuenta y nueve alumnos.

Tras la interpretación de los resultados obtenidos del estudio, se pudo determinar que es un fenómeno más o menos constante en la mayor parte de los estudiantes de la Universidad Intercontinental de Perú, y un porcentaje de ellos recurren a aliviar los efectos del estrés con diferentes drogas tanto legales como ilegales. Esta investigación busca crear unas herramientas para el manejo del estrés y así ayudar a los estudiantes a continuar con su proyecto universitario.

El estudio de Estrada *et al.* realizado en 2021 está enfocado en el estrés académico que han enfrentado los estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19 en Perú, el objetivo de la investigación es: “[...] determinar la prevalencia del estrés académico en los estudiantes de la carrera profesional de educación de una universidad peruana en tiempos de la pandemia del COVID-19” (Estrada, 2021, p. 2).

La investigación se realizó siguiendo el paradigma de investigación cuantitativo, el diseño no experimental y el tipo correlacional. La muestra se conformó por 172 estudiantes a quienes se les aplicó el Inventario SISCO del Estrés Académico y una ficha de datos sociodemográficos. Los resultados ayudaron a concluir que existen altos niveles de estrés en la población estudiantil de la universidad durante los tiempos de COVID-19, entre las variables más importantes como lo son: el sexo, el grupo etario y el año de estudio se asociaron significativamente con el estrés académico.

Y remarca la necesidad de que las autoridades universitarias identifiquen los niveles de estrés para reducir las consecuencias negativas que podría conllevar.

Dentro del marco de las plataformas como parte del proceso de enseñanza aprendizaje, las investigaciones realizadas por Acosta (2021) y Morales (2022) cimientan la pertinencia en el interés en dichas herramientas didácticas.

La primera de ellas realizada por Acosta (2021) y titulada “Evaluación de la usabilidad de las aplicaciones Zoom, Microsoft Teams y Google Meet como soporte a las clases virtuales durante la pandemia COVID.19: Caso de estudio Escuela Fiscal #454 Edison Mendoza Enríquez” implementó la metodología de un estudio el cual pretende “analizar la usabilidad de las plataformas virtuales de videoconferencia zoom, Microsoft Teams y Google Meet a través del modelo QUIM para el apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Escuela Fiscal #454 Edison Mendoza Enríquez” (Acosta, 2021, p. 23) mediante la identificación de los principios de utilidad del diseño de las plataformas que favorecen la interacción alumno docente, el análisis de las metodologías de usabilidad dentro de las plataformas de videoconferencia y la medición de la efectividad de las plataformas Google Meet, Zoom y Microsoft Teams para detectar las deficiencias que pueden tener al momento de llevar a cabo el proceso de enseñanza en línea.

La investigación llevada a cabo por Morales (2022), busca establecer una relación en el reforzamiento de las actividades de enseñanza de tal forma que se pueda determinar si las TIC han sido de ayuda en el desarrollo de la educación durante las clases en línea, para ello Morales realizaría un estudio etnográfico de orden cualitativo a través de la creación de un instrumento que permitiera la creación de encuestas realizadas mediante la plataforma de *Google Forms*, llegando a la conclusión de que “las entidades educativas pueden usar las plataformas virtuales, en particular el Microsoft Teams, para brindar sus servicios de forma virtual o, en todo caso, en modo híbrido” (Morales, 2022, p. 57).

Siendo entonces, la pretensión de la presente tesis, mostrar desde una perspectiva pedagógica si la pandemia y las clases en línea a consecuencia de estas se han sumado a la lista de estresores relacionados al estrés académico que sufren los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional. Siendo entonces que se buscara explicar los diversos medios de enseñanza online y así poder determinar las principales dificultades didácticas que existieron dentro del proceso realizado por los docentes de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional unidad Ajusco.

CAPÍTULO 1. ESTRÉS.

1.1 ANTECEDENTES.

Desde hace algunos años es cada vez más común hablar de estrés como un padecimiento recurrente de la población, por lo cual pudiera parecer que es un padecimiento relativamente reciente, la verdad es que es una situación que los seres humanos han afrontado desde sus orígenes. Si bien podemos determinar que el origen del término estrés como lo entendemos y concebimos en la actualidad, este situado en la década de 1930 gracias a los trabajos realizados por Hans Selye, lo cierto es que el padecimiento es algo de lo cual se ha hablado desde hace más de dos mil años.

De forma etimológica, podemos dictaminar que la palabra estrés se remonta al termino *stringere* que en latín significa: apretar, oprimir. Y posteriormente, encontramos otro origen al término en *estrechar* proveniente del francés entendido como: el sentimiento de impotencia, soledad y abandono.

Fue el filósofo Empédocles quien dictaminó que todos los problemas de los organismos vivos consistían en elementos y cualidades en una oposición o alianza dinámica entre unos y otros, y que se necesitaba una armonía para sobrevivir.

Por su parte, Hipócrates, el padre de la medicina defendía que la salud es un proceso de balance entre los elementos y las cualidades de la vida, por lo cual, la enfermedad no es más que una falta de armonía sistémica. Según Elena (2002) Thomas Sydehn, tomó como base la reflexión realizada por Hipócrates sugiriendo que las respuestas adaptativas en sí mismas son capaces de producir patologías en el cuerpo de los sujetos.

Álvarez (1989) señala que fue durante el siglo XVII que el físico inglés Robert Hooke documentaría la energía potencial elástica y con ello descubriría las relaciones existentes entre las deformaciones de los cuerpos y la fuerza que les es aplicada, estos descubrimientos, que si bien están situados en un nivel más técnico pues son implementados en el campo de la ingeniería, darían pie a la construcción de una definición del término estrés por parte de Thomas Young quien definió el estrés a través de tres conceptos básicos presentes en el cuerpo humano: carga, estrés y tensión. Cuando hablamos de carga, se hace referencia a las fuerzas externas; estrés entonces, es la estructura sobre la cual reside la carga y finalmente la tensión, es la deformación de la estructura, la cual es causada por la relación entre la carga y el estrés.

Durante el siglo XIX el físico y médico francés, Claude Bernard realizó dos aportaciones importantes para la conformación del padecimiento que posteriormente sería lo que actualmente entendemos como estrés, primero Bernard decía que el bienestar de los seres humanos está altamente relacionado con un proceso de equilibrio dinámico entre los factores fisiológicos y determinados factores externos; por otro lado, realizó pruebas acerca de las funciones del hígado y los esfuerzos adaptativos que realiza el cuerpo para poder tener un equilibrio metabólico.

Walter Cannon (1929) mencionaba que el estrés podría estar relacionado con las reacciones de lucha o huida, las cuales son respuestas automáticas que todo organismo vivo implementa como medios de defensa ante los estímulos que considera como una amenaza, éstos pueden ser tanto internos como externos. Por lo cual Cannon considera al estrés como parte de una perturbación de la homeostasis ante diversos disturbios, siendo un motivo para desencadenar una respuesta adaptativa reflejo de factores externos, llegando a la conclusión de que el estrés como padecimiento cuenta con una graduación, la cual resultaría útil pues ayudaría a la medición de los síntomas.

Ahora bien, el término estrés como lo conocemos y concebimos actualmente se remonta a la década de 1930, cuando Hans Selye, se percató de que todos los enfermos que observaba durante su segundo año de medicina en la Universidad de Praga contaban con síntomas comunes como el agotamiento, la pérdida del apetito, pérdida de peso, entre otros, a esta unión de síntomas se le llamo Síndrome General de Adaptación.

Selye (1946) consideró que varias enfermedades (cardíacas, hipertensión arterial y trastornos emocionales o mentales) se generaban por los cambios fisiológicos producidos por un prolongado estrés en los órganos.

Posteriormente, Selye ampliaría su teoría determinando que no únicamente los agentes físicos pueden ser considerados causas del estrés, sino, que, en el caso de los seres humanos, existen factores externos que también podrían generar estrés, como lo son las demandas sociales o las potenciales amenazas dentro del entorno del sujeto y que requieren que el individuo realice un proceso de adaptación.

Selye identificó la respuesta del estrés como un conjunto de respuestas fisiológicas, fundamentalmente hormonales [...] definió la respuesta del estrés en términos de activación del eje hipotálamo-hipófiso-córticosuprarrenal, con elevación de la secreción de corticoides (cortisol, etc.), y del eje simpático-médulo-suprarrenal, como reacción a estímulos inespecíficos (estresores) (Sandín, 2002, p. 3).

Por lo cual, Selye (1974) dictaminó que el estrés es la suma de diversas respuestas inespecíficas que el organismo procesa ante una acción que pueda ser interpretada como un estresor.

Durante la década de 1960, Thomas Holmes, situó sus aportaciones al campo del estrés en la construcción de cuestionarios para poder evaluar los niveles de este padecimiento. Holmes buscaba reflejar que la carga social a la cual se somete a los individuos puede afectar negativamente la salud de éstos, fue entonces que creo el

instrumento llamado *Schedule of Recent Experience* (SRE) (Inventario de Experiencia Reciente).

Estos antecedentes históricos nos son de utilidad para comenzar a comprender a que nos referimos cuando hablamos de estrés, el cual es un padecimiento generado en forma de respuesta ante aspectos de nuestra vida que son percibidos como alteraciones en el entorno, generando cambios en nuestro organismo como lo pueden ser emocionales o físicos, y que no necesariamente es algo malo, pues depende de la subjetividad de los individuos al interpretar estos estímulos.

1.2 DEFINICIÓN.

El termino estrés suele tener una concepción algo confusa y con significaciones múltiples, entre los más comunes podemos encontrar que es una palabra que hace referencia a una influencia externa que puede ser un estímulo, factor o situación que nos genere sensaciones negativas. También podemos entenderlo como una respuesta biológica que genera una respuesta psicológica, y finalmente como una enfermedad que puede generar alteraciones psíquicas o corporales, pero en el sentido más amplio y común, es entendida como cualquier situación que se relacione a actividades que provocan una tensión o malestar al individuo. En este apartado, intentaremos esclarecer un poco el significado de esta palabra usada tan comúnmente.

Cuando hablamos de la definición biológica de lo que significa estrés, nos referimos a un estado de homeostasis avanzada, la cual desencadena una serie de respuestas biológicas y físicas con el fin de poder regular las funciones corporales, ante el reflejo de los factores ambientales. El termino de homeostasis, hace referencia a “[...] el proceso fisiológico coordinado que mantiene estable a las funciones de un

organismo, destacando al sistema nervioso simpático, útil para reparar los disturbios y promover la supervivencia del organismo afectado” (Elena, 2002, p. 1).

Por lo cual, el estrés desde el punto de vista meramente biológico representa la reacción química y hormonal que realiza nuestro cuerpo, con el fin de mantener un equilibrio sistémico y con ello, un correcto funcionamiento de las funciones corporales.

El fenómeno de estrés es muy importante en la biología y se desarrolla en diversos niveles de complejidad; celular, individual y social. Es un fenómeno complejo que integra los niveles enunciados con resultados importantes en el desarrollo de la vida de todos los organismos vivos, y es considerado un denominador común de los mecanismos de adaptación evolutiva (Elena, 2002, p. 1).

Ahora bien, el estrés como lo entendemos y concebimos de forma cotidiana, se entiende como un padecimiento psicológico que surge como una respuesta multivariable para la detección y búsqueda de una posible solución ante situaciones potencialmente peligrosas entre el sujeto y su entorno a través de tres momentos:

- Identificación del peligro o amenaza.
- Reacción de alarma.
- Acción de respuesta.

Los enfoques fisiológicos y bioquímicos resaltan la importancia de este proceso en cuanto a la respuesta orgánica. Una vez que se identifica la situación potencialmente riesgosa se desencadenan una serie de reacciones con el fin de preservar el bienestar. Aun así, la evaluación cognitiva de riesgos es meramente subjetiva, y es importante considerar que conforme se han desarrollado las civilizaciones humanas, las situaciones de peligro inminente a las que los seres humanos debemos enfrentarnos son cada vez más escasas y han cambiado de tal forma que han terminado reduciéndose prácticamente a desastres naturales y situaciones de índole social.

Según Trianes (2011) el estrés puede ser concebido como las frustraciones, demandas y contrariedades que aparecen en la interacción cotidiana con el medio ambiente.

Los descubrimientos realizados por Claude Bernard ayudarían a la creación de tres consideraciones utilizadas al momento de entender y clasificar los distintos tipos de estrés:

- El estrés como un proceso activo: Ayuda a separar el padecimiento biológico de su significado en la física, donde el término “*strain*” es utilizado para referirnos a un cuerpo inactivo que es deformado, mientras que, en la concepción biológica, los hallazgos realizados por Bernard sitúan al estrés como el responsable de que el cuerpo realice adaptaciones para mantener un equilibrio metabólico.
- El estrés como un proceso biológico: Cuando se afronta alguna situación ya sea de carácter externo o interno, el individuo se esfuerza por afrontar el estímulo negativo que se le presenta.
- El estrés como un estado dinámico: Dictamina la importancia de identificar los recursos necesarios para la confrontación, para poder dirigir la atención al organismo y su entorno en una relación de intercambio en un estado dinámico.

La dificultad y confusión al momento de encontrar una única definición de estrés, es que es un fenómeno multivariable que tiene su origen en diferentes situaciones, pues los estresores son identificados desde diferentes contextos, ya que cada individuo es quien define cuando una situación es de riesgo o no. Por lo cual, es posible aseverar que el estrés es la respuesta mental y fisiológica que resulta en la relación de una persona y las situaciones problemáticas que se presentan como factores externos, y el cual se puede desencadenar a partir de tres momentos: la identificación del peligro potencial, la reacción fisiológica y la respuesta. Es por tal motivo, que el estrés no puede entenderse únicamente como una concepción única e inamovible que afecta por igual a todos los sujetos que la padecen, más bien, es de esperar que se

comprenda como un conjunto de situaciones dinámicas que se presentan a lo largo de la vida de los individuos.

1.3 CAUSAS Y CONSECUENCIAS.

1.3.1 Causas.

Como antesala a las causas del estrés, es importante destacar que cada persona tiene sus propios detonantes de estrés, y lo que puede ser interpretado como una situación peligrosa o altamente preocupante, para otro individuo podría no serlo, por lo cual, las alteraciones de tipo emocional, que a su vez son entendidas como estímulos que pueden ser desencadenantes de estados de alerta, que nos generan diversos escenarios están sujetos a cada persona, al igual que la forma de afrontar estos retos. El estrés no es un factor exclusivo de algún sexo, género, raza o edad en particular, todos como parte de una sociedad somos propensos a afrontar este proceso de adaptación, ya sea en forma de eustrés o de distrés.

Para comenzar a comprender que es lo que puede ser un detonador de estrés, es importante que primero entendamos lo que es un estresor, el término nace en 1967 cuando Holmes y Rahe lo emplean para definir todo estímulo con capacidad para alterar la homeostasis y clasificación a los estímulos estresantes.

En una definición más concisa Barraza y Acosta entienden a los estresores como: un “estímulo o situación amenazante que desencadena en el sujeto una reacción generalizada e inespecífica” (Barraza y Acosta, 2007, p. 18)

Dentro de la evaluación de los estresores se puede saber la naturaleza o calidad del estrés, ya que el estrés no es necesariamente una situación negativa que debemos evitar todo el tiempo, cuando se habla de eustrés, se refiere a la relación armónica

entre los estímulos (estresores) y la reacción adaptativa del cuerpo. Por otra parte, cuando se habla de distrés se refiere a aquellas situaciones donde la respuesta ante los estresores es insuficiente o exagerada.

Existen dos tipos de estresores fundamentales, los estresores mayores son aquellos donde se presenta una situación de amenaza a la integridad vital del individuo, tienen una presencia objetiva puesto que no dependen de la percepción e interpretación del sujeto para ser entendidos como una situación de peligro, actualmente se consideran como estresores mayores las situaciones que tiene que ver con cuestiones como “la muerte del conyugue, lesión o enfermedad personal, el matrimonio y cambios en la situación económica” (Barraza, 2020, p. 10).

Los estresores menores son aquellos donde los acontecimientos o situaciones, no son en si estímulos estresores, sino que es el sujeto quien los define como tales, es decir, que dependen totalmente de la valoración de cada persona que los experimenta.

Dentro de los diversos tipos de estresores Elena (2002) presenta:

- Estresores físicos: se consideran factores externos como puede ser el clima, condiciones físicas como el dolor y variables del entorno.
- Estresores químicos: son aquellos provocados por sustancias biológicas o químicas con la capacidad de alterar las funciones físicas, como lo pueden ser productos vegetales o animales (carne, venenos, vegetales, frutas, toxinas, etc.).
- Estresores psicológicos: Son las respuestas desencadenadas por situaciones de adversidad experimentadas, estas respuestas son memorizadas por el individuo dejando la posibilidad de una predisposición que afecta los procesos de conducta o emocionales.

Contextualizando la situación mundial actual, donde la pandemia por SARS-CoV-2 y sus variantes sigue siendo una problemática vigente, existen cuestiones tales como

lo pueden ser el distanciamiento social, la posibilidad de la suspensión de actividades económicas, el temor a contagiarse y la tensión causada por la incertidumbre acerca del avance de la enfermedad y en este punto de la pandemia el retorno a las actividades presenciales en todas las concepciones de la vida social (como lo son la escuela y el trabajo), son parte importante de los estresores cotidianos que pueden pasar a convertirse en estresores mayores, como consecuencia a estos factores específicos, es importante mencionar que se ha comenzado a utilizar la terminología de estrés de pandemia, para referirnos a todos esos estresores cotidianos producidos por la misma.

1.3.2 Consecuencias.

Cuando nuestro organismo ha identificado un evento o situación que considera como potencialmente peligrosa, es normal que cause reacciones desencadenantes de sensaciones adversas, se producen alteraciones en nuestro organismo produciendo que se manifiesten como cambios físicos y hormonales.

En cualquier situación que se presente dentro del marco de un modo de vida sociocultural, es normal que existan cuestiones de carácter conflictivo, lo que desencadena en la presencia del estrés, en la cotidianidad de los sujetos se presenta dentro de una gran gama de sentimientos y sensaciones, previas a las sintomatologías más agraviantes, estas situaciones se presentan como inquietud, tensión, agobio o nerviosismo ante eventos de índole laboral, social, escolar, etc. Sin embargo, no todos estos estresores resultan ser negativos, pues en muchos casos, funcionan como activadores que ayudan a despertar o promover la voluntad y el interés en un sentido de ser coherentes ante lo que pensemos y las acciones que tomamos.

Por otra parte, como consecuencia al sometimiento de altos niveles de estrés, se encuentran situaciones de índole mental como pueden ser:

- Disminución en las funciones cognitivas y/o emocionales.
- Problemas de concentración
- Depresión.
- Ansiedad.
- Bloqueo mental.
- Problemas de autoestima.
- Desesperación.
- Problemas con la memoria.
- Alteración en los componentes de la conducta (discusiones, aislamiento, absentismo de las responsabilidades, desganado en las labores).

Como parte de la sintomatología física podemos encontrar cuestiones como lo son:

- Migrañas.
- Hipertensión.
- Problemas gastrointestinales.
- Alteraciones en el apetito e ingesta de alimentos.
- Consumo de sustancias (tabaco, alcohol y/o drogas).
- Dolores musculares.
- Somnolencia.
- Insomnio.

1.4 ESTRÉS EN EL ÁMBITO ESCOLAR.

Dentro del contexto actual de la educación, y las exigencias y retos que los estudiantes deben afrontar, los recursos tanto físicos como mentales de los cuales deben de hacer uso para atender sus clases han aumentado, ya que no solamente afrontan presiones por parte del sistema educativo, sino que también tienen que vivir con expectativas sociales. El estrés académico aparece en el ámbito educativo cuando las demandas impuestas sobre pasan las capacidades de los estudiantes, si bien, es un fenómeno que se puede presentar en cualquier nivel educativo e inclusive en docentes, en este caso nos enfocaremos en los estudiantes universitarios, ya que suelen generar expectativas sobre sus metas o logros académicos y laborales a corto, mediano y largo plazo.

Alfonso *et al.* entienden la aparición del estrés académico de la siguiente manera: “Cuando el alumno se ve sometido a una serie de demandas que, tras ser valoradas como estresores, provocan un desequilibrio sistémico [...] este se manifiesta en una serie de síntomas [...] que obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento” (2015, p. 168).

Cuando hablamos de estrés académico, nos referimos a las situaciones de índole cognitivo y afectivo que el estudiante dentro de su subjetividad puede entender como factores de impacto, generando entonces un estresor, pues se enfrenta a procesos sistémicos que requieren un carácter adaptativo en el cual debe afrontar la valoración propia.

Barraza (2006) dictamina dentro de su hipótesis sobre los componentes sistémicos procesuales que los procesos de valoración influyen en la caracterización de estresores por parte del alumno a esto le llama *input*, por lo cual en el momento que dentro del contexto escolar, el estudiante detecta algún estresor que provoca alguna clase de desequilibrio, ya sea de índole física o mental y por consiguiente, la

aparición de patologías asociadas al estrés, requieren de acciones específicas de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico lo que denomina como *output*.

Es decir, los componentes sistémicos relacionados al estrés académico, requerirían entonces de un proceso de relación entre el sistema y el entorno, convirtiéndose entonces en un flujo de entrada que se denomina como *input* y uno de salida es decir *output*, estos se presentan en todo sistema, y para lograr su equilibrio es necesario que entendamos la unión de los tres factores que plantea Barraza: estímulos estresores (*input*), síntomas (indicadores de desequilibrio) y estrategias de afrontamiento (*output*).

Siendo entonces que el *input* se refiere a todo estímulo externo que genere una reacción ya sea positiva o negativa en el individuo y que a su vez genere un desequilibrio de orden físico, mental o emocional, lo cual desencadena la aparición de síntomas asociados a dicho desequilibrio, lo cual desencadena en una sensación de malestar en el individuo, de tal forma que según lo menciona Barraza en su teoría, requeriría de la implementación de una estrategia de afrontamiento de estrés, con la finalidad de hacer decrecer o tranquilizar al individuo y de esta forma la sintomatología asociada a la aparición del distrés o eustrés según sea el caso.

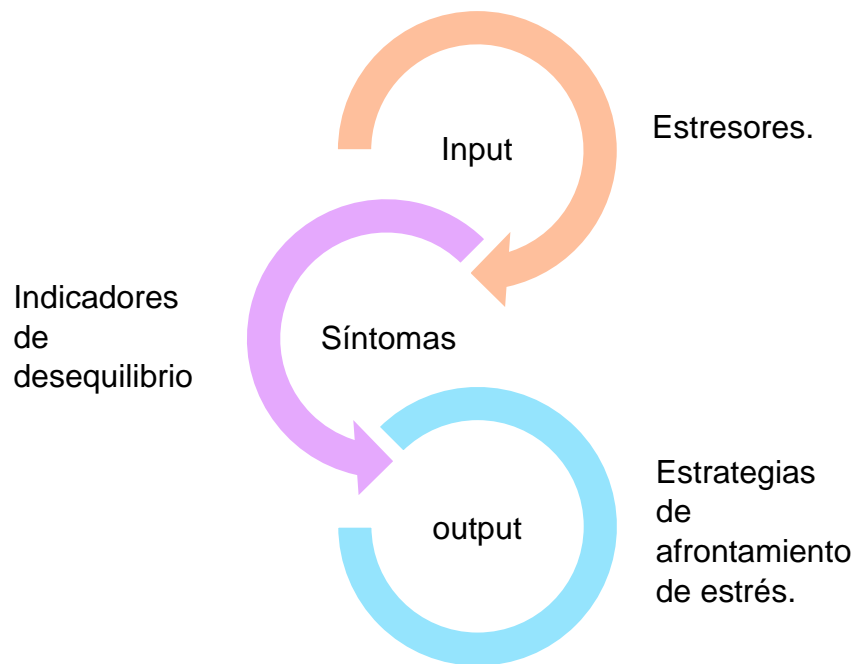


Figura 1. Hipótesis sobre los componentes sistémicos procesuales.

Ante la necesidad de la implementación de estrategias como parte del proceso de *output* del estrés, al igual que la evaluación de estresores, la determinación de actividades que ayuden a la reducción de este padecimiento depende totalmente de la propia perspectiva y evaluación del individuo en cuestión, pues lo que para algunos puede ser una estrategia de disminución, para otros puede inclusive generar aún más sentimientos de adversidad.

Ante esto, Barraza (2004) enlista algunas actividades que podrían ser útiles al momento de buscar reducir el estrés académico podemos encontrar:

- Mejoramiento de la habilidad asertiva.
- Elogios a sí mismo.
- Distracciones evasivas.
- Ventilación o confidencias
- Búsqueda de información sobre la situación.
- Solicitud de asistencia profesional.

- Tomar la situación con sentido del humor.
- Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.

Sin embargo, hay que recordar que el entorno académico es un lugar donde el estudiante puede enfrentarse a situaciones altamente estresantes, ya que es un ambiente donde se presenta la pérdida de control y la posibilidad del fracaso académico, según Orbitas (2004) cualquier ambiente predispuesto para la enseñanza, sin importar el grado educativo, presenta una posibilidad de crear tensión al estudiante y puede acontecer tanto en el aula como en el estudio individual.

Una investigación realizada por Román *et al.* (2008) determina que los estudiantes universitarios son los más propensos a sufrir estrés académico alcanzando valores al 67% en cuanto a la cantidad total de alumnos que han manifestado tener alguno de los síntomas que se le asocian.

Tanto la incorporación como la interacción en la vida universitaria representan una serie de experiencias que pueden ser difíciles de afrontar para el sujeto, siendo definidas como estresores, pues es necesario asimilar que la forma de enfocar el aprendizaje y el estudio ha cambiado, siendo mucho más autónomo, además de eso se suman cuestiones de índole social, como lo son los cambios en la esfera social, lo cual puede llegar a provocar sintomatología clínica asociada al estrés.

Este tipo de estrés se relaciona con los estresores menores que se forman a través de la interpretación en forma de amenaza de las experiencias externas al sujeto como lo son la presión escolar o laboral, igualmente se consideran situaciones que provoquen sentimientos como lo son temor, angustia, pánico, vacío existencial, la necesidad de cumplir metas, incapacidad, afrontamiento o incompetencias en la forma de abordar las relaciones sociales.

El estrés escolar se define como el malestar que el estudiante presenta debido a factores físicos, emocionales, ya sea de carácter interrelacional o intrarrelacional, o ambientales que pueden ejercer una presión significativa

en la competencia individual para afrontar el contexto escolar en rendimiento académico, habilidad metacognitiva para resolver problemas, pérdida de un ser querido, presentación de exámenes, relación con los compañeros y educadores, búsqueda de reconocimiento e identidad, habilidad para relacionar el componente teórico con la realidad específica abordada (Martínez y Díaz, 2007, p. 14).

Dentro de los principales estresores en el ámbito académico son el excesivo trabajo en casa, las calificaciones, la necesidad de ser responsable del propio aprendizaje y las evaluaciones finales. Hablando específicamente de estas últimas Martín (2007) dictamina que el estilo de vida de los estudiantes se ve afectado cuando se acerca la fecha de evaluaciones parciales o finales, causando que los estudiantes adopten hábitos poco saludables como lo son el alto consumo de cafeína, tabaco, ingesta de tranquilizantes e inclusive en algunos casos, de sustancias psicoactivas que generen una sensación de aumento de energía y reducción de cansancio.

Sin embargo, en el contexto actual causado por la pandemia de SARS-CoV-2 (COVID-19), se generó la necesidad de adaptar los procesos educativos a un entorno para el cual pocos estaban verdaderamente preparados: la enseñanza en línea. El cambio en la modalidad de impartir los procesos educativos, así como la necesidad de poseer habilidades aptas para el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea fue creando un ambiente escolar donde se intensifican los factores de estrés académico además de mezclarse con el estrés de pandemia.

El confinamiento ha sido una de las estrategias de salud pública internacionales para detener la propagación del Covid-19, la cual consiste en el aislamiento social y resguardo de las personas en sus hogares, implicando un cambio drástico en las actividades y en los comportamientos en la vida cotidiana, entre ellos, el trabajo y la educación en línea, así como las restricciones en la práctica de actividades fuera de casa, obligando a los ciudadanos a implementar nuevas formas de vida dentro del hogar ante esta contingencia (World Health Organization, 2020, p. 16).

La pandemia y el aislamiento han sido factores agravantes de dos elementos emocionales de cuestiones en las cuales los estudiantes de nivel superior sufren de forma usual como lo son el estrés y la ansiedad, siendo potencializados por el desvanecimiento de la educación como la conocían de forma tradicional y el exceso de tareas, el primero de estos factores alude directamente a la pérdida del espacio escolar siendo un gran detonador emocional. Sin embargo, es crucial recordar que la relevancia de los detonadores emocionales, son estresores menores, relacionados a la consideración propia de los individuos, sin embargo, tienen una repercusión directa en factores como el desempeño, motivación y aprendizaje de los estudiantes.

López y Rodríguez (2020) determinan que dentro de las principales causas del estrés académico de los estudiantes universitarios durante las clases en línea se encuentran los recursos tecnológicos con los que disponen los alumnos en sus casas, la disponibilidad a una buena conexión de internet, si el alumno cuenta con una computadora de la que pueda disponer o si debe compartirla con otros miembros de la familia, si se cuenta con un ambiente donde realizar las labores escolares, el cuidado de familiares enfermos, las labores domésticas, las restricciones socioeconómicas derivadas de la pandemia, el ambiente de incertidumbre por el aislamiento social, la autodisciplina del alumno o si se cuentan con las habilidades tecnológicas que se espera de las generaciones actuales.

De tal forma, que a los estresores que los estudiantes universitarios afrontaban con anterioridad, ahora se agregan las implicaciones de carácter tecnológico, que, si bien para algunos estudiantes ya podía ser un estresor menor, durante la pandemia se agravo afectando a un mayor número de estudiantes, además de sumarse a los estresores relacionados al denominado estrés de pandemia.

CAPÍTULO 2. LA PANDEMIA DE COVID-19.

2.1 DEFINICIÓN DE PANDEMIA Y ANTECEDENTES.

2.1.1 Definición.

Si bien, actualmente cuando hablamos de una pandemia pensamos de forma casi exclusiva en la causada por el virus del SARS-CoV-2 (COVID-19) en la cual la sociedad mundial se ha visto sumida durante este último par de años, lo cierto es que pandemias han existido desde el comienzo de la humanidad, como lo han sido la viruela, la peste negra, la fiebre española, el sarampión, etc. en el contexto mundial actual, el término de pandemia es uno que se menciona mucho, por lo cual, es posible aseverar que es importante el cuestionarnos si conocemos lo que significa una pandemia y las implicaciones que tiene en todos los escaños de la vida del ser humano, no únicamente en las cuestiones relacionadas con salud.

Para comenzar a entender lo que significa este término es necesario identificar las diferencias entre lo que es una epidemia y una pandemia. Según Castañeda y Ramos (2020):

El término pandemia significa epidemia que se extiende a muchos países y ataca a muchos individuos en una región, mientras epidemia se refiere a la enfermedad que azota un gran número de personas o animales en un mismo lugar en un período determinado (Castañeda y Ramos, 2020, p. 3).

Es entonces, que la diferencia entre ambos conceptos radica en la expansión de la enfermedad, ya que antes de que una enfermedad epidémica, sea clasificada como pandémica, es necesario que este pase de ser un padecimiento local o regional

y comience a extenderse a países vecinos. Además de que es necesario que infecte un gran número de personas o animales.

2.1.2 Antecedentes.

Las pandemias no son algo nuevo, durante toda la historia de la humanidad esta ha enfrentado diversas enfermedades que se han convertido en pandémicas. Es importante mencionar que las pandemias no solamente tienen impacto en cuestiones de salud, sino que, también han causado infinidad de eventos relevantes repercutiendo directamente en la distribución global, la propagación, el temor de la población ante lo contagiosa que puede llegar a ser la enfermedad, la cantidad de defunciones y la desolación social que pueden causar las medidas para detenerlas. Si bien han existido y existen miles, o millones de enfermedades que han infectado al ser humano, no todas tienen el potencial de volverse pandémicas, según Huguet (2020) durante la historia del ser humano ha enfrentado once pandemias.

Epidemias	Año	Fallecidos	Causa	Localización
Peste de Antonino o Plaga de Galeno	165-180	5 millones	Desconocida. Posible viruela o sarampión	Asia Menor, Egipto, Grecia e Italia
Peste de Justiniano	541-542	25 millones	Peste bubónica	Imperio Bizantino (Constantinopla). Europa y Mediterráneo

Muerte Negra	1346- 1353	75-200 millones	Peste bubónica	Europa, Asia, África
Pandemia de Cólera	1852- 1860	1 millón	Cólera	India (origen), Asia, Europa, América del Norte, Suramérica, África
Gripe Rusa	1889- 1890	Menos de 1 millón	Influenza A H3N8	Mundial (en 4 meses)
Cólera	1910- 1911 1923 aún present e-e en India.	800,000	Cólera	Oriente Medio, África del Norte, Europa del Este e India
Gripe Española 1ra gran epidemia del siglo XX	1918- 1920	50-100 millones	Influenza A H1N1	Mundial
Gripe Asiática Procedencia aviar.	1957- 1958	1.2 a 2 millones	Influenza A H2N2	China, Singapur, Hong-Kong, Estado Unidos.

Gripe de Hong-Kong Tercera gran epidemia del siglo XX	1968	1 millón	Influenza A H3N2 Derivado de H2N2	Hong-Kong (15%), Singapur, Vietnam, Filipinas, India, Australia, Estados Unidos.
VIH-sida Se descubrió en África. Rep. Congo 1968	1981-2012 Pico en 2005	36 millones desde 1981 Hoy 31-35 millones conviven con el virus	Virus de Inmunodeficiencia Humana	Mundial
COVID-19	2019-2022	En desarrollo	Coronavirus SARS-COVID-2	Mundial. Se descubrió en China (diciembre 2019)

Tabla 1. Epidemias.

Fuente: Modificado y adaptado de Hughet G. National Geographic. Historia, 2020.

Durante la época antigua, la humanidad se enfrentó con diversas enfermedades, los primeros indicios de este tipo de virus, con la potencialidad de infectar y propagarse rápidamente las tenemos en los escritos de Hipócrates, el medico griego que es considerado como el padre de la medicina, ya identificaba enfermedades epidemiológicas las cuales atribuía a los cambios de estación y a los contaminantes del aire y de Ovidio, poeta romano que se refirió a la epidemia

denominada como peste de Egipto. De igual forma existen escritos que revelan la existencia de la cólera en la India y en el Tíbet desde el siglo IV a.C.

En la época moderna, una de las primeras epidemias sería la causada por la viruela, la cual se considera como la enfermedad de la conquista, los primeros casos de viruela se remontan hace más de 10,000 años, cuando ya causaba estragos por su alto nivel de contagio, pero no fue hasta su llegada a América que se convertiría en la primera arma biológica implementada en una población específica, aunque fuera de forma accidental.

Afectó [...] a los nativos y representó, junto con otras infecciones, factor importante para la eliminación definitiva de los aborígenes en muchos territorios del continente americano, como aconteció en Cuba. La viruela representó una de las pandemias más catastróficas, mató 90 % de la población nativa del continente (Muriel, 2020, p. 200).

Sin embargo, su impacto no se limitó únicamente a las civilizaciones antiguas, durante el siglo XX la viruela tuvo una tasa de mortalidad de 300 millones de personas, siendo su último brote epidemiológico en Somalia durante 1977, sería tres años después, que se declararían a la viruela erradicada, como consecuencia del programa realizado por la OMS y varios países del mundo, promoviendo campañas de vacunación y colaboración internacional a favor de la salud.

La peste, también conocida como plaga Antonina, es considerada como la primera pandemia de la Era Moderna en el oriente de Europa durante 165 y 180 fue gracias a su ubicación geográfica que logró infectar a todo el Imperio Romano. Si bien Castañeda y Ramos (2020) mencionan que pudo tener su posible origen en Irak o en Egipto, es un hecho que su propagación se dio a través de los soldados romanos, quienes la propagaron en Italia y posteriormente en Roma. Provocando la pérdida del 10% del Imperio Romano, lo cual equivale entre 3 a 5 millones de vidas humanas.

“El famoso médico y filósofo Galeno (130-200 d. C) hizo una descripción destacada de la enfermedad, considerada como viruela hemorrágica, y no sarampión” (Mendoza, 2020, p. 40).

Ahora bien, una de las pandemias más conocidas en la historia humana, es la causada por la peste bubónica y conocida como la peste negra, la cual tiene su antecedente en la peste de Justiniano que azoto a Constantinopla entre 541 y 542 acabo con el 40% de la población con la que contaba el Imperio Bizantino, causando así, su decadencia. Durante el año de 590 se propagaría por Roma debido a su contagiosidad.

Ahora bien, la pandemia de la peste negra causada por el agente patógeno denominado como peste bubónica, se desarrolló durante la Edad Media en Europa durante el siglo XIV, cuando las condiciones de salubridad en las cuales vivían las sociedades eran casi inexistentes, por lo cual las condiciones de vida a las cuales estaban sometidas las clases bajas de la población eran muy precarias, siendo estos el principal grupo vulnerable, en el marco de este contexto, es en el que se sitúa una de las más grandes pandemias, la cual tendría una duración aproximada de siete años, cobrando la vida de aproximadamente 50 millones de vidas humanas.

Durante la época, se creía que esta enfermedad se propagaba mediante la corrupción del aire, y era mediante los vapores o exhalaciones causados por el agua estancada o la descomposición de elementos orgánicos siendo entonces, que la aspiración de estos vapores transmitía la infección. No fue hasta cinco siglos después, que se identificó a las ratas negras y las pulgas (*Chenopsylla cheopis*) de éstas como las portadoras de esta enfermedad, siendo la razón por la cual los grupos más afectados por esta enfermedad fueron los sectores de la sociedad más bajos y que tenían que vivir en condiciones de suciedad y precariedad. La mortalidad de esta enfermedad radica en que “clínicamente en su forma clásica hay gran inflamación dolorosa de los ganglios linfáticos corporales, en especial en regiones inguinales, axilares y cuello” (Becker, 2020, p.8).

En la actualidad la peste bubónica no ha sido erradicada, todavía es posible encontrarla en zonas rurales de África, Asia, Suramérica y en algunos estados de Estados Unidos.

OMS notifica entre los años 2010 a 2015, 3,349 casos a nivel mundial, de los cuales 544 fallecieron. Hoy día se dispone de efectivo tratamiento con antibiótico. En la actualidad los países más endémicos son Madagascar, República Democrática del Congo y Perú (Castañeda y Ramos, 2020, p. 9).

El virus causante de la enfermedad del cólera ha causado estragos debido a su alto nivel de contagio, se tiene registro de su presencia en India y el Tíbet durante el siglo IV a.C, y según algunos escritos los primeros brotes relevantes de cólera se dieron en India y en la Grecia antigua durante el siglo VII d.C. En Europa se registró su primera aparición en el siglo XVI, sin embargo, no fue sino hasta 1910 que se convirtió en una enfermedad pandémica.

En 2017, según OMS, el número total de casos notificados fue de 1,227,391 en 42 países, de los cuales 5,654 fallecieron, con una letalidad global de 0,5. La región de Asia reportó más de un millón de infectados y la mitad global entre las pérdidas de vidas humanas ese año. En la región de Las Américas se reportó (predominó en Haití, República Dominicana, y casos esporádicos en EE. UU. y Canadá) un total de 13,818 casos y 168 muertes (Castañeda y Ramos, 2020, p. 10).

El agente causal del cólera denominado como *vibrio cholerae* es fácilmente prevenible con el consumo de agua potable y siguiendo las medidas de saneamiento. Sánchez y Pérez (2014) plantean que, si bien el cólera causó ocho brotes epidemiológicos, solamente uno de estos se convirtió en pandémico.

Epidemias	Año	Localización
Primera	1817-1823	India, Bangladesh, Turquía, Egipto y Mediterráneo
Segunda	1829-1851	India, Asia, Europa (Inglaterra 1848, segunda epidemia) y África, América del Sur, América Central y América del Norte (1832)
Tercera Gran Pandemia	1851-1859	Asia, África, Europa, EE. UU, e islas del Caribe, Suramérica (Panamá, Ecuador y Colombia).
Cuarta	1863-1879	Asia, Europa y América (EE. UU., Islas del Caribe, América Central y Suramérica, excepto Uruguay).
Quinta	1881-1896	Europa, Asia, África y América (EE. UU., Argentina, Brasil, Chile y Uruguay)
Sexta	1899-1923	Inicio India, Asia, África, Europa (Isla Madeira)
Séptima	1961-1966 1ra etapa 1970s 2da etapa	Inicio: Islas Célebes (Indonesia). Asia. África, Europa y América Latina En 1973: EE. UU., Canadá, Europa Occidental y Australia.

Octava	1992	India (Madrás) y Bangladesh, China, Tailandia, Nepal y Malasia. En 1991: Perú y resto Las Américas, excepto Uruguay y el Caribe
---------------	------	---

Tabla 2. Epidemias de cólera.

Fuente: Sánchez RM, Pérez IA. Cólera: historia de un gran flagelo de la humanidad.

Ahora bien, al hablar de estas enfermedades se puede pensar que las pandemias son situaciones que acontecieron únicamente en un espacio temporal bastante anterior al cuan nos encontramos ahora, sin embargo, durante el mismo siglo XX la humanidad enfrentó varias pandemias caracterizadas por agentes patógenos que causan enfermedades como la gripe, como la gripe rusa, la gripe asiática que apareció durante 1957 y sería causada por el virus de la influenza A (H2N2) y que contaría con una duración de aproximadamente un año, de igual forma, diez años después durante 1968 aparecería en Hong Kong otra enfermedad con un patrón muy similar a la gripe asiática, siendo de esta región que tomaría el nombre, pero siendo causada por el virus de la gripe A (H3N2) y que se extendería por Europa, Asia y Estados Unidos tras la vuelta de las tropas que peleaban en Vietnam.

Sin embargo, cuando se hablan de pandemias durante el siglo XX hay dos que destacan por su mortalidad, primeramente y continuando con las causadas por variantes de la gripa encontramos la Gripe Española que según Castañeda y Ramos (2020):

En los inicios del pasado siglo XX, surgió la denominada gripe española, aunque había surgido en marzo de 1918 en EE. UU, se diseminó de inmediato en Europa por soldados de ese país en visita a Francia, durante el último año de la Primera Guerra Mundial (1914-1918), que produjo gran afectación en España, de ahí que fuese bautizada con el referido nombre” (Castañeda y Ramos, 2020, pp. 11-12).

Esta pandemia tuvo una duración de dieciocho meses, durante los cuales, cobró la vida de un tercio de la población mundial, teniendo su pico más alto de mortalidad durante el mes de septiembre de 1918. Si bien comenzó como una enfermedad epidemiológica, su rápida propagación se vio acelerada por los conflictos bélicos que acontecían durante la época. Su agente causal es una mutación de la gripe aviar, y se le considera como la más grande catástrofe sanitaria del siglo XX.

Si bien, estos acontecimientos siguen sintiéndose algo lejanos, la última pandemia del siglo XX es una causada por un virus que hasta la fecha no ha logrado ser controlado, el VIH/Sida represento la última gran crisis sanitaria durante el siglo XX.

El virus causal ataca el sistema inmunológico y debilita los mecanismos de defensa contra las infecciones y determinados tipos de cáncer. Esta pandemia continúa siendo un grave problema de salud mundial, más de dos tercios de las personas que padecen la enfermedad viven en África y proceden de grupos sociales de bajos ingresos económicos (Castañeda y Ramos, 2020, p. 13).

El hablar del VIH/Sida es hablar de una problemática aún vigente en la sociedad, pues tan solo hasta el año de 2018 se registraron la pérdida de 37.9 millones de vidas humanas por complicaciones asociadas a esta enfermedad. Siendo los principales afectados por esta, aquellos sectores de la población vulnerables como lo son los homosexuales, adictos a drogas cuyo método de administración son las inyecciones, trabajadores sexuales, personas privadas de su libertad en centros penitenciarios y transgéneros.

Si bien, durante la década de 1980 la enfermedad tuvo su pico de mortalidad más alto, aún es considerada como una de las causas de muerte principales en países de Europa oriental, Asia central, Oriente medio y África oriental. A pesar de ser considerada por la OMS una pandemia activa, gracias a los avances de la medicina, se ha logrado reducir la mortalidad de los casos al 45%.

2.2 COVID-19 (SARS-CoV-2).

Durante el mes de diciembre de 2019, se presentaron los primeros casos de una nueva cepa del virus perteneciente a la familia del coronavirus denominado como SARS-CoV-2 el cual entró como agente patógeno en Wuhan, específicamente en la localidad de Hubei, localizada al oeste de Shanghái en China.

Los primeros casos de la enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19) ocurrieron en diciembre de 2019 en un grupo de pacientes ingresados en hospitales de Wuhan, la capital de la provincia de Hubei, en China central, con un diagnóstico de neumonía de etiología desconocida. Rápidamente, la infección se ha extendido por todo el mundo, y hoy nos encontramos ante una pandemia de consecuencias desconocidas. (Sacristán y Millán, 2020, p. 266).

La letalidad del SARS-CoV-2, también denominado COVID-19, reside en su alto nivel de contagio, el cual según Esparza (2020) se realiza por medio de la propagación de pequeñas gotas respiratorias, las cuales son expulsadas al estornudar, toser, hablar o espirar, a esto se le denomina gotas de Pflügge. Es por medio de estas gotas que es posible la propagación entre personas que se encuentren dentro de una distancia menor a dos metros ingresando al organismo por medio de la respiración.

El virus resulta peligroso debido al periodo de incubación que va de uno a quince días, siendo en promedio cinco días, durante los cuales el contagiado puede continuar con la propagación del virus. Una vez incubado el virus: “La enfermedad producida por el virus SARS-CoV-2 inicia con fiebre y síntomas respiratorios altos, pero en un grupo de pacientes progresa rápidamente a un cuadro de insuficiencia respiratoria por SDRA.” (Accinelli *et al.*, 2020, p. 309).

A pesar de su rápida propagación por China y posteriormente sus países vecinos, no fue hasta marzo de 2020 que se reconoció como una enfermedad potencialmente pandémica, es entonces que se declaran medidas de distanciamiento social y confinamiento, con lo cual se pretendía disminuir el número de contagios.

El 11 de marzo de 2020 la organización mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote de coronavirus COVID-19 se había convertido en una pandemia global [...] Desde ese momento [...] se ha vivido una de las situaciones más críticas en la historia de la humanidad. Las condiciones de confinamiento forzoso, distanciamiento social y paralización de actividades [...] han afectado severamente la vida cotidiana. (Ordorika, 2020, p. 1).

En México el 28 de febrero de 2020 la Secretaría de Salud Pública dio a conocer el primer caso de COVID-19, dando comienzo al plan de acción con la finalidad de poder reducir el número de contagios e intentar disminuir la velocidad con la cual se propagaba el virus. Fue en esta fecha que se decretaría la fase uno que la Secretaría de Salud Pública (2020) la definiría como una etapa donde el virus ha sido introducido al país, mediante portadores contagiados en el extranjero y que presentaron síntomas estando dentro del país.

Derivado al gran aumento de casos y la rápida propagación del COVID-19 se declaró etapa dos de la pandemia el día 24 de marzo de 2020, ante la cual la Secretaría de Salud Pública continuo con el reforzamiento de las medidas de higiene y el distanciamiento social, además de intensificar las medidas de prevención como lo fueron: la suspensión de clases, eventos sociales y reuniones donde hubiera más de cincuenta participantes, así como toda actividad en la cual fuera necesario el desplazamiento de los individuos como las actividades laborales, religiosas, de entretenimiento o recreativas, fue entonces que comenzó a sugerirse de forma voluntaria el comienzo del confinamiento.

Apenas un mes después, la Secretaría de Salud declaró la fase tres el 21 de abril de 2020 ante el incremento de casos positivos de COVID-19 en esta etapa del

contagio epidémico, las medidas de prevención, control y atención se fortalecieron y las medidas propuestas en la etapa dos se les sumó la suspensión de actividades no esenciales y el uso de filtros sanitarios en la entrada de los establecimientos, además de seguir invitando a la población a permanecer en confinamiento.

Es importante destacar, que a diferencia de la pandemia de H1N1, según Todorovich (2021) las implicaciones y el avance tecnológico actual proporcionó un ambiente desigual, por una parte, se pudo continuar con algunas de las actividades diarias dentro del marco de la nueva normalidad, sin embargo, gracias al uso de las redes sociales y el Internet como tal, la desinformación y las noticias falsas eran mucho más frecuentes y alarmantes.

2.3 IMPLICACIONES DE LA PANDEMIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

La pandemia no solo ha tenido repercusiones en cuestiones de salud, sino también en diversos aspectos sociales, el confinamiento ha obligado a cambiar la concepción que teníamos de las actividades laborales, económicas, recreativas, culturales y educativas. Centrándonos en estas últimas, todos los niveles educativos han tenido que trasladar las clases a entornos virtuales para continuar con las labores de aprendizaje, hablando específicamente de las instituciones de educación superior, se ha visto la necesidad de desdibujar la brecha generacional pues tanto los docentes como alumnos han tenido que poner a prueba sus conocimientos en materia de dinámicas digitales para atender las clases, al respecto Amaya, Cantú y Marreos determinan:

En estos momentos miles de profesores universitarios están poniendo a prueba sus competencias digitales básicas, intermedias o avanzadas; y algunos otros únicamente su creatividad para preparar sus sesiones de

clases, contenidos, ejercicios y exámenes, apoyándose en plataformas tecnológicas disponibles en la nube, sin estar seguros que están utilizando la mejor opción para atender [...] las demandas educativas de sus estudiantes y [...] las exigencias de la IES para el cumplimiento de los programas de estudios de sus asignaturas. (2021, p.3).

Las Instituciones de Educación Superior enfrentan diversas problemáticas ante la transición a la modalidad en línea, por una parte, se tiene que dar continuidad a las labores de enseñanza y procesos académicos y por otro lado se deben diseñar y organizar nuevas formas de realizar la práctica docente en la denominada “nueva normalidad”, la cual plantea retos tecnológicos y pedagógicos pues requiere de mayor flexibilidad, y la combinación de aprendizajes sincrónicos y asincrónicos. Las clases en línea exigen que los alumnos tomen un papel más activo en su propio aprendizaje, lo cual muchas veces desencadena reacciones negativas ante la presión de autoadministrar este proceso.

Los alumnos deben reconocer cómo han aprendido en toda su vida, y reflexionar en el proceso a través del cual se les facilita la adquisición de conocimientos [...] hay conceptos pedagógicos que ayudan a identificar cuál es el proceso que se sigue para lograr el aprendizaje, [...] con esto identificar las acciones que todo estudiante debe realizar para obtener avances en sus estudios. (De Alba, Flores y Caicedo, 2020, p. 2).

Esta necesidad de tener un aprendizaje autónomo por medio de los medios tecnológicos aunado a la necesidad de desarrollar, actualizar y aprender nuevos conocimientos, el cumplir con las responsabilidades que se les adjudican a los estudiantes universitarios y la incertidumbre derivada de la pandemia y el paulatino regreso a las actividades dentro del marco de la nueva normalidad, crea el ambiente propicio para lo que se denomina estrés académico.

La pérdida de la presencialidad ha representado una gran problemática para lo que conocemos y definimos como educación formal, pues dentro de este contexto

donde el aula es el centro de todo el saber se entiende a las medidas de distanciamiento social como la pérdida del espacio escolar, por lo cual se genera la incertidumbre de cuál es el paso a seguir tras la falta del espacio donde acontece la creación y formación de conocimientos, el obligatorio cambio en la modalidad de enseñanza, no solamente puso a prueba las habilidades didácticas y tecnológicas de docentes y alumnos, sino que generó un cambio en la estructura académica en sí, desde la forma de relacionarse de los alumnos entre ellos y con su profesor, hasta la distribución de labores y conocimientos.

Las Instituciones de Educación Superior tuvieron que buscar alternativas ante la falta del espacio escolar, encontrado una respuesta en las plataformas digitales y redes sociales como parte de la nueva dinámica académica que necesitaba ser formada, sin embargo, como lo señalan Castillo *et.al* (2020) la alteración en los procesos conocidos por los alumnos generó un desequilibrio en la estabilidad anímica de los estudiantes de nivel superior. Si bien se buscó la forma de continuar de manera óptima con las clases, existía un abanico de problemáticas que con la llegada de la pandemia solamente hicieron que se intensificara la brecha de desigualdad que se vive en la sociedad, pues para poder tener acceso a la educación ahora era necesario que los alumnos cumplieran con un mínimo de condiciones como lo son: el acceso a internet, el acceso a energía eléctrica, el poseer un dispositivo electrónico que fuera compatible con las plataformas digitales, la disposición geográfica, la disposición de un espacio para el estudio e inclusive en muchos casos eran factores externos como el clima los que imposibilitaban la correcta participación en clases.

Si bien en un principio, esta parecía una de las medidas más factibles para el traslado de los entornos escolares, la verdad es que por la rapidez con la que se tuvieron que atender estas necesidades, se dejaron de lado problemáticas que tras dos años de clases en línea se verían cada más acentuadas.

“Todas estas circunstancias motivan, por otro lado, un estado particular del sujeto que toma clases en línea: estar presente sin estarlo, una especie de disociación entre el espacio virtual y el espacio del hogar” (Castillo *et al.*, 2021, p. 136).

En primera estancia se encontrarían los problemas relacionados al nivel socioeconómico que se vieron acrecentados por la pandemia y la crisis económica que la acompañaba, pues como se menciona, ahora era necesario el acceso a equipos tecnológicos, servicios tanto de energía eléctrica e internet, además de que al perderse espacios escolares, también se perdió la posibilidad del uso de servicios que estos otorgan como el acceso a libros por parte de la biblioteca, los espacios para la realización de prácticas y el acceso a materiales didácticos.

Por otra parte, también se encuentra el factor de la socialización, según un estudio realizado por González *et al.*:

El Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante las fases 2 y 3 en la pandemia de Covid-19 se vio matizado por la presencia de altos indicadores de síntomas (moderados a severos): estrés (31.92%), problemas para dormir (36.3%) y ansiedad (40.3%). Y con menores índices porcentuales, pero de suma importancia, los síntomas psicósomáticos (5.9%), disfunción social en la actividad diaria (9.5%) y depresión (4.9%), especialmente en el grupo de las mujeres y en los estudiantes más jóvenes (18-25 años) (González *et.al*, 2020, p.16).

Sostiene que, debido al cierre de las universidades y la cancelación de eventos, adolescentes y jóvenes dan por pedidos momentos de su juventud extrañando la posibilidad de socializar con amigos la cual es propia de su edad, además argumentan que existe manifestación del estrés, el autocontrol y la ansiedad debido al confinamiento.

Es entonces que resulta importante precisar que es necesario que exista un cambio en la forma en la que las Instituciones de Educación Superior precisan como un modelo tradicional de educación, pues la pandemia dejó entrever las problemáticas

en cuanto actualización docente y estudiantil en cuanto a competencias digitales dentro del Sistema Educativo Nacional.

De acuerdo con Barragán *et.al* (2013) existen tres grandes ámbitos que marcarán lo que va a ocurrir en los próximos años: el desarrollo tecnológico, los cambios pedagógicos y los cambios sociales en el uso de internet y de las tecnologías de la información

CAPÍTULO 3. CLASES EN LINEA DURANTE LA PANDEMIA.

La enseñanza es un proceso que requiere del constante cambio y actualización, no solo de los docentes, sino también del curriculum y de los programas de los cuales se rige, pero durante marzo del año 2020, también tendría que enfrentar un cambio en torno a los espacios utilizados para el aprendizaje, llevándolos al ámbito virtual.

La virtualidad o el aprendizaje virtual emerge de la necesidad de contextualizar y mejorar la interactividad educativa, con el fin de atender y abordar retos y desafíos dados en las redes y comunidades de aprendizaje, a sabiendas que el conocimiento es una construcción social que involucra un ejercicio de interpretación para llevar a cabo prácticas reflexivas. (Estrada y Gómez, 2017, p. 22).

La pandemia ha sido un factor de cambio en todos los aspectos de la vida como la conocíamos anteriormente, la pérdida de la presencialidad y la necesidad de adaptación en los nuevos espacios escolares ha significado una transformación abrupta ante lo que entendíamos de manera tradicional como la escolarización, pues los nuevos espacios para llevar a cabo la labor docente han sido transportados a entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, los cuales son concebidos como plataformas virtuales.

La pérdida de presencialidad limitó el desempeño docente en el hacer diario, la posibilidad de poder responder en tiempo y forma sus dudas, sus necesidades, sus inquietudes. Trabajar al unísono, en el aprendizaje de la currícula y el manejo del material. Ese intercambio de pares entre sí y con el docente de guía, enriquecedor, que conducía a un aprendizaje significativo (Gutiérrez, 2020, p. 90).

Si bien, las plataformas virtuales en los entornos educativos no son una práctica implementada recientemente, aun puede ser considerada como un espacio poco explorado en la escolaridad mexicana, si bien en algunas escuelas ya se

implementaba el uso de aulas virtuales como las que ofrecen servicios como *Google Classroom* o *Moodle*, la pandemia permitió ver en ellas un área de desarrollo y de oportunidad ante la implementación de las tecnologías de la información y comunicación en el escenario educativo. Sin embargo, si bien la presencia de estas fueron una solución para el cierre de escuelas, al momento de llevarlo a la práctica, fue notorio que esto ayudó al desvanecimiento de las brechas generacionales que existen en cuanto a la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, pues si bien, se esperaba que los alumnos al ser nativos digitales manejaran con agilidad los dispositivos electrónicos y las plataformas digitales, lo cierto es que, tanto alumnos como maestros enfrentaron gran cantidad de problemáticas al momento de adaptar los procesos académicos y didácticos que se llevaban a cabo día con día en los salones de clases a los nuevos espacios que brindaba la digitalización de las aulas y del quehacer académico en sí.

“Durante la contingencia, las brechas generacionales se desdibujaron, porque únicamente los profesores capacitados en el desarrollo de competencias digitales fueron los profesores que parecen responder favorablemente a las dinámicas educativas digitales” (Amaya *et al.*, 2021, p.4).

Si bien, se han mencionado a las plataformas digitales tales como lo son *Google Classroom*, *Moodle* o *Microsoft Teams* como aliadas en el proceso de dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje, también las plataformas de videoconferencia como lo es *Zoom* y *Google Meet* y las redes sociales tales como *Facebook* y *WhatsApp* fueron parte de las herramientas virtuales que los profesores implementaron para poder continuar con su labor.

La educación en línea requiere de procesos diferentes a los implementados en la educación tradicional, pues para llevarla a cabo es necesaria la flexibilización de los programas educativos con la finalidad de lograr una mejor adaptación curricular y didáctica en los espacios virtuales en los cuales esta es llevada a cabo. Para ello se recomienda tener un mejor desarrollo tecnológico y un mejor entendimiento de los

avances pedagógicos y cambios sociales con la finalidad de buscar una correcta implementación de las TIC y del Internet como herramientas académicas en el contexto actual.

Las clases en línea requieren de un proceso autónomo y de la disciplina constante de los alumnos, sin embargo, en estudiantes universitarios no es algo nuevo, pues la adaptación a las metodologías requeridas en el nivel superior ya han tenido que desarrollar cuestiones referentes al papel activo en su proceso de aprendizaje, sin embargo, al llevarlo en línea los lineamientos individuales del trabajo en clase, contrastan con el trabajo grupal que se llevaba a cabo en la presencialidad del aula.

Las últimas tendencias en educación propugnan el trabajo en grupo como metodología predominante, en la cual los alumnos son los protagonistas del trabajo en el aula. La interacción que se produce en el aula no sólo es la de profesor-grupo. Es fundamental también tener en cuenta la interacción entre el alumno y el profesor y la de los alumnos entre sí. En múltiples ocasiones los estudiantes aprenden más de sus compañeros (del compañero experto) que del propio profesor (Santamaría, 2005, p. 2).

Dadas las características de las tecnologías de la información y la comunicación, durante las clases en línea demostraron contribuir al modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje, pues han brindado aportes para entender la necesidad de implementar nuevos elementos y procesos a la labor que se realiza en las aulas, pues nos aportan un nuevo modelo para entender la dinámica dentro del aula, la didáctica implementada en otros espacios fuera de la escuela como lugar de construcción de conocimiento y como existen materiales diversos que pueden ser utilizados en el proceso de enseñanza. Dentro de este marco, se nos muestra un elemento que únicamente era visto de forma recreativo, las redes sociales, pues estas pueden ser utilizadas como aula fuera del aula, brindando a los alumnos un espacio en el cual puedan establecer un contacto con sus compañeros o con su profesor sin que existan límites espaciales o de tiempo.

Sin embargo, así como las clases en línea han significado ventajas para algunos de los estudiantes de nivel superior en cuestión de reducción de tiempos de transporte, gastos asociados a la movilidad y consumo de alimentos, también han sido causantes de varias problemáticas, dentro de estas mismas y la cual autores como Castillo *et al.* (2021), Awidi *et al.* (2019), González *et al.* (2020) y Alemañy (2009) consideran la más preocupante, ha sido el aislamiento que ha generado en los alumnos, pues si bien la educación virtual nos permite un sistema de estudio autónomo e independiente entre educandos a través de tutorías y espacios virtuales que permiten la comunicación docente-estudiante, ha dejado de lado una de las necesidades humanas básicas, que es la socialización.

“Las modificaciones en las dinámicas de estudio alteran la estabilidad anímica de los sujetos; lo que provocó una afectación emocional en estudiantes de primaria, secundaria, nivel medio superior y superior” (Castillo *et al.*, 2021, p. 123).

La adaptación a espacios virtuales, llevó a los alumnos a la necesidad de alterar su papel como estudiante teniendo que llevar a cabo cambios en cuestiones como su comportamiento, compromiso y responsabilidad dentro del ambiente que ofrecen las clases en línea, lo cual ha generado alteraciones en situaciones dentro del contexto académico como lo han sido el desempeño y la motivación del alumnado, que a su vez repercute en el desarrollo esperado en el proceso educativo, las relaciones escolares, en el desempeño y nivel educativo en general.

Ahora bien, es importante considerar que al trasladar las clases a entornos no adecuados como lo son los hogares de los estudiantes, existen factores externos que son causantes de problemáticas en el proceso de atención de las clases en línea, como primera instancia tenemos que al estar dentro de casa, los estudiantes tienen que cumplir con responsabilidades y obligaciones propias de la familia, como aquellos estudiantes que además son padres de familia y que a su vez tienen que ayudar a sus hijos en sus propios procesos de aprendizaje asincrónico, a esto se adscribe la necesidad de compartir el equipo utilizado para las clases en línea pues no siempre

todos los estudiantes cuentan con su propio dispositivo. Estos son solamente algunos de los ejemplos que los estudiantes deben de afrontar en el proceso de educación virtual, siendo así que a todo factor externo que intervenga en el proceso de atención se le llama distractor.

Los distractores, factores bastante enunciados por los y las entrevistadas, son vastos y diversos. Los ruidos externos, las comodidades del hogar y la familia son los principales elementos de distracción; aunque no son los únicos. Existen también distractores que parten de responsabilidades singulares como el cuidado de los hijos (Castillo *Et. Al.*, 2021, p. 134).

Los distractores han sido uno de los principales problemas al momento de hablar de la atención y concentración en los procesos que exige la educación en línea, la gran mayoría de los estudiantes no solo universitarios, sino, a nivel general estaban acostumbrados a espacios libres de cuestiones que puedan alterar su concentración como lo son los salones de clases, sin embargo, al no existir espacios diseñados para eso en los hogares de muchos, la presencia de elementos externos como lo pueden ser:

- Los ruidos del transporte.
- Los ruidos propios de las calles mexicanas como la recolección de basura o vendedores ambulantes.
- La música que pueda venir de otros espacios como casas cercanas.
- Los ruidos causados por mascotas.
- El acceso al teléfono móvil.
- Las consolas de videojuegos.
- Televisión.

Entre otros tantos, merman la concentración y por lo tanto el desempeño de los estudiantes, este factor era reducido en la presencialidad del aula debido a la autoridad que imponía el docente, que mediante medidas cohesivas o sancionadoras podía mantener en control estas situaciones distractoras.

Esto nos lleva a otro factor en la relación creada mediante las clases en línea, la flexibilización de las relaciones docente-alumno, ya que dentro del aula existía normas y reglas que debían ser respetadas, al cambiar el entorno académico, estas reglas se desdibujan pues es fácil salir de ellas al mantener las cámaras web apagadas.

“En las clases en línea, en cambio, al perder el contacto presencial y al existir la posibilidad de ocultar nuestra presencia, la tensión de esta relación se ve afectada y, consecuentemente, la función de contención de distracciones” (Zúñiga y Soto, 2021, p. 59).

Es por esto que se presenta uno de los grandes problemas de las clases en línea el cual repercute en diversos factores como el aprendizaje propio de cada alumno, la motivación y que a su vez genera situaciones como el propio estrés académico y ansiedad en torno al futuro laboral de los universitarios, que es la disociación entre el espacio virtual y el espacio en el hogar provocado por la presencialidad sin estarlo en verdad, pues es común que los alumnos aparezcan como conectados sin estar realmente presentes en la videoconferencia.

Mucho se hablado del alumnado y su papel en las clases en línea, sin embargo no son el único actor cuando se habla del proceso de enseñanza-aprendizaje, los profesores también han jugado un papel fundamental en el proceso de adaptar las clases a espacios virtuales, ante esto, estudios como el realizado por Aguilar (2020) señalan que los alumnos han sentido como si sus profesores los hubieran abandonado, generando sentimientos de ansiedad e incertidumbre, esto puede deberse a que en los entornos a los cuales estamos acostumbrados en las clases presenciales el profesor solía estar frente al grupo en todo momento y las clases en línea requieren de la búsqueda de alternativas y de la creación de competencias de autorregulación por parte de los profesores.

La falta del docente se puede interpretar de las siguientes maneras: 1) el docente deja de ser un fuerte apoyo para la clase y 2) su papel como actor de autoridad se desvanece (Vélez y García, 2021, p. 239).

Cuando se habla del docente dejando de ser la fuente de apoyo a la clase, se hace referencia al cambio de aptitudes, ya que la mayoría de los alumnos señala que sus docentes son buenos impartiendo cátedra dentro de la presencialidad, sin embargo, en el nuevo sistema en línea o híbrido, reciben críticas no precisamente buenas, esto se debe a la dificultad en la adaptación a los procesos requeridos por parte de las tecnologías de la información y comunicación, mermando sus habilidades docentes y reduciéndolas a problemáticas relacionadas con los dispositivos electrónicos.

Por otra parte, al hablar de la pérdida de autoridad, se habla en específico del cambio en la dinámica y de la pérdida de herramientas que proporcionaba el aula, causando que los alumnos vean a sus profesores como menos actualizados y poco creativos, la problemática que identifican muchos de los alumnos, es que al perder la presencialidad la mayoría de los profesores que tuvieron durante las clases en línea se limitaron a prácticas que requerían una didáctica diferente a la cual estaban acostumbrados, volviendo a los dictados, al envío y lectura de archivos PDF y a la presentación de diapositivas las cuales solamente eran releídas durante las videoconferencias. Lo cual lleva a los alumnos a mencionar la falta de alfabetización digital por parte de los docentes.

A esto se añade otra problemática, que ha sido la más asociada al estrés académico causado por las clases en línea, la cual ha sido la sobrecarga de trabajos y labores relacionadas al trabajo académico.

Los alumnos perciben que sus profesores creen que, al ser clases en línea, hay más tiempo para estudiar y para hacer actividades escolares,³³ por lo que la carga de trabajo delegada hacia ellos es mucho mayor; tarea que, a su vez, satura al mismo profesor (Castillo *et al.*, 2021, p. 139).

El segundo punto mencionado por Vélez y García (2021) se refiere a la disolución de la autoridad debido a que la flexibilidad que otorgan las clases en línea hace un contraste en las relaciones tradicionales donde el profesor imponía respeto mediante un llamado de atención o una sanción.

La flexibilidad [...] permite la no obligatoriedad del alumno a poner atención, relegando la exposición del docente a segundo plano; esto último se enfatiza con los distractores, como el uso del teléfono, cuyo control está fuera de las manos del profesor (Valero, 2021, p. 140).

La educación en línea supone de entornos educativos flexibles donde los estudiantes y el profesor puedan conformar un espacio en el cual compartir experiencias y conocimientos, experiencias y opiniones, para lo cual es necesario entender las dos metodologías empleadas en esta modalidad, Herrera *et al.* (2019) señalan lo siguiente:

- ❖ Método sincrónico: es aquel que permite una interacción entre el profesor y el alumno en tiempo real, como el que brindan las herramientas de videoconferencia.
- ❖ Método asincrónico: es aquel en el cual la comunicación no es instantánea y no requiere que los sujetos se encuentren en el mismo momento en el mismo lugar, un ejemplo de este son los servicios de chat como lo puede ser WhatsApp.

Según Selvaraja *et al.* (2021) para llevar a cabo una buena relación entre profesor-alumno en los espacios virtuales, es necesario tener en cuenta estas metodologías y para ello deben llevarse procesos de enseñanza sincrónicos y asincrónicos pues ayuda a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Casi todas las IES reportan que el covid-19 ha afectado la enseñanza-aprendizaje y que la educación en línea ha sustituido a la presencial. Este cambio ha planteado enormes retos tecnológicos, pedagógicos y de competencias. También consideran que representa una oportunidad importante para proponer posibilidades de

aprendizajes más flexibles, explorar aprendizajes híbridos o mezclados y combinar aprendizajes sincrónicos y asincrónicos (Marinoni; Van't y Jensen, 2020, p. 11)

La enseñanza en línea y la enseñanza presencial tienen modalidades completamente diferentes, existen metodologías de carácter experimental constructivista o conductista, todo dependiendo del tipo de enseñanza que el profesor decida elegir, como clases en línea por medio de videoconferencia apelado a la sincronidad de las clases o bien por la asincronicidad de la educación mediante videos previamente grabados o la distribución de diversos materiales. Para ello es necesario entender que la enseñanza en línea requiere de una organización y flexibilidad curricular diferente a la que se otorga en la educación tradicional.

El rediseño y fragmentación de clases excesivamente largas, cuyas lecciones se puedan grabar, y así los estudiantes las puedan ver repetidas veces antes de asistir a clase, les permitiría llegar con preguntas, hacer la clase más interactiva y, por ende, mejorar aprendizajes (Hernández, 2007, p. 55).

Una de las modalidades que ofrece la educación en línea son las llamadas MOOC (*massive open online courses*) que se traducen como cursos online masivos, en donde los profesores hacen uso de las estrategias principales al momento de crear clases en línea, donde las largas sesiones deben de ser divididas en pequeñas lecciones de menor duración, mediante grabaciones de video y posteriormente en sesiones realizar preguntas con la posibilidad de realizar retroalimentaciones grupales o entre pares, sin embargo, esto no implica que todas las sesiones de educación virtual tengan que ser necesariamente MOOC, pues estos requieren de un diseño específico que puede que no se adapte necesariamente a las asignaturas, al apoyo al estudiante profundidad de la evaluación requerida.

Según Carrasco (2018) seis tipos de enseñanza en línea:

- Apuntes de clases online: Son aquellos donde el profesor se rige de un LMS mediante el cual se comparten archivos multimedia a los cuales el

estudiante puede recurrir en el momento que los requiera, posteriormente se plantean dudas al profesor ya sea mediante correos o en foros que ofrecen las plataformas de aprendizaje digital. La interacción docente-alumno en esta modalidad es escasa y aumenta la sensación de soledad que pueden generar las clases en línea.

- Clases grabadas: Resultan en una gran opción cuando el estudiantado cuenta con horarios diversos para atender las clases en línea, la duración de estos videos debe de ser como máximo veinte minutos para evitar una sobrecarga cognitiva. Sin embargo, este tipo de clases presenta la misma dificultad que las mencionadas en apuntes de clase online en lo referente a la interacción y retroalimentación, sin embargo, como ventaja se nos presenta la accesibilidad que ofrece al alumnado.
- Webinars: Se basan en el sistema de educación sincrónica, al ser sesiones de videoconferencia apoyadas por una presentación de PowerPoint y la interacción con la utilización del chat que ofrecen las plataformas de videoconferencia, la interacción docente-alumno, es más directa y propicia para la resolución de dudas. Esta opción resulta menos flexible al requerir de un espacio de tiempo determinado en que todos los partícipes de la sesión se encuentren *online* y resulta complicado cubrir todo un programa educativo con ellos por la duración que requieren.
- Cursos online basados en LMS: Requieren de un trabajo previo dirigido en su totalidad a la educación en línea, pues se crea un programa educativo basado en los objetivos del curso y la organización de contenidos que se tiene que llevar a cabo, el uso de las LMS funciona como un puente para mejorar la interacción de los alumnos y los docentes. Al estar diseñados en colaboración de un docente, diseñadores gráficos web y un especialista en diseño instruccional presenta mejores resultados cuando se trata de realizar una migración que resulte amigable para los alumnos inmersos en

esta modalidad, pues también son perfectamente adaptables a modalidades mixtas.

- Diseños basados en educación abierta y tecnologías emergentes: Esta modalidad de educación en línea se construye a través de MOOCs, cursos creados para ser llevados a cabo por redes sociales, blogs, wikis o portafolios digitales, para ello también se ayudan de métodos didácticos diferentes como lo pueden ser los videojuegos, mundos virtuales y la realidad aumentada. Como principal ventaja este tipo de modalidades permite la creatividad y una mayor flexibilidad al momento de crear cursos, ayudan a crear y desarrollar mejores destrezas en los alumnos, al ser interactivos pueden ayudar a crear un mejor significado en los participantes de este tipo de cursos, esta metodología ayuda a conectar de mejor forma con los estudiantes al utilizar elementos multimedia más actuales.
- Grabar clases: Resultan una opción para disminuir el aislamiento y para ayudar a la flexibilización de los horarios de los alumnos, cuando se graba permite el acceso a ella después, sin embargo, debe de ser una clase muy bien diseñada por parte del equipo docente ya que al ser una sesión de cincuenta minutos requiere de elementos interactivos como animaciones, ejemplos o experimentos para mantener la atención de los alumnos participantes.

Estudios realizados por Ramírez *et al.* (2020), Espíndola *et al.* (2020), Barberá (2006) y Vera *et al.* (2020) determinaron que existen cuestiones determinantes al momento de llevar a cabo la correcta práctica y ejecución de las clases en línea:

- Retroalimentación rápida.
- Crear un ambiente de cooperación y reciprocidad entre estudiantes.
- Tareas con tiempos establecidos.

- Ser consciente de los diferentes tiempos y formas de aprendizaje dentro del grupo.
- Fortalecer el aprendizaje activo de los alumnos.
- Que exista un contacto constante y claro entre los estudiantes y profesores.
- Conocimiento y manejo de las tecnologías y medios empleados durante las clases en línea.
- Propiciar el trabajo en equipo.
- Conocer las modalidades de enseñanza y definir la más adecuada según la asignatura y las metas propuestas.
- Definir la didáctica a emplear.
- Que las actividades sean acordes a la modalidad.
- Que el curso en línea cuente con objetivos bien establecidos y pertinentes según el nivel educativo.

3.1 LAS PLATAFORMAS.

3.1.1 Plataformas digitales.

El uso de las plataformas digitales en el contexto actual de la educación supone una nueva forma de entender la educación tradicional, pues brinda la oportunidad de llevar a cabo procesos de planificación, organización y estructuración de las aulas digitales donde se llevará a cabo el proceso de aprendizaje-enseñanza mediante un diseño tecnopedagógico. Además de incorporar didácticas activas y prácticas, de tal

modo que ayudan a garantizar espacios donde se puedan llevar a cabo los procesos necesarios en la modalidad virtual.

Sin embargo, en la realidad social de desigualdad económica, se crea una problemática de discriminación tecnológica, en el caso de la Universidad Pedagógica Nacional unidad Ajusco, las plataformas utilizadas fueron *Microsoft Teams* y *Moodle*, las cuales requerían de equipos con condiciones tecnológicas mínimas como lo son cuestiones del software y hardware, para lo cual era necesario un sistema operativo de Windows 10 o posterior, conexión a internet, equipos computacionales que no sean antiguos pues requiere de espacio de almacenamiento, tarjetas gráficas de calidad, micrófono y cámara funcional, exploradores actualizados a su última versión y en el caso de los usuarios de iOS que sus herramientas sean compatibles con los archivos requeridos en las plataformas.

Ahora bien, entrando en la definición y concepción de lo que son las plataformas de enseñanza digital en inglés son entendidas como LMS *Learning Management System*, que son traducidas como Sistemas de Gestión de Aprendizaje, son medios digitales que posibilitan a los docentes la creación de aulas virtuales enfocadas a asignaturas o grupos en específico. Estas aulas virtuales son herramientas que facilitan la comunicación y control del alumnado, pues a través de sitios webs privados se busca la formación de los alumnos. Hiraldo (2013) define las aulas virtuales como un conjunto de herramientas virtuales que permiten la interacción de los actores académicos de forma sincrónica y asincrónica, donde los procesos de enseñanza-aprendizaje se apoyan de materiales virtuales los cuales el alumno puede revisar en cualquier momento redefiniendo el espacio educativo.

Dentro de los elementos que nos ofrecen las LMS al momento de la creación de clases en línea son la facilidad de compartir materiales multimedia, espacios interactivos y cooperativos en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

[...] el uso de plataformas y de tecnología pueden potenciar y favorecer el aprendizaje, pero por sí misma la tecnología y la plataforma educativa no marcan

la diferencia, sino se requieren buena organización de las asignaturas, apoyos y sobre todo mediación adecuada por personal docente capacitado para promover aprendizajes con significatividad (Vargas y Villalobos, 2018, p. 216).

3.1.1.1 *Microsoft Teams*.

Microsoft Teams es una plataforma digital la cual está diseñada para el aprendizaje en un entorno virtual en el cual se tienen en cuenta las estrategias colaborativas e interactivas, contando con elementos de enseñanza sincrónica (videollamadas) y asincrónicas (chat grupal e individual, espacio para material proporcionado por el docente, apartados para tareas y blog de notas grupal) que ha ayudado al docente a adaptarse a la nueva modalidad virtual durante la pandemia de COVID-19.

Funciones.

Según Lizarro (2021) *Microsoft Teams* es una de las plataformas que más permiten el trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes, pues cuenta con:

- Actividades: ayuda con la autogestión de los alumnos al recordarle las actividades que aún no han sido realizadas.
- Chat: es una herramienta comunicativa que puede ser utilizado de forma sincrónica como asincrónica entre profesores y alumnos.
- Equipo: la conformación de los equipos de trabajo posibilita la organización al momento de trabajar de acuerdo con clases o niveles académicos.
- Tareas: crea apartados para la entrega de tareas pertenecientes al curso.
- Calendario: En este apartado permite visibilizar las video clases que se tiene programadas.
- Llamadas: posibilitan la creación de video clases con uno o más usuarios.

- Archivos: es el apartado donde los docentes y alumnos pueden adjuntar material que ayude a la conformación de aprendizaje.

Beneficios.

De acuerdo con las funciones que otorga el uso de Microsoft Teams como medio de impartición de clases virtuales, de acuerdo con Expósito *et al.* (2020) para que los estudiantes cuenten con entornos adecuados de aprendizaje en línea, es necesario que las plataformas faciliten la colaboración y la interacción con su entorno y con los participantes del grupo, pues así se facilita la comunicación y el aprendizaje.

Sin embargo, a pesar de los factores positivos que ofrece *Microsoft Teams* autores como Rea *et al.* (2020) consideran que, al no existir una familiarización del sector educativo con este tipo de aplicaciones, y debido a la falta de habilidades ante el manejo de las TIC por parte de los docentes, durante la pandemia y la educación a distancia, era más común el uso de plataformas más simples o de uso más intuitivo y común como lo fueron Zoom y WhatsApp.

3.1.1.2 Moodle.

Moodle es un sistema de gestión de cursos constituido por un software gratuito mediante el cual es posible la creación de entornos de aprendizaje socioconstructivistas que permitan la posibilidad de compartir información y recursos necesarios para el desarrollo de contenidos y por consecuencia para los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Moodle* tiene como objetivo el facilitar a la comunidad estudiantil herramientas para la gestión del aprendizaje.

Pérez *et al.* (2009) determinan que entre algunas de las ventajas que aporta *Moodle* como plataforma de enseñanza digital es que ayuda a llevar un mejor

seguimiento del trabajo del alumnado y a su vez, permite la posibilidad de realizar una retroalimentación y tutoría por parte del docente.

Funciones.

- Plataforma de videoconferencia: *Moodle* cuenta con su propia plataforma de videoconferencia, la cual puede programar una reunión recurrente en la cual solamente puedan participar los usuarios registrados en el grupo.
- Tareas: Permite tener un espacio en el cual los alumnos puedan subir las asignaciones del curso y que sean calificadas y retroalimentadas por el profesor.
- Panel de progreso: Muestra las actividades realizadas por el alumno, sus porcentajes o calificaciones obtenidas en actividades, tareas o exámenes y permite prever el progreso y la calificación obtenida.
- Exámenes: Permite la creación de exámenes que se califican en el momento, además de contar con la opción de poder presentar el examen más de una vez o crear exámenes de prueba si es que lo decide el profesor.
- Foros: A diferencia de otras LMS, *Moodle* cuenta con la opción de crear foros de participación sobre algún tema en particular donde tanto los alumnos como el profesor puedan ser partícipes de la retroalimentación del tema.
- Consulta o votación: Ayuda a saber las opiniones o estadísticas sobre algún tema en particular.
- Diario: Es un apartado al cual solamente tiene acceso el estudiante y profesor, mediante el cual existe una retroalimentación y la posibilidad de crear formularios.
- Cuestionario: funciona como una base de datos la cual el docente puede alimentar. Los cuestionarios se califican en automático y cuenta con un sistema que hace que todas las preguntas sean aleatorias para evitar la copia.
- Recursos: Permite compartir materiales digitales como archivos Word, PowerPoint, Excel, videos, sonidos, enlaces, etcétera.

- Encuesta: es un instrumento el cual ayuda con la medición de los resultados de las clases en línea, generando encuestas o gráficos.

Sin embargo, al igual que *Microsoft Teams*, según Valenzuela *et al.* (2013) *Moodle* es una de las herramientas que tiene mayor presencia en las Instituciones de Educación Superior, debido a que promueve el aprendizaje autorregulado mediante el uso de estrategias de aprendizaje, orientación a metas, interés por la asignatura, tiempo de estudio, uso de estrategias de aprendizaje autorregulado, percepción del apoyo docente en tareas de aprendizaje y rendimiento académicos. Durante la pandemia *Moodle* fue una herramienta muy poco usada y casi ignorada tanto por la comunidad estudiantil y docente.

Es entonces que, queda claro que a pesar de que las plataformas digitales están pensadas de forma inequívoca hacia el desarrollo y con la disposición de brindar herramientas pensadas y perfeccionadas hacia la mejora de las clases en línea, el problema reside en que el uso de estas plataformas deja entrever la problemática de rezago y analfabetismo digital en el sistema educativo, por lo cual pueden resultar de difícil entendimiento llevando a la búsqueda de herramientas mucho más sencillas e intuitivas como lo pueden ser las plataformas de videoconferencia o las redes sociales, que si bien no están diseñadas para ser elementos educativos, han sido soluciones de fácil acceso y a las cuales gran parte del sector educativo pudo adaptarse de forma rápida.

3.1.2 Plataformas de videoconferencias.

Las plataformas de videoconferencia, si bien han tomado gran relevancia durante los últimos años al brindar una opción a los individuos durante la crisis sanitaria y el aislamiento social resultante de la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 con situaciones como el trabajo, la escuela e inclusive reuniones sociales, lo cierto es

que su origen aparece durante la década de 1960, sin embargo, con el paso del tiempo y las mejoras tecnológicas, durante la década de 1990 con el avance tecnológico y el aumento del acceso a internet y dispositivos electrónicos, la videoconferencia comenzó a cobrar mayor popularidad y relevancia, pero no fue hasta la década de 2010 que la educación vio en las videoconferencias una oportunidad de adaptar esta herramienta en entornos educativos desde la enseñanza inicial hasta el nivel superior, mediante la implementación de nuevos métodos.

La videoconferencia es un canal de comunicación sincrónico que apoya la transformación de voz, video y datos interactivos entre dos o más grupos de personas (Cocunubo, 2018, p, 140).

Si bien la educación en línea ha sido un proceso que se ha buscado instaurar como una herramienta de la educación, sin embargo, no fue hasta el año de 2020 que la educación veía en ella el único camino para continuar con la labor de millones de profesores y alumnos alrededor del mundo, según datos obtenidos por Vera (2021) durante los meses de febrero y julio de 2020 las plataformas digitales y de videoconferencia tuvieron un pico de ascenso en sus usuarios, Zoom contando con 300 millones de participantes en las reuniones virtuales, Google Meet con 100 millones de participantes en reuniones y Teams contando con 75 millones de usuarios.

3.1.2.1 Zoom.

Zoom es un servicio de videoconferencias basado en sistemas digitales como la nube, el cual ofrece la posibilidad de iniciar reuniones en línea, enviar mensajes de forma instantánea de forma grupal a todos los participantes de la reunión y la opción de grabar las sesiones. El auge de *Zoom* durante los tiempos de pandemia se debe a que ofrece la capacidad de comunicarse en tiempo real con personas dispersas

geográficamente siempre y cuando cuenten con un dispositivo electrónico (computadora, tableta o teléfono celular) con la aplicación y acceso a internet.

Esta aplicación ha sido una herramienta que cobró gran relevancia durante el comienzo de las clases en línea no sólo en México, sino a nivel mundial. Pues ayudo a masificar el tema de las video comunicaciones ya que ofrece la oportunidad de crear videollamadas con varios participantes, además sumado a esta ventaja se creó la posibilidad de compartir contenido y mantener contacto mediante el chat que ofrece la aplicación.

La herramienta zoom está demostrando que es una propuesta oportuna de videoconferencia de software comunicacional virtual, que, entre otras, es interesante y completada con otros software, son en general, paliativos para que los escolares primarios y secundarios no pierdan un año de su escolaridad y los estudiantes universitarios, un año su formación (Fainholc, 2020).

Funciones.

- versión gratuita: La aplicación cuenta con una versión gratuita que permite la creación de reuniones de 40 minutos y con una capacidad de hasta cien participantes.
- Grabación: Permite la grabación de las sesiones para su posterior revisión.
- Control de los participantes: La aplicación le permite al anfitrión de la reunión silenciar a los participantes de la reunión.
- Presentar pantalla: Posibilita la presentación de pantalla y compartir con otros participantes documentos o contenidos multimedia que faciliten la interacción y cooperación durante la reunión.
- Pizarra: Permite la cooperación de los usuarios mediante una pizarra interactiva.
- Chat: Ayuda a la comunicación de los usuarios mediante el chat grupal o individual entre los participantes.

3.1.2.2 Google Meet.

Google Meet es una aplicación desarrollada por *Google* la cual permite la comunicación entre dispositivos que cuenten con la interfaz mediante videoconferencia, tuvo su origen debido a la demanda de servicios de video comunicaciones durante la pandemia y a diferencia de su predecesor *Hang Out* ofrece la posibilidad de ser utilizado sin requerir de una cuenta de *Google Bussines*, facilitando su acceso a todos los individuos.

Funciones.

- versión gratuita: En su versión gratuita no cuenta con un límite de tiempo, sin embargo, proporciona un límite de veinte participantes en la reunión.
- Versión premium: Otorga la posibilidad de crear reuniones con tiempo ilimitado y con un máximo de cien participantes.
- Grabación: Permite la grabación encriptada de la videollamada para ser visualizada y compartida únicamente con los participantes.
- Control de los participantes: Permite al anfitrión de la llamada moderar a los participantes silenciando los micrófonos.
- Compartir pantalla: Permite compartir la pantalla en tiempo real.

3.2 EL PAPEL DE LAS REDES SOCIALES.

3.2.1 Las redes sociales.

Según Gialamas, Nikolopouiou, Kutromanos (2013) Internet, forma parte de nuestra idiosincrasia, es un elemento clave en nuestro día a día. Su rápido desarrollo ha propiciado que sea reconocida de manera positiva tanto por la sociedad en general como por la comunidad académica en particular. Dentro de internet existen las llamadas redes sociales, las cuales son estructuras digitales que permiten la interacción e intercambio dinámico con personas, grupos e instituciones, dentro de las cuales se puede crear una relación basada en nichos, los cuales se refieren grupos de personas con los cuales es fácil identificarse debido a que expresan tener las mismas necesidades, gustos, intereses, problemáticas, etc.

Como definición técnica de red social podemos encontrar que es una estructura social que se puede representar en forma de uno o varios grafos en el cual los nodos representan individuos (a veces denominados actores) y las aristas relaciones entre ellos. Las relaciones pueden ser de distinto tipo, como intercambios financieros, amistad, relaciones sexuales, o rutas aéreas. También es el medio de interacción de distintas personas como por ejemplo juegos en línea, chats, foros, spaces, etc. (Alemañy, 2009, p. 1).

Las redes sociales, permiten la interacción con personas diferentes a las que podemos encontrar en nuestro entorno social, pues al constituirse de una forma de sistema abierto se redefine y se reconstruye con cada usuario, con sus grupos e intereses, pues nos facilitan la comunicación. Durante la pandemia las redes sociales se convirtieron en el único contacto social de millones de personas a lo largo del mundo, pues gracias a ellas fue posible reducir un poco el aislamiento provocado por el distanciamiento social y la pérdida de espacios públicos, culturales, deportivos, escolares, recreativos, etc., pues permitían a los usuarios el compartir sus intereses,

preocupaciones y necesidades, permitiéndole a sus usuarios la construcción de sentimientos de pertenencia y empatía.

Facebook, Instagram, Twitter y YouTube son algunas de las redes sociales que ofrecen a sus usuarios la posibilidad de interactuar y compartir información, no solamente con familiares y amigos, sino con personas con las cuales se tiene algo en común, a esto se le conoce como redes sociales de nicho.

Según Aparicio *et. al* (2019) las redes sociales facilitan aprendizaje de las personas, en contextos informales, incluyen también las TIC, como reflejo del mundo interconectado donde los nodos compiten siempre por conexiones, porque los enlaces representan supervivencia en un mundo interconectado.

El uso que se les dio a las redes sociales hubo puntos donde nos ayudaron como son la publicación y difusión de contenido que ayudarán a las personas, también empezamos a difundir noticias que son necesarias de conocer, así mismo con el paso de los meses pudimos aprender a analizar la información que se nos presenta en nuestras redes sociales (Juárez, 2020, p. 214).

Sin embargo, a pesar del crecimiento exponencial en popularidad que las redes sociales han tenido durante el transcurso de la última década, fue durante la pandemia que el uso de internet y las redes sociales se vio incrementado ante la necesidad de buscar una forma de continuar con las actividades que diarias como lo pueden ser las clases, el comercio, etc.

Las redes sociales no limitan la forma en que las personas se entretienen, se comunican, se relajan, se relacionan, interactúan, negocian, realizan transacciones y cierran tratos. El aumento de sus usos fue evidente, especialmente durante la pandemia, porque el mundo se mantuvo en movimiento a través de Internet, mientras que las formas tradicionales de hacer las cosas quedaron paralizadas (Sierra *et. al*, 2021, p. 664).

Son estos motivos los que orillaron a miles, quizá millones de personas que antes no veían una necesidad en el uso de las redes sociales a comenzar a abrirse cuentas

en dichos sitios web, además de la búsqueda de una forma de seguir en contacto con amigos y seres queridos, además de la necesidad de reducir el aburrimiento y la frustración. Una investigación realizada por Brooks *et. al.* (2020) determinó que la pandemia potencio el uso de las redes sociales, sobre todo de *Facebook, Instagram* y *Tik Tok*.

Uso	Antes de la pandemia	Durante la pandemia
Buscar información	17.83%	18.79%
Búsqueda de información académica	14.62%	16.59%
Búsqueda de información de Salud	8.52%	15.61%
Eventos de interés	16.52%	12.30%
Búsqueda de empleo	6.42%	4.94%
Hacer amistades	26.77%	28.77%
Encontrar con quien tener sexo	3.18%	3.80%
Encontrar pareja	3.18%	3.44%

Tabla 3. Uso de las redes sociales e internet antes y después de la pandemia.

Fuente: Cervantes *et. al.*, (2021)

De tal forma que durante la pandemia diversas investigaciones como la realizada por Castillo *et. al* (2021) mostró que durante la pandemia las redes sociales fueron el espacio donde millones de usuarios reflejaron sus inquietudes y problemáticas cotidianas, particularmente centrándonos en el sector educativo, las redes sociales sirvieron para visibilizar la importancia de las circunstancias emocionales en las cuales

los alumnos se vieron inmersos durante el cambio de modalidad y como esto afectaba su motivación y la incertidumbre acerca de su futuro laboral.

“Las redes sociales, particularmente en Facebook, identificando los temas de discusión y las inquietudes escolares y emocionales que los y las integrantes de esta comunidad expresaron por medio de memes y comentarios que los acompañan” (Castillo *et. al.*, 2021, p. 124).

Al indagar un poco dentro de este tópico en la red social *Facebook*, es posible encontrar gran cantidad de opiniones y discusiones por parte de los usuarios que la conforman, destacando que la gran mayoría de publicaciones referentes al tema fueron realizadas con aureola de chiste, burla o mofa en forma de *memes*, sin embargo, al llevar a cabo un análisis detallado sobre las expresiones por parte de los usuarios reflejan las emociones generadas por las clases en línea, destacando sobre todo el sentimiento de reclusión y soledad que la expansión del COVID-19 (SARS-CoV-2) generó en miles de personas.

3.2.2 Las redes sociales en las clases en línea.

Las redes sociales se han convertido en una parte primordial en la socialización, han llegado a convertirse en protagonistas del proceso formativo y de la generación de relaciones humanas, generando una revolución tecnológica de carácter social, sin embargo, su impacto y crecimiento exponencial, también se ha reflejado en su incursión en los espacios escolares, son varias las instituciones de educación superior las cuales han comenzado la utilización de las redes sociales en cuestiones como lo son las tareas administrativas, de difusión, comunicación y además han sido efectivas para la creación de entornos de trabajo colaborativo entre grupos de alumnos y sus profesores.

“La presencia de elementos como Instagram, Facebook, LinkedIn o WhatsApp van dibujando no solo un nuevo perfil en la forma de entender la práctica educativa, sino también en las relaciones que se establecen entre los estudiantes y de estos con sus profesores” (Marín y Cabero, 2019, p. 27).

Uno de los ejes fundamentales de las redes sociales es la interacción y la capacidad de responder y comunicarse de una forma rápida y elocuente con sus interlocutores, es precisamente este el beneficio que se adscribe que otorgaron las redes sociales en el momento del inicio de la pandemia y también en varios casos, durante todo el transcurso de las clases en línea, ha sido la instantaneidad al momento de mantener contacto entre alumno y maestros o entre pares.

Según Alemañy (2009) considera que al momento de trabajar con redes sociales en el ámbito educativo es necesario tener en cuenta:

- El grado de implicación que tienen los usuarios-alumnos en la red social.
- La creación de grupos cerrados para el trabajo cooperativo.

El aprendizaje en las redes sociales requiere de ambientes propicios para el mismo, por lo cual es necesario crear las condiciones precisas teniendo en cuenta los recursos tecnológicos con los que se cuenta, la interacción que existe entre los usuarios, que los objetivos que se tienen para el grupo sean claros, precisos y similares en todos los miembros del grupo. Además, las redes sociales nos ayudan a fomentar el trabajo en equipo y cooperativo, el cual es considerado como parte fundamental del proceso formativo y educativo de los alumnos.

Durante la pandemia causada por COVID-19, las redes sociales en el espacio educativo nos mostraron que existen características esenciales que deben cumplirse para la correcta implementación de esta herramienta digital como parte del quehacer académico, como lo son:

1. Brindarle al alumno un espacio en el cual pueda interactuar con diversos materiales didácticos fuera de lo tradicional como lo pueden ser imágenes, sonidos, videos, juegos, etc. con los cuales se le brinde al alumno la posibilidad de construir conocimientos mediante un compromiso activo.
2. Facilitar el contacto y la comunicación del profesor con su grupo o con miembros en específico.
3. Posibilitar la creación de canales de comunicación que no se limiten a espacios y tiempos definidos, pues durante la pandemia era necesario el crear espacios que la virtualidad otorgó, dejando la necesidad de estar en el mismo espacio para poder presentar una duda, inquietud o conocimiento, pues la implementación de este elemento ayudó a la construcción de la interacción frecuente y a la retroalimentación.
4. Permitir el acceso constante a la información, pues el tema dado en clase no se queda en la presencialidad del aula, sino que es posible acceder a las temáticas abordadas en clase de forma más rápida.

Las nuevas tecnologías, al ser utilizadas como herramientas constructivistas, crean una experiencia diferente en el proceso de aprendizaje entre los estudiantes, se vinculan con la forma en la que ellos aprenden mejor, y funcionan como elementos importantes para la construcción de su propio conocimiento (Cobo y Pardo, 2009, p.17).

A diferencia de las plataformas digitales (*Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle*) las redes sociales no requieren de un proceso de actualización o familiarización por parte de los estudiantes, pues al ser nativos digitales, son más fáciles de utilizar y no es necesario realizar una formación en términos de alfabetización digital para su implementación como herramienta educativa.

Otro problema que se nos hizo presente en medio de la pandemia fue el de la educación, por la cuarenta que dispuso aislamiento, los estudiantes perdieron forma de recibir clases, por lo que los docentes tuvieron que comprometerse

a usar las nuevas tecnologías que nos presenta el mundo actual, entre ellas las redes sociales (Ochoa *et. al.*, 2022, p.89).

Las redes sociales le brindaron a los implicados en el ámbito académico, una posibilidad de traspasar las clases a entornos diferentes a los que estaban acostumbrados los actores implicados dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de plataformas como *Facebook*, *WhatsApp* y *YouTube*, a pesar de que los alumnos son nativos digitales y no tuvieron que familiarizarse con el uso de estas redes sociales, los docentes tuvieron que aprender cómo usarlas y de esta forma tener un medio para compartir sus conocimientos e ideas, brindando un espacio de debate y retroalimentación tan necesarios dentro del entorno de la educación.

De tal forma que las redes sociales obtuvieron un uso positivo y más allá de la mera recreación, ya que mediante estas era posible compartir materiales como libros o contenido audiovisuales, o la comunicación directa entre docente y alumno.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE CASO.

El propósito de esta investigación es dictaminar la presencia de estrés escolar en los alumnos de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional, esto a través del análisis de cuestiones como lo pueden ser las que implican únicamente los medios tecnológicos, hasta la dinámica y didáctica que se implementa en las clases en línea. Esto derivando en las manifestaciones físicas o psicológicas que los altos niveles de estrés pueden tener sobre los alumnos.

Durante los capítulos anteriores nos dedicamos a la contextualización y definición de los elementos que conforman las problemáticas que se pretenden explicar mediante este estudio.

4.1 INSTRUMENTO.

El instrumento utilizado para la recolección de información en esta investigación fue un cuestionario donde a través de sesenta y tres preguntas divididas en cuatro categorías principales: implicaciones tecnológicas, estresores, sintomatología y estrategias de afrontamiento.

4.1.1 Resultados de los cuestionarios.

Se realizaron un total de veinte encuestas a alumnos de octavo semestre de la carrera de Pedagogía, con la finalidad de conocer sus sentimientos durante el aislamiento social instaurado como consecuencia de la pandemia por COVID-19

(SARS-CoV-2), dicho cuestionario se realizó a dieciséis estudiantes del sexo femenino (80%) y cuatro del sexo masculino (20%) respondiendo un total de sesenta y tres preguntas cada uno, estando dividido en cuatro categorías que incluyen:

- Implicaciones tecnológicas.
- Estresores.
- Sintomatología.
- Estrategias de afrontamiento.

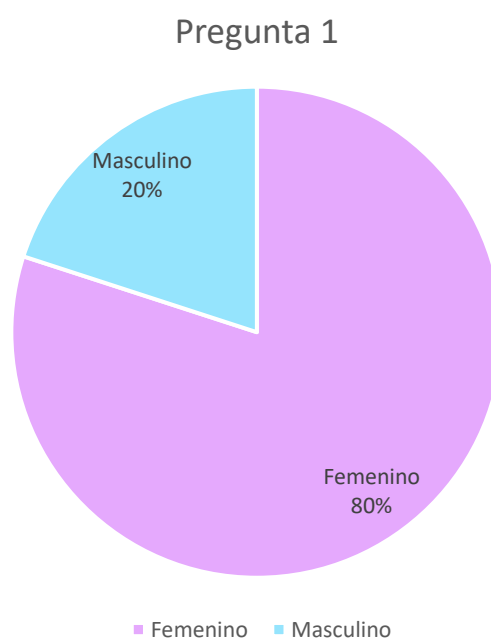


Figura 2. Sexo.

Como parte de la recolección de información, se realizó una pregunta abierta para poder obtener información acerca de su percepción sobre las clases en línea, siendo los temas que más se mencionaban: la complejidad de la adaptación a una nueva modalidad, la carente convivencia con compañeros y profesores, la falta de capacitación para el manejo de las plataformas virtuales tanto por parte de los

profesores como con los alumnos en general, la inestabilidad del internet, la dificultad en el manejo de los tiempos, no son propicias para mantener la concentración y la consideración de no tener el mismo nivel de eficiencia que las clases presenciales. Sin embargo, algunos encuestados mencionaron preferir esta modalidad, la rápida adaptación y el reconocimiento a los profesores por llevar el proceso de la mejor forma posible.

Implicaciones tecnológicas.

Dentro de las implicaciones tecnológicas, se recopiló información acerca de los medios tecnológicos y las posibles problemáticas que estos podrían presentar, convirtiéndose de esta manera en estresores. Las encuestas arrojaron que únicamente un pequeño sector de la población muestral, el 10% no cuenta con las condiciones óptimas para poder atender las clases en línea, siendo de tal forma que el 90% de la población cuentan con un equipo propio funcional con cámara y micrófono, internet y habilidades básicas para el manejo de las plataformas de videoconferencia y clases virtuales.

Es importante recalcar que a pesar de mencionar que no contaban con un equipo propio para poder tomar de forma óptima las clases en línea (refiriéndonos a computadora y/o laptop) el 100% de los encuestados mencionaron tener teléfono celular y el 100% de los estudiantes mencionaron no tener preocupaciones ante la necesidad de utilizar datos móviles, pues contaban con Wifi en sus espacios asignados para atender las clases.

Pregunta 7

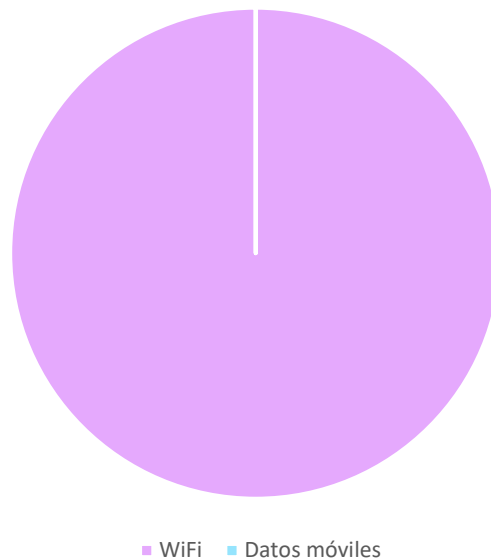


Figura 3. Tipo de conexión para las clases en línea.

De igual manera, se consideró importante recopilar información acerca del uso y dominio de las plataformas de videoconferencia y aulas virtuales, siendo así que la totalidad de los encuestados consideran que poseen un mejor dominio y control dentro de la plataforma de videoconferencia de Google Meet, considerándola la más amigable y de más fácil entendimiento, y dejando de última la plataforma Moodle donde se encuentran localizadas las aulas digitales de la Universidad Pedagógica Nacional, al cuestionarles porque esta plataforma era la que menos lograban entender, refirieron a que su uso era complejo, nada intuitivo y confuso, generándoles sentimientos de preocupación y disgusto.

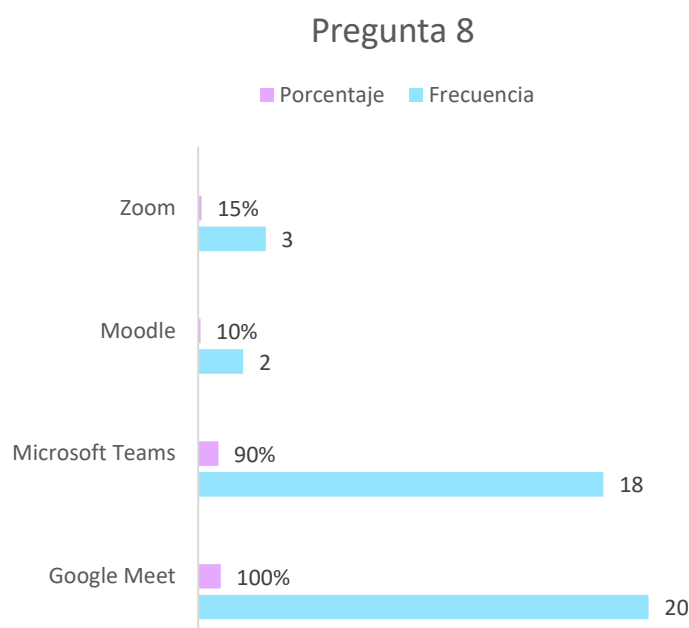


Figura 4. Plataformas digitales más usadas.

Los estudiantes encuestados consideran que tanto alumnos como profesores necesitaban capacitación para la impartición y recepción de clases en línea, para lograr que estas fueran más dinámicas, pues las principales problemáticas localizadas al preguntarles su opinión acerca de las clases en línea fueron que debido a la larga duración de las mismas y el esfuerzo que implica permanecer sentado frente a una computadora por largos periodos de tiempo era complicado mantener la concentración, sumándole la carencia de dinamismo dentro de las sesiones logrando que se convirtieran en procesos monótonos, también se mencionó que debido a la poca organización y autorregulación de los quehaceres académicos los llevó a experimentar sobrecarga de tareas o trabajos generando ansiedad o preocupación y finalmente, expresaron la necesidad de la convivencia con compañeros y otras personas que les brindaban las clases en presencial.

4.1.2 Estresores.

Dentro de la categoría de estresores, se engloban cuestiones que según Barraza (2009) afectan a los estudiantes causando estrés académico o en algunas situaciones llegando a convertirse en Burnout estudiantil basado en su hipótesis de los componentes sistemáticos procesuales del estrés. Además de los elementos como los exámenes, tareas o asignaciones por parte de los docentes, debemos sumar las complicaciones que agregan la utilización de dispositivos electrónicos y la presencia de un agente patógeno como lo es el causante del COVID-19 y el miedo latente al contagio.

Para dar la pauta de inicio al análisis de las preguntas sobre estresores, es importante comenzar diciendo que el 100% de los alumnos encuestados mencionaron haber experimentado estrés académico durante parte o la totalidad del tiempo que debieron tomar clases en línea. Los principales factores categorizados como estresores se encuentran en el funcionamiento de las clases en línea y las actividades que se deben de realizar durante las clases, agregando los momentos de incertidumbre donde el factor de contagio, muerte o despido de un familiar fue parte de los generadores de estrés en los estudiantes, ya que la gran mayoría externa preocupación ante estos temas, por lo cual consideran que fueron parte importante en el devenir de su bienestar emocional durante este proceso.

Pregunta 18

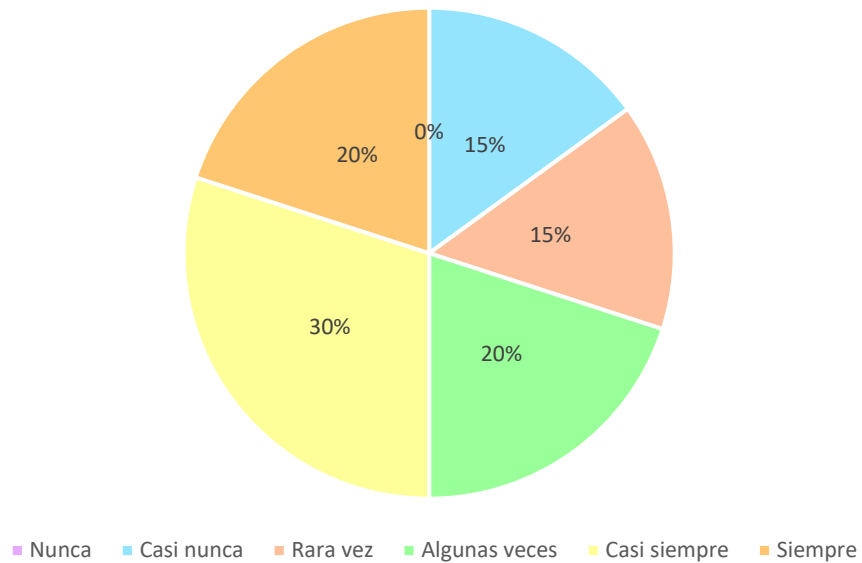


Figura 4. Temor ante el contagio de COVID-19.

El 40% de los encuestados dictaminaron que casi siempre el principal estresor académico al cual se ven sometidos durante las clases en línea ha sido la sobrecarga de trabajos y tareas por parte del personal docente, pues sumado a la falta de autorregulación del trabajo ha generado grandes niveles de estrés y ansiedad en los estudiantes. Otro estresor determinante para el 30% de los alumnos participantes en el presente estudio casi siempre fue, la forma de evaluación de los maestros fue generadora de sintomatología asociada al estrés.

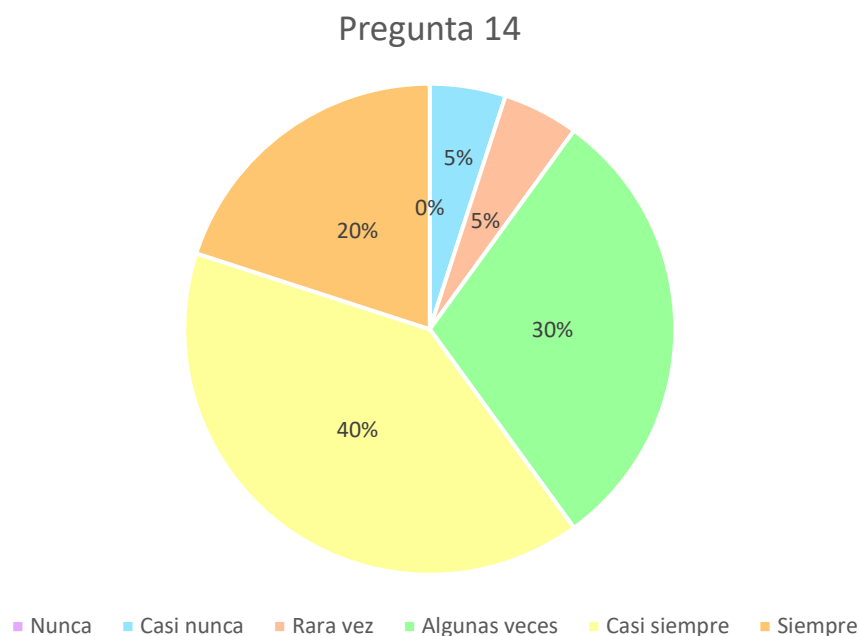


Figura 5. Sobrecarga de trabajo.

4.1.3 Sintomatología.

Para realizar el análisis de las respuestas obtenidas mediante la encuesta, debemos dividir la sintomatología que los alumnos presentaron en aquellos de índole físicas donde podemos encontrar cuestiones como problemas digestivos, cansancio, etc. y aquellos relacionados a cuestiones mentales y/o psicológicas, donde localizamos cuestiones como temor, nerviosismo, pensamiento catastrófico, etc.

Como parte de la sintomatología física, encontramos que el principal síntoma que los encuestados expresaron enfrentar durante las clases en línea, fue la experimentación de fatiga o cansancio crónico durante el periodo de las clases en

línea, siendo que el 50% de los estudiantes expresaron que casi siempre se veían sometidos ante estas sensaciones imposibilitando atender sus labores académicas de forma óptima. Otra sintomatología presente en los estudiantes es que entre el 25% y 35% manifestaron que algunas veces o casi siempre, llegaron a experimentar problemas digestivos (indigestión, diarrea, estreñimiento, gastritis, colitis, etc.) cuando se encontraban bajo periodos de entrega de trabajos, exámenes o evaluaciones finales.

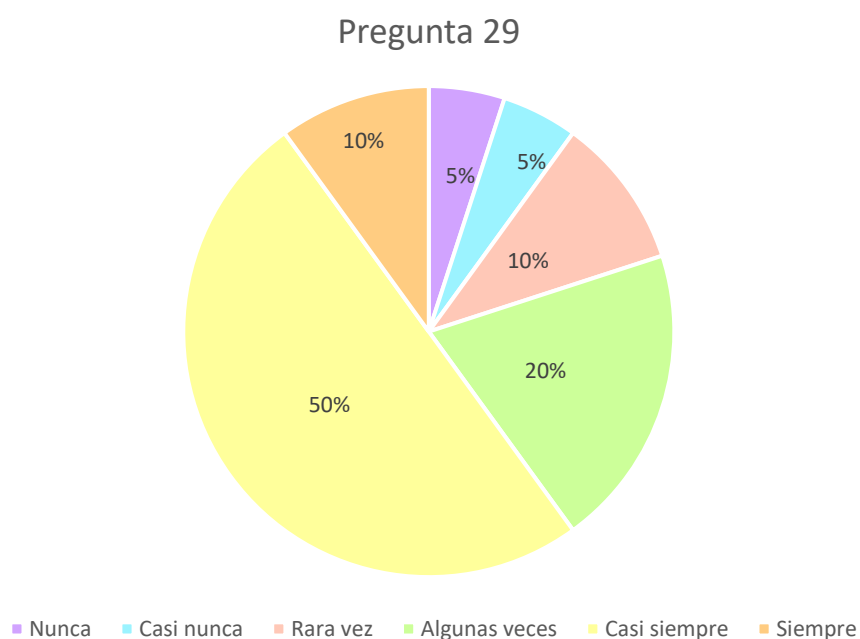


Figura 6. Fatiga o cansancio crónico.

Otra sintomatología asociada al estrés que los estudiantes encuestados mencionaron sentir, y que afecta directamente el aprovechamiento de los estudiantes, al igual que su salud tanto física como mental, es que cerca del 70% de los encuestados manifestaron presentar alteraciones en sus conductas alimenticias siendo el aumento y la disminución en exceso de los alimentos la principal problemática que han presentado.

Pregunta 47

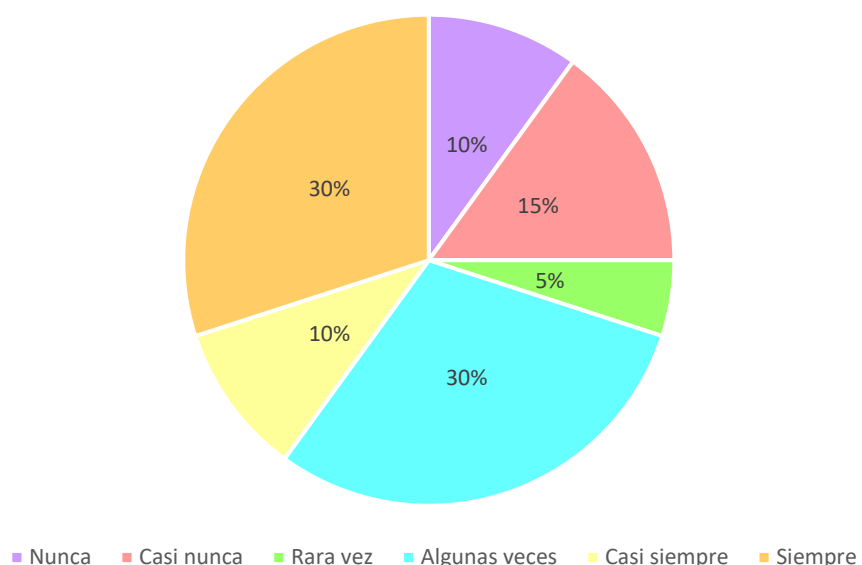


Figura 7. Problemas alimenticios.

Sin embargo, las principales alteraciones en cuanto a sintomatología se manifestaron en aquellos síntomas que se relacionan con cuestiones de índole psicológica, siendo que únicamente un aproximado del 10% de los encuestados manifestaron no haber experimentado ninguna clase de alteración derivada de las clases en línea y el confinamiento que estas provocaron, entre los principales síntomas encontramos:

- Disminución de la memoria.
- Temor, miedo o pánico.
- Inquietud y nerviosismo.
- Preocupación excesiva.
- Pensamiento catastrófico.
- Dificultad para concentrarse.
- Lentitud de pensamiento.

- Crisis de angustia o ansiedad.
- Bloqueo mental.
- Cambios de humor constantes.
- Sensación de inseguridad.

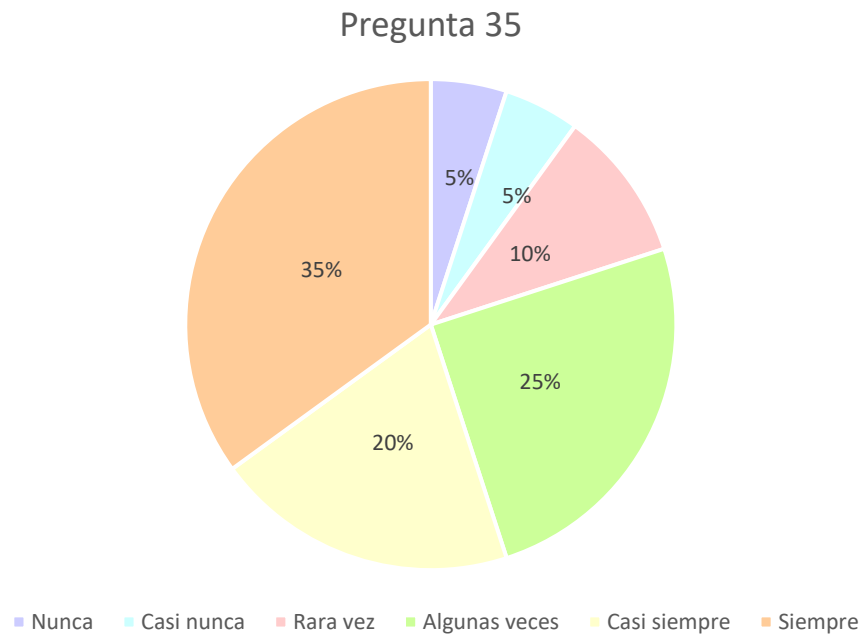


Figura 8. Preocupación excesiva.

Al revisar las encuestas, resaltan las alteraciones emocionales y reacciones violentas o agresivas que la presencia de altos niveles de distrés ha generado en la mayor parte de los encuestados, el 55% de los encuestados manifestaron que en algún momento durante su transitar por las clases en línea, sintieron irritabilidad, enojo o furia de manera constante o detonada por cuestiones mínimas, generando sensaciones descontroladas, además, en cuanto a reacciones que pueden considerarse como violentas, entre 50% y el 70% de los encuestados manifestaron deseos de gritar, golpear o insultar en algún momento durante su transitar por la modalidad a en línea, derivado de la frustración generada por el poco dominio

emocional o la carencia de estrategias de afrontamiento del estrés, siendo así que únicamente el 30% de los encuestados negaron haber tenido este tipo de sentimientos.

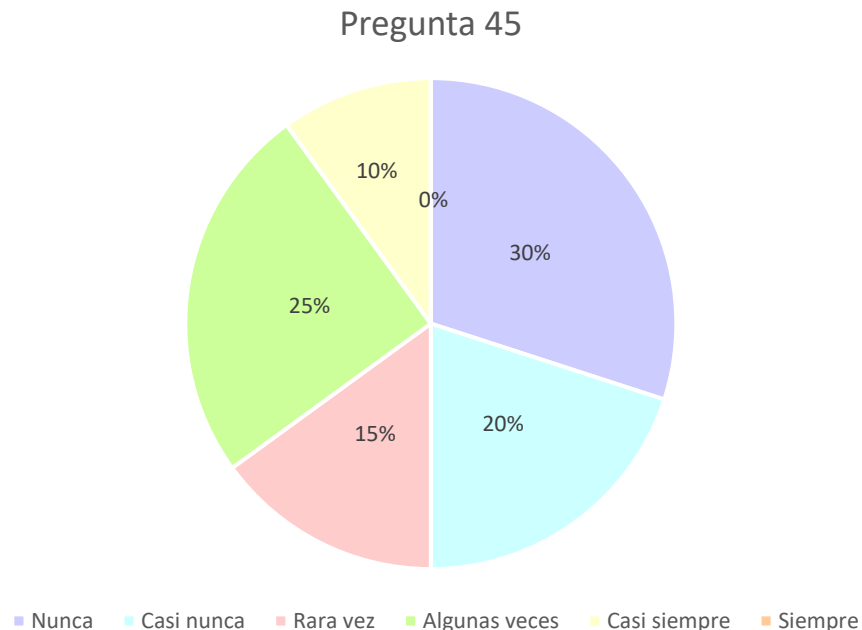


Figura 9. Deseos de gritar, golpear o insultar.

4.1.4 Estrategias de afrontamiento.

Después de conocer las principales causas y síntomas generadores de estrés académico en los alumnos de la Universidad Pedagógica Nacional de la Licenciatura de Pedagogía, se les pregunto, por medio del cuestionario que tipo de estrategias utilizaban para poder manejar o disminuir los niveles de distrés a los cuales se vieron sometidos durante las clases en modalidad en línea.

Según Barraza (2004):

Se sugiere las siguientes actividades para reducir el estrés académico: habilidad asertiva; elogios a sí mismo; distracciones evasivas; ventilación o confidencias; religiosidad; búsqueda de información sobre la situación; solicitud de asistencia profesional, tomar la situación con sentido del humor, y elaborar un plan y ejecución de sus tareas (Barraza, 2004, pp. 271-272).

Basado en las afirmaciones de Barraza (2004) se formularon quince preguntas con la finalidad de recopilar información sobre las principales técnicas utilizadas por los encuestados para el manejo del estrés, destacando entre los encuestados el planteamiento de soluciones concretas que podrían ayudar a la resolución de problemas, uniéndose con el análisis de puntos positivos y negativos ante diversas posibles soluciones, siendo el 75% de los encuestados los que lo han puesto en práctica, algunas veces, casi siempre o siempre.

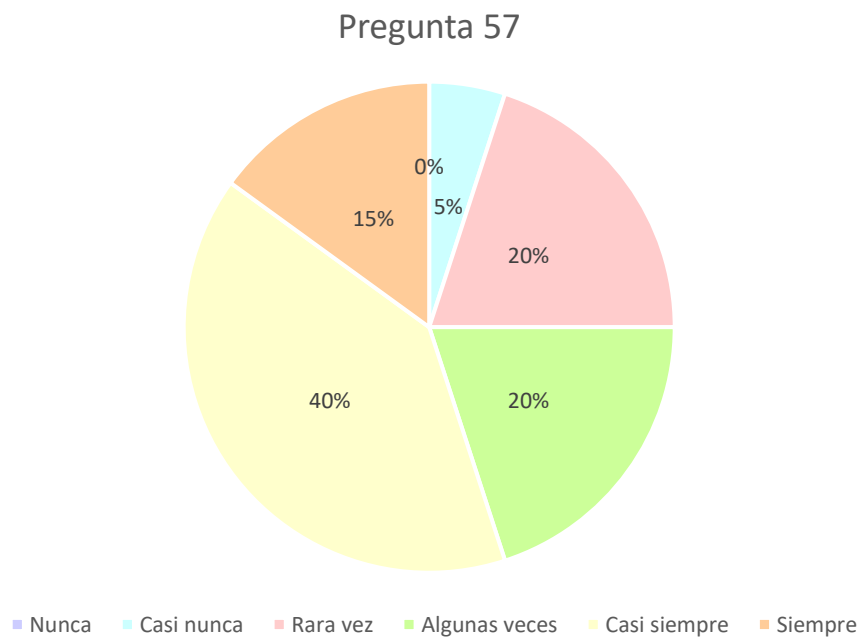


Figura 10. Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación preocupante.

Otras técnicas de afrontamiento populares entre los encuestados se encuentran el analizar las cuestiones que originan la situación preocupante o el intentar pensar en que forma una persona que les genera admiración resolvería la misma situación que les genera preocupación.

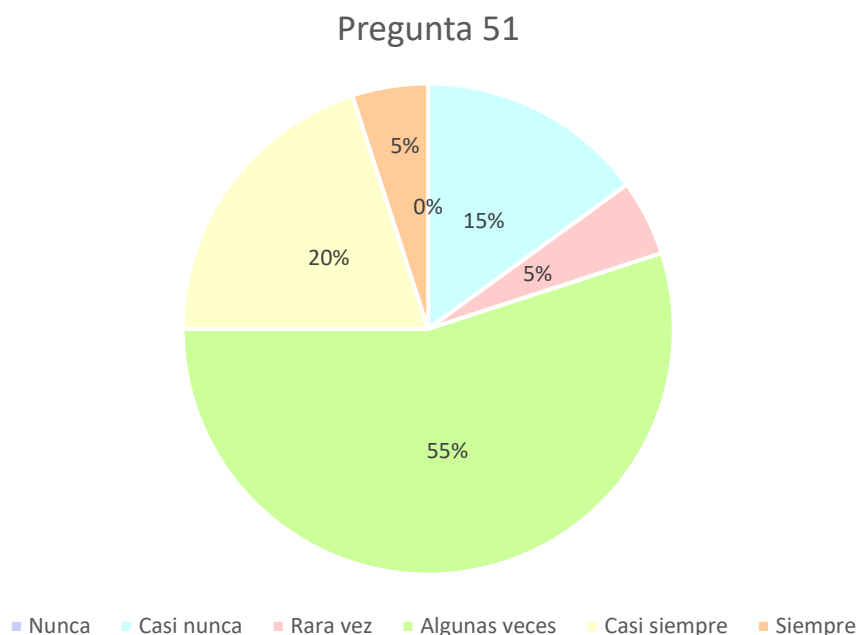


Figura 11. Pensar en cómo solucionarían la situación que me preocupa alguna persona que admiro.

4.2 ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS.

Mediante la aplicación de estas encuestas, se pretendía la recolección de experiencias y opiniones por parte de los estudiantes de la Licenciatura de Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional, acerca de su proceso de adaptación y

atención en el periodo que abarcó desde marzo de 2020 hasta mayo de 2022, durante el cual se instauraron las clases en línea como medida para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la pandemia por COVID-19 (SARS-CoV-2).

Después de la revisión, realización de gráficos y clasificación de las sesenta y tres preguntas que contiene el instrumento utilizado, nos percatamos que el 100% de los encuestados expresaron haber sentido en algún momento entre el lapso de tiempo comprendido desde marzo de 2020 y mayo de 2022 alguna sintomatología relacionada con el estrés académico, destacando de forma casi unánime aquellas que se relacionaban con la estabilidad emocional y la salud mental, siendo entonces este el principal factor afectado durante el distanciamiento social, y las estrategias de afrontamiento como lo señalaba Barraza (2006) recurrieron principalmente al análisis de las situaciones y a la necesidad de crear rutinas de organización para la correcta distribución de tiempos, dejando de lado las actividades de recreación como lo pueden ser el deporte.

Los principales estresores localizados fueron aquellos que tenían que ver con las clases en línea como tal, considerando los factores relacionados a la pandemia como lo son: el temor al contagio, la incertidumbre ante las clases presenciales, el factor de aislamiento social, la pérdida de un ser querido a causa de la enfermedad y la pérdida de la estabilidad económica como agravantes de la sintomatología, siendo así que estos factores se relacionan directamente con el estrés académico generado tras el cambio de modalidad. De igual manera, a esto se anexa una de las principales problemáticas que se refieren al cambio en la modalidad, que es la poca alfabetización digital que se tiene en cuestión de usar las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramienta educativa, siendo así que los encuestados determinaron sentir estrés ante el manejo de las plataformas digitales.

Pregunta 27

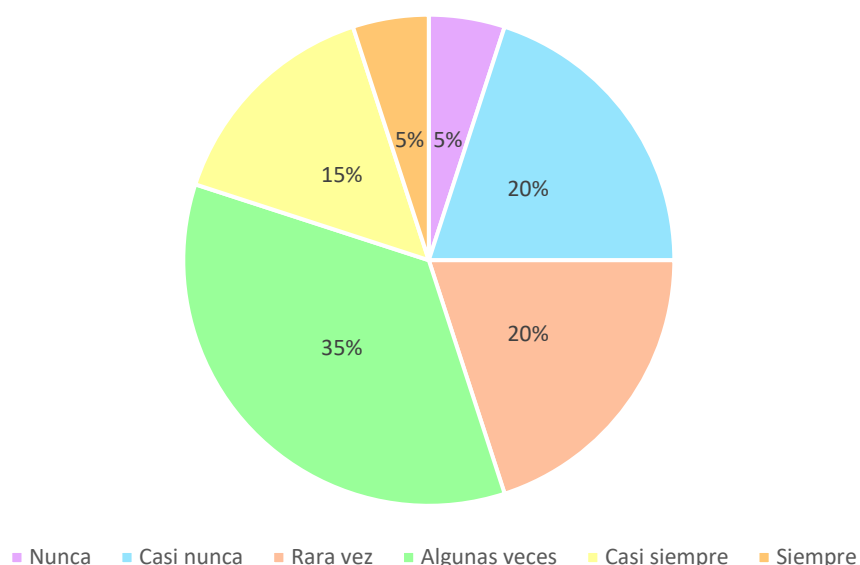


Figura 12. Dominio de las plataformas digitales como generador de estrés.

De igual forma, tras revisar a detalle la pregunta once del cuestionario ¿Qué piensas de las clases en línea? Donde se les permitió a los encuestados expresar a detalle su opinión y sentimientos de aceptación o aversión ante esta modalidad, encontramos respuestas sumamente variadas, sin embargo, al contrario de lo que muchos expresan en su cotidianidad y de lo que se puede ver en medios de comunicación, cerca del 25% de los estudiantes encuestados, se mostraron a favor de la modalidad en línea, destacando que por esta modalidad no tenían que realizar largos recorridos para llegar a clases, disponer de mayor flexibilidad de horarios, pasar más tiempo con sus familias y poder atender mejor las labores domésticas. Sin embargo, el 75% de los encuestados resaltaron tener sentimientos de aversión y desagrado ante esta modalidad, siendo la principal preocupación la poca concentración que estas clases les permitían tener, atribuyéndolo a la carencia de espacios únicamente designados para atender de clases en línea, sumado a esto el

temor ante tener un posible desface académico debido a las clases virtuales y la poca adaptación ante este modelo.

De tal modo que, el análisis de esta pregunta ayuda a entender y comprender de mejor forma, la importancia de los entornos académicos dentro de la formación integral del alumno como parte del proceso de aprendizaje, sin embargo, también polariza en las opiniones de los alumnos, pues cuando se habla de clases en línea casi siempre salen a reducir los factores negativos que las rodean, dejando de lado cuestiones tales como la distancia que muchas veces los alumnos deben recorrer para poder llegar a sus centros educativos, siendo entonces, que las clases en línea poseen claros oscuras cuando se habla de los factores negativos.

Sin embargo, durante la interpretación de las encuestas realizadas a los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, queda más que claro el problema de actualización que existe al hablar de la educación en línea o inclusive híbrida, pues queda más que claro que no se cuenta ni con la infraestructura ni la preparación para llevar acabo el cambio de modalidad, pues es crucial recordar que las clases en línea no se tratan de trasladar el trabajo en el aula a entornos digitales, haciendo que los alumnos permanezcan frente a una pantalla durante grandes periodos de tiempo, sino más bien, requiere de la implementación de alguno de los modelos educativos mencionados con anterioridad como lo podrían ser los MOOC (*Massive open online courses*) también llamados como cursos masivos online.

Lo anteriormente se sustenta en la pregunta veintiuno respecto a la monotonía de las clases en línea y la presentación de sus contenidos, reflejándola problemática encuentro a la actualización y alfabetización digital del cuerpo docente y estudiantil y la necesidad de orientar los contenidos y la dinámica del grupo hacia la utilización de los medios y recursos digitales para evitar caer en la metodología de la evaluación basada en la lectura y revisión de archivos tipo PDF o PPT.

Pregunta 21

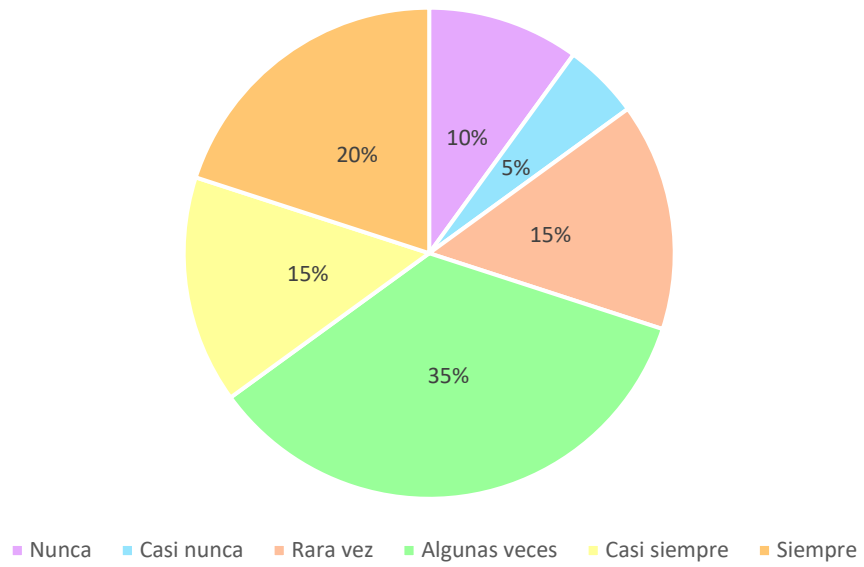


Figura. 13 preocupación por la monotonía de las clases en línea.

CONCLUSIÓN.

A forma de cierre y de recapitulación de los conceptos esenciales que se presentaron a lo largo de las páginas que conforman en esta tesis, entendemos al estrés académico como la reacción biológica ante estímulos externos relacionados al ámbito escolar como lo pueden ser las evaluaciones, la preocupación por el desempeño, las exigencias en cuanto a la cantidad de trabajos, entre otras muchas variables, a estos estímulos se les denomina como estresores, los cuales son interpretados de forma subjetiva por el sujeto en cuestión, estas reacciones pueden ser positivas llamándose eustrés o negativas llamándose distrés, el cual tiene la posibilidad de desencadenar sintomatología de origen psicológico como lo puede ser la ansiedad, el pensamiento catastrófico o problemas en los procesos de concentración, de orden emocional como lo pueden ser la depresión, los cambios bruscos de humor o problemas en la motivación y la percepción propia, o de orden físico como problemas gastrointestinales, alteraciones en los ciclos de sueño o en la alimentación, entre muchos otros muchos.

Además, de acuerdo a diversas investigaciones enfocadas a este padecimiento en la población estudiantil, refleja que uno de los sectores más afectados por éste son los estudiantes de nivel superior, además de las presiones cotidianas se le suma de un hito histórico, la pandemia de COVID-19 y las políticas establecidas por organizaciones como la Organización Mundial de la Salud y los gobiernos de los diversos países del mundo, como lo fueron las políticas de aislamiento que implicaron el cambio en nuestra cotidianidad, dando pauta para la llamada “Nueva Normalidad”, que implicaba la remotidad de las actividades cotidianas como el trabajo, las compras o la educación.

Hablando específicamente de esta última, los actores implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tuvieron que cambiar su percepción de lo que entendían

como educación, cambiando las aulas por salas de videoconferencias, la posibilidad de debatir y compartir con profesores o alumnos por la inmediatez que ofrecen los servicios de chat y en general, toda la interacción escolar tuvo que traspasarse a un entorno 100% digital por cerca de dos años, este cambio tan repentino y la necesidad de dominar habilidades propias de la educación en línea, las cuales no eran parte de su proceso habitual, propicio el aumento en el padecimiento anteriormente referido.

Una vez presentada la información que ha servido como antesala a las encuestas realizadas a los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Ajusco, es pertinente aseverar que tanto la pandemia causada por COVID-19 (SARS-CoV-2) como las clases en línea instauradas como consecuencia de esta, han sido factores agravantes del estrés académico que viven los estudiantes pertenecientes a dicha institución de educación superior.

Esto debiéndose de forma inicial a la incertidumbre generada del desconocimiento ante la necesidad de enfrentar una situación nunca vista para muchas generaciones, y de forma posterior a la didáctica y metodología ante el abordaje de las clases en línea por un periodo poco mayor a dos años, el distanciamiento social que causo la pérdida del espacio escolar como era concebido en la presencialidad y aunado a esto la poca o nula socialización que otorga la virtualidad del aula.

Es más que claro que las clases en línea fueron una solución adecuada ante la incertidumbre del regreso a clases luego del cierre de escuelas a mediados de marzo del año 2020, sin embargo, esta solución que parecía iba a ser algo temporal fue reveladora de dos problemáticas que ya hacían a plena vista en el sistema de educación mexicano, siendo el primero de ellos la desigualdad económica y social que día a día viven miles de estudiantes ya que para continuar con su educación era necesario contar con más insumos como lo es el acceso a un dispositivo electrónico con conexión a internet, contar con energía eléctrica y en muchos casos, contar con un espacio propio con las condiciones básicas para la correcta atención a las clases.

Por otro lado, se muestra una problemática que tiene que ver más con la actualización de programas y con la actualización de habilidades docentes y de los alumnos en sí, que es la poca o nula familiaridad ante entornos educativos no presenciales.

Durante cientos de años, se ha entendido a la escuela y sobre todo al aula como el lugar donde acontece la construcción del conocimiento, si bien, en años posteriores se ha cuestionado la necesidad del aula como único lugar de transmisión y creación de aprendizaje, lo cierto es que es una construcción meramente tradicionalista, pues es más que claro que la educación no está limitada a las cuatro paredes del salón de clases, es justo ese precepto el que rige a la educación en línea.

Una vez realizado el análisis de los resultados obtenidos mediante las encuestas, resulta importante mencionar que la motivación de los alumnos encuestados se vio afectada por el cambio en modalidad cuestionando la calidad del aprendizaje adquirido durante el paso de dos años de clases en línea, esto pudiéndose deber al método instaurado por los profesores durante este tiempo, según Carrasco (2018) la metodología denominada como evaluación se basa en la interacción de los alumnos con material proporcionado por los docentes en formato PDF y PPT, pues la principal problemática de este método es la carente adaptación a las necesidades de los estudiantes, pues si las explicaciones y actividades no resultan del todo comprendidas por los alumnos propiciaría un desfase en cuestiones académicas. Derivando en la sensación de soledad que los alumnos refieren al momento de hablar de las clases en línea.

De igual forma, al analizar las encuestas de la experiencia vivida por los alumnos de la Universidad Pedagógica Nacional durante su experiencia luego de aproximadamente dos años de clases en línea y lo referido por diversos autores, se entiende que las clases en línea y las clases presenciales requieren estrategias didácticas completamente diferentes. En primera instancia la poca alfabetización digital para la educación en línea en los estudiantes y profesores resulta ser casi nunca o inexistente, de tal modo que requirió una adaptación, sin embargo, durante el paso

de los semestres la implementación de estrategias didácticas adecuadas para la educación en línea no se hizo presente, de tal modo que las largas sesiones implementadas por la mayoría de los docentes y la monotonía de sesiones poco dinámicas basadas en la enseñanza presencial y el uso común de la metodología de evaluación, en lugar de la implementación de estrategias como la denominada por Carrasco (2018) diseños basados en educación abierta y tecnologías emergentes apoyada de MOOCs y materiales educativos que se pudieran adaptar al uso de las TIC como lo son plataformas como *Kahoot!* o *Canva*, resultaron en situaciones como estrés, ansiedad, falta de motivación y dudas acerca del valor intelectual y los conocimientos adquiridos.

Los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional refieren haber sentido un aumento en sus niveles de estrés académico a partir del comienzo de las clases en línea, y si bien con el paso de los semestres la familiaridad con cuestiones como las plataformas como *Moodle*, *Microsoft Teams*, *Zoom* y *Google Meet* fueron a la baja como parte de los detonadores de estrés académico, los sentimientos de ansiedad, preocupación y estrés siguieron aumentado ante cuestiones como el aprendizaje autónomo, la autorregulación, la carga de tareas, proyectos y asignaciones de labores escolares, de igual la forma de abordar las clases en línea. A los factores anteriormente mencionados, el alumnado manifestaba la necesidad de retomar los espacios escolares, debido a que la pérdida de la socialización.

Tras el análisis de este tipo de factores, se puede determinar que los encuestados para esta investigación, presentaron un aumento en sintomatología asociada al estrés académico que sufren los alumnos de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagogía Nacional y si bien, los factores de desempeño académico como el asociado a las calificaciones y la deserción no se vieron afectados de forma alarmante, la misma población manifiesta su preocupación en cuestiones como la motivación y la propia percepción, el valor de los conocimientos adquiridos durante este periodo.

Por lo cual resulta aceptado aseverar que tanto la pandemia, el aislamiento social y las dinámicas establecidas para el proceso de enseñanza-aprendizaje clases en línea, resultaron en un factor agravante del estrés académico por parte de los alumnos de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional unidad Ajusco.

REFERENCIAS.

Accinelli, R., Zhang, C., Ju, J., Yachachin, J., Cáceres, J., Tafur, K., Flores, R. y Paiva, A. (2020). COVID-19: La pandemia por el nuevo virus SARS-CoV-2. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(2), 302-311.

Acosta, R. (2021). Evaluación de la usabilidad de las aplicaciones Zoom, Microsoft Teams y Google Meet como soporte a las clases virtuales durante la pandemia COVID.19 Caso de estudio Escuela Fiscal #454 Edison Mendoza. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Aguilar, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223.

Alfonso, B., Calcines, M., Monteagudo, R., y Nieves, Z. (2015). Estrés Académico. En: *Revista Edumecentro*, 7(2), 163-178. Álvarez M. (1989). *El estrés: Un enfoque psiconeuroendocrino*. Científico Técnica.

Amaya, A., Cantú, D. y Marreros, J. (2021). Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante contingencia del COVID-19. *Revista de Educación a Distancia*. 65(21).

Aparicio, O., Ostos, O., y Cortes, M. (2019). Redes sociales, tejidos de paz. *Hallazgos*, 16(32), 17-25.

Awidi, T., Paynter, M., y Vujosevic, T. (2019). Facebook group in the learning design of a higher education course: An analysis of factors influencing positive learning experience for students. *Computers & Education*, 129, 106-121.

Barberá, E. (2006). Los fundamentos teóricos de la tutoría presencial y en línea: una perspectiva socio-constructivista. *Educación en red y tutoría en línea*, 161-180.

- Barragán, R., Mimbbrero, C. y Pacheco, R. (2013). Cambios pedagógicos y sociales en el uso de las TIC: u-learning y u-portafolio. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia*, 10, 7-20.
- Barraza, A. (2004). El estrés académico en los alumnos de postgrado. *Revista Psicología Científica*, 4, 269-281.
- Barraza, A. (2005). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *Revista Psicología Científica*, 8, 2-19.
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Psicología Científica*. Núm. 12, 9-25.
- Barraza, A. (2009). Estrés académico y burnout estudiantil. Análisis de su relación en alumnos de licenciatura. *Revista Psicogente*. 22(12), 272-283.
- Barraza, A. (2020). *El estrés de pandemia (COVID 19) en la población mexicana*. México: Centro de Estudios Clínica e Investigación Psicoanalítica S.C
- Barraza, A. y Acosta, M. (2007). El estrés de examen en educación media superior. Caso Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Juárez del Estado de Durango. *Revista Innovación Educativa*, 37(7), 17-37.
- Barraza, Arturo (2018). *INVENTARIO SISCO SV-21 Inventario SÍStémico COgnoscitivista para el estudio del estrés académico. Segunda versión de 21 ítems*. México: ECORFAN.
- Barraza, Arturo y Acosta, Magdalena (2007). El estrés de examen en educación media superior. Caso Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Juárez del Estado de Durango. *Revista Innovación Educativa*. 37(7), 17-37.
- Becker, R. (2020). Breve historia de las pandemias. *Revista Psiquiatría*, 24, 1-20.
- Berrio, N. y Mazo, R. (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología*, 3(2), 65-82.

Bisquerra, Rafael (coord.) (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.

Brooks, S., Webster, R., Smith, L., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., y Rubin, G. J. (2020). El impacto psicológico de la cuarentena y cómo reducirla: *Revisión rápida de las pruebas*. 395, 912-920.

Cannon, W (1929). Organization for physiological homeostasis. *Physiological Reviews*, 9, 399–431.

Carrasco, S (2018). Guía para la enseñanza y el aprendizaje online. México: Creative Commons.

Castañeda, C. y Ramos, G. (2020). Principales pandemias en la historia de la humanidad. *Revista Cubana de Pediatría*, 92, 1-24.

Castillo, R., Díaz, H., Rodríguez, F. y Ruán, C. (2021). La educación en tiempos de la pandemia. Emociones y percepciones de los estudiantes de nivel medio superior y licenciatura. *Revista Política y Cultura*. 55, 121-148.

Cervantes, R., y Chaparro, P. (2021). Transformaciones en los hábitos de comunicación y sociabilidad a través del incremento del uso de redes sociodigitales en tiempos de pandemia. *Ámbito, Revista Internacional de Comunicación*, (52), 35-71.

Cobo, C y Pardo, H (2007) *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Group de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic

Cocunubo, J., Parra, J., & Otálora, J. (2018). Propuesta para la evaluación de Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje con base en estándares de Usabilidad. *Tecnológicas*, 21 (41), 135-147. De Alba, R., Flores, G. y Caicedo, E. (2020). Conversión de clases presenciales a clases en línea. Una guía para el alumno politécnico. *Revista Humanidades*, 1-8

Elena, G (2002). Estrés: desarrollo histórico y definición. *Revista Argentina de Anestesiología*, 6(60), 350-353.

Espíndola, M., Cortés, K., Cadena, M., y Alarcón, M. (2020). Gestión del conocimiento, a través de plataformas y herramientas digitales de aprendizaje ante la migración de clases presenciales a en línea. *Revista GEON: Gestión-Organización-Negocios*, 7(2), 1-19.

Estrada, Edwin *et al.* (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. *Revista Artículos Venezolados de Farmacología y Terapéutica*. AVTF. 40(1), 88-93.

Expósito, C., y Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1–22.

Fainholc, B. (2021). El ZOOM y la educación: un abordaje desde lo comunicacional, social y pedagógico. *Revista DIM: Didáctica, innovación y multimedia*, (39), 1-12. Gialamas, V., Nikolopouliou, K., y Kutromanos, G. (2013). Student teachers' perceptions about the impact of internet usage on their learning and jobs. *Computers & Education*, 62, 1-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.012>

Flores, G., Chancusig, J., Cadena, J., y Guaypatin, O. (2017). La influencia de las redes sociales en los estudiantes universitarios. *Boletín Redipe*, 6(4), 56-65.

González, N *et. al.* (2020) Impacto psicológico en universitarios mexicanos por el confinamiento durante la pandemia del Covid-19. *SciELO Preprints* . <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.756>

Gutiérrez, C. (2020). Manejo de una cátedra virtual en tiempos de pandemia ¿Que hemos aprendido? *Revista Argentina de Anatomía*. 11(3), 82-92.

Hernández, R., Fernández, Carlos., Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc GrawHill.

- Hernández, S. (2007). El constructivismo social como apoyo en el aprendizaje en línea. *Revista Nueva Época*. México: Universidad de Guadalajara. 7(7), 46-62.
- Herrera, C., Espinoza, M., Ludeña, B. y Michay, G. (2019). Las Tics como herramienta de interacción y colaboración en el área de Biología. *Espacios*, 40(41), 1–10.
- Hirald, R. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. *EDUTECH*, 1– 14.
- Huguet, G. (2020). *Grandes pandemias de la historia*. National Geographic. https://historia.nationalgeographic.com.es/a/grandes-pandemias-historia_1517 consultado el 10 de abril de 2022.
- Juárez J. (2020). Redes sociales y conversación pública. Recuperado de <https://www.comecso.com/wp-content/uploads/2020/10/Covid-14-Juarez.pdf>
- López, M., y Rodríguez, S. (2020). Trayectorias escolares en la educación superior ante la pandemia ¿continuar, interrumpir o desistir? En H. Casanova Cardiel (Coord.), *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 103-108). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Lovón, Marco y Cisneros, Sandra (2020) Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Revista Propósitos y Representaciones*. 8, 1-15.
- Marín, V. y Cabero, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 25-33.
- Marinoni, G; Van't H y Jensen, T (2020). The Impact of COVID-19 on Higher Education Around the World IAU Global Survey Report. Paris: International Association of Universities.

Martin, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Apuntes de Psicología*. 25(1), 87-99.

Martínez, E. y Díaz, D. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. En *Revista Educación y Educadores*. 10(2), 11-22.

Mendoza, M. (2020). *De la peste negra al coronavirus: Las pandemias que la literatura nos cuenta* (Primera edición). Producciones Sin Sentido Común.

Morales, N. (2022). Videoconferencia Microsoft Teams y su relación con el aprendizaje virtual en estudiantes universitarios, Lima 2021. [Tesis para obtener el grado de maestrado]. Universidad César Vallejo.

Muriel, J. (2020). *Epidemias de los siglos XVII y XVIII*. En: SEP (Coord.), Antología de lecturas: Historia de México. Conmemoración 500 años (pp. 183-187). INEHRM.

Oblitas, L. (2004). *Psicología de la salud y calidad de vida*. Australia: International Thomson Editores.

Ochoa, F y Barragán, M. (2022). El uso en exceso de las redes sociales en medio de la pandemia. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*. 9(1), pp. 85-92.

Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 194(49), 1-8.

Osorio, S. y Ramírez, J. (2012). *Estrés escolar de la UPN*. (Tesis de licenciatura). Recuperado de <http://200.23.113.51/pdf/28511.pdf>

Pérez, M., Martín, M., Arratia, O. y Galisteo, D. (2009). *Innovación en docencia universitaria con Moodle: Casos prácticos*. San Vicente, Alicante: Editorial Club Universitario.

Ramírez, J., Preval, D., y Cabello, H. (2020). Competencias digitales de los docentes en la modalidad de clases en línea: estudio de caso en el contexto de crisis sanitaria. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 13(3), 47-62.

Rea, D., Palacios, L., y Yuquilema, J. (2020). COVID-19 y la Educación Virtual Ecuatoriana. *Investigación Académica*, 1(2), 53-63.

Sacristán, J. y Millan, J. (2020). El médico frente a la COVID-19: lecciones de una pandemia. *Revista Educación Médica*, 21(4), 265-271.

Sánchez M. y Pérez, A. (2014). Cólera: historia de un gran flagelo de la humanidad. *Revista Humidades Medicas*. 14(2), 547-569.

Sánchez, R., Mallado, C. y González, R. (2013). Cambios pedagógicos y sociales en el uso de las TIC: U-learning y u-Portafolio. *Revista Electrónica De Investigación Y Docencia (REID)*, (10).

Sandín, B. (2002). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 1(3), 141-157.

Sandín, M. (2003) *Investigación cualitativa en Educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGrawHill.

Selvaraj, A., Radhin, V., Nithin, KA, Benson, N. y Mathew, AJ (2021). Efecto de la educación en línea basada en una pandemia en el sistema de enseñanza y aprendizaje. *Revista Internacional de Desarrollo Educativo*, 85, 11-22.

Selye, H. (1946). The General Adaptation Syndrome and the Disease of adaptation. *Journal Clinical Endocrinol*, 6, 117-230.

Selye, H. (1974). *Stress without distress*. JB Lippincott.

Sierra, J., y Barrientos, A. (2021). *Cosmovisión de la comunicación en redes sociales en la era posdigital*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.

Tapia, J. (2020). *Pandemia. Todo lo que usted debería saber sobre el coronavirus, bacterias, hongos y epidemias, su instrumentalización y sus efectos y efectos colaterales*. Plutón Ediciones.

Todorovich, E. (2021). La pandemia de las Redes Sociales. *RADI, Empresas y Servicios de Ingeniería*, 9(17), pp. 89-97.

Trianes, M. V. (2002). *Niños con estrés; cómo evitarlo, cómo tratarlo*. Narcea, S.A. de Ediciones.

Valenzuela, B. y Pérez, M. (2013). Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. *Educación y Educadores*, 16(1), 66.

Valero, N., Castillo, A., Rodríguez, R., Padilla, M., y Cabrera, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1201-1220.

Vargas, L. y Villalobos, G. (2019). Estrategias docentes para la promoción del aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios que utilizan plataformas LMS. *Revista electrónica Calidad en la educación superior*. 10 (2), 215-246.

Vélez, C. y García, C. (2021). La G Suite: Classroom como plataforma virtual de aprendizaje. *Polo del conocimiento*, 6(2), 236-249.

Vera, F. (2021). plataformas de videoconferencia en el mundo superior en tiempos de COVID-19. *Revista Electrónica Transformar*. 1(2), 41-57

Vera, J., Hojas, D., Ramírez, A., y Mora, D. (2020). Percepción del aprendizaje en el contexto de las clases en línea de la Universidad de Guayaquil frente a la COVID-19. *Revista Científica Sinapsis*, 3(18).

World Health Organization. (2020). 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): Strategic Preparedness and Response Plan [Nuevo coronavirus de 2019 (2019-nCoV): Plan

estratégico de preparación y respuesta]. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/srp-04022020.pdf>

Zúñiga, A. y Soto, I. (2021). Depresión, ansiedad y estrés de universitarios en tiempos de COVID-19: Uso de la escala DASS-21. *Revista Espiritu Emprendedor TES*. 5(3), 45-61.

ANEXOS.

ANEXO 1.

Instrumento.

INSTRUMENTO.

El siguiente instrumento tiene la finalidad de recabar información que ayude a la medición y caracterización del estrés académico que presentan los alumnos de octavo semestre en la licenciatura de pedagogía del turno matutino, derivado de las clases en línea durante la pandemia por COVID-19.

A continuación, se muestran una serie de preguntas las cuales ayudan a la medición y caracterización de la experiencia que has vivido durante clases en línea, marca con una X la respuesta.

1. Sexo
 - a. Femenino ()
 - b. Masculino ()
2. ¿Cuentas con un equipo electrónico propio para las clases en línea?
 - a. Si ()
 - b. No ()
3. ¿Cuentas con computadora de escritorio?
 - a. Si ()
 - b. No ()
4. ¿Cuentas laptop?
 - a. Si ()
 - b. No ()
5. ¿Cuentas con teléfono celular?
 - a. Si ()
 - b. No ()

6. ¿Tus dispositivos cuentan con cámara y micrófono funcional?
- a. Si ()
 - b. No ()
 - c. Sólo micrófono ()
 - d. Sólo cámara ()
7. ¿Cómo es tu conexión a internet para las clases en línea?
- a. Wifi ()
 - b. Datos móviles ()
8. ¿Qué plataformas de videoconferencia consideras que tienes mejor dominio para las clases en línea?
- a. Google Meet ()
 - b. Microsoft Teams ()
 - c. Moodle ()
 - d. Zoom ()
 - e. Otro, especifica cual: _____
9. ¿Crees que los profesores requieran capacitación para impartir clases en línea?
- a. Si ()
 - b. No ()
10. ¿Crees que tu requieras capacitación para recibir clases en línea?
- a. Si ()
 - b. No ()
11. ¿Qué opinas de las clases en línea?

12. ¿Durante el curso del semestre has experimentado sentimientos de preocupación o nerviosismo asociado a tus clases en línea?

a. Si ()

b. No ()

Estresores.

A continuación, se presentan una serie de acontecimientos que en mayor o menor medida pueden generar estrés académico, responde con una X ¿Con que frecuencia estos aspectos te estresan?

Tomando en cuenta la escala:

NUNCA	CASI NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
N	CS	RV	AV	CS	S

Durante los semestres que cursaste en línea, con qué frecuencia sentiste estrés ante estas situaciones:

No.	¿Con que frecuencia te estresa?	C	CS	RV	AV	CS	S
1	Los problemas de conexión.						
2	La sobrecarga de trabajos y tareas.						
3	La forma de evaluación de los profesores.						
4	El nivel de exigencia de los profesores.						

5	El tipo de trabajos que asignan los profesores.					
6	La posibilidad de contagiarte de COVID-19.					
7	La posibilidad de que tu o alguien de tu familia pierda su trabajo por la pandemia.					
8	La poca claridad de los temas durante las sesiones online.					
9	La posibilidad de que las clases sean aburridas o monótonas.					
10	No entender los temas tratados en las clases online.					
11	Las fallas eléctricas.					
12	Los problemas con los dispositivos electrónicos (cámara, micrófono, conexión, etc.).					
13	No contar con un entorno adecuado para el aprendizaje en casa.					
14	La posibilidad del regreso a clases presenciales.					
15	La forma de uso de las plataformas para videoconferencias y aulas virtuales.					

Sintomatología.

Durante los semestres que cursaste en línea, con qué frecuencia experimentaste síntomas ligados al estrés académico, tomando en cuenta la siguiente escala:

NUNCA	CASI NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
N	CS	RV	AV	CS	S

¿Con que frecuencia a has experimentado alguno de estos síntomas durante las clases en línea?

No.	Síntomas físicos	N	CN	RV	AV	CS	S
1	Problemas Digestivos (indigestión, diarrea o estreñimiento)						
2	Fatiga o cansancio crónico						
3	Hiperventilación (respiración rápida)						
4	Falta de aire o sensación de sofocación						
Síntomas Psicológicos		N	CN	RV	AV	CS	S
5	Disminución de la memoria						
6	Temor, Miedo o Pánico						

7	Inquietud y Nerviosismo						
8	Preocupación excesiva						
9	Pensamiento catastrófico (todo va a salir mal)						
10	Dificultad para concentrarse						
11	Lentitud de pensamiento						
12	Sensación de inseguridad						
13	Crisis de angustia o ansiedad						
14	Irritabilidad, enojo o furia constante o descontrolada						
15	Pensamiento desorientado						
16	Sensación de tener la mente vacía						
17	Bloqueo mental						
Síntomas comportamentales		N	CN	RV	AV	CS	S
18	Deseos de gritar, golpear o insultar						
19	Cambios de humor constantes						
20	Comer en exceso o dejar de hacerlo						

Técnicas de afrontamiento del estrés académico.

A continuación, se muestran algunas estrategias utilizadas para la disminución del estrés académico, marca con una x las que hayas utilizado durante los últimos años de clases en línea.

Toma en la cuenta la siguiente escala:

NUNCA	CASI NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
N	CS	RV	AV	CS	S

Con que frecuencia has aplicado alguna de estas técnicas para reducir el estrés académico durante las clases en línea:

No.	Estrategias	N	CN	RV	AV	CS	S
1	Buscar información sobre la situación que me preocupa						
2	Solicitar a un familiar o amigo que me ayude a clarificar la situación que me preocupa						
3	Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucioné						

4	Pensar en cómo solucionaría la situación que me preocupa alguna persona que admiro						
5	Tratar de analizar las causas que originan la situación que me preocupa						
6	Preguntar a un familiar o amigo sobre como resolverían la situación que a mí me preocupa						
7	Mantener una percepción equilibrada sobre la situación que me preocupa sin exagerar o minimizar su presencia						
8	Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa						
9	Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa						
10	Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa						
11	Elaborar un plan y ejecutar sus tareas para resolver la situación que me preocupa						
12	Establecer un tiempo determinado para solucionar la situación que me preocupa						

13	Concentrar mi atención en resolver la situación que me preocupa						
14	Mantener un control sobre mis emociones para que no interfieran a la hora de enfrentar la situación que me preocupa						
15	Elogiar mi forma de actuar para enfrentar la situación que me preocupa						

ANEXO 2.

Resultados del instrumento.

Fecha de aplicación: 02 de marzo de 2022.

Tema:

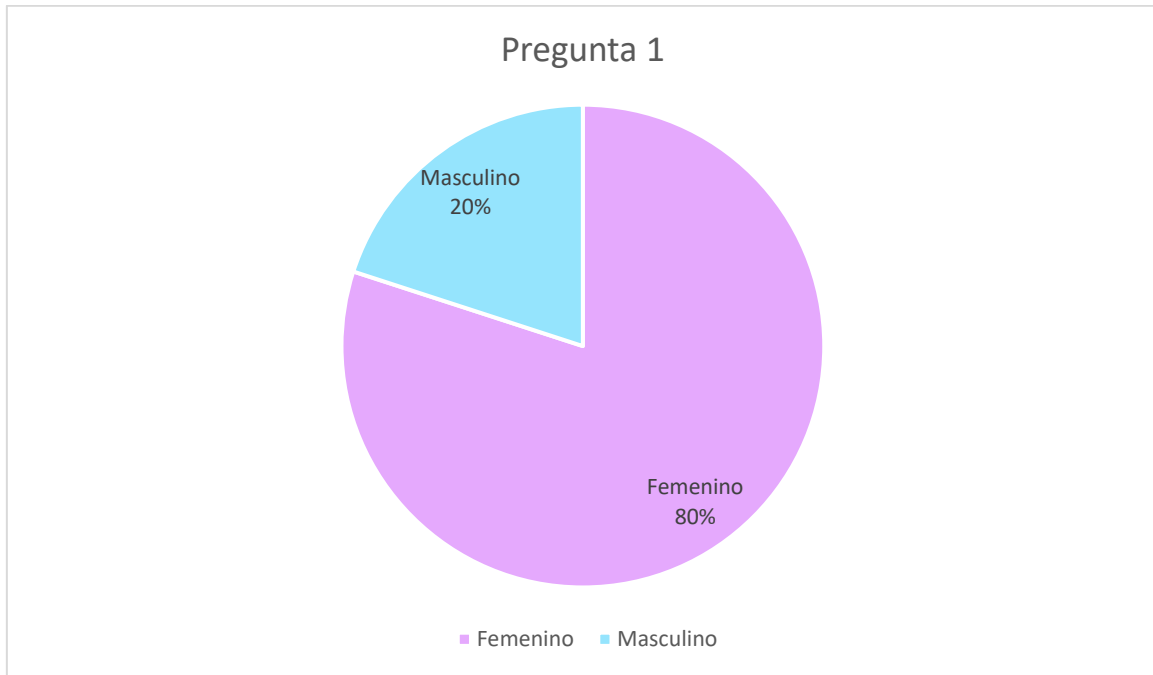
La pandemia como factor de estrés durante las clases en línea en los alumnos de la UPN Ajusco.

Objetivo:

Recabar información que ayude a la medición y caracterización del estrés académico que presentan los alumnos de la Licenciatura de Pedagogía del turno matutino, derivado de las clases en línea durante la pandemia por COVID-19.

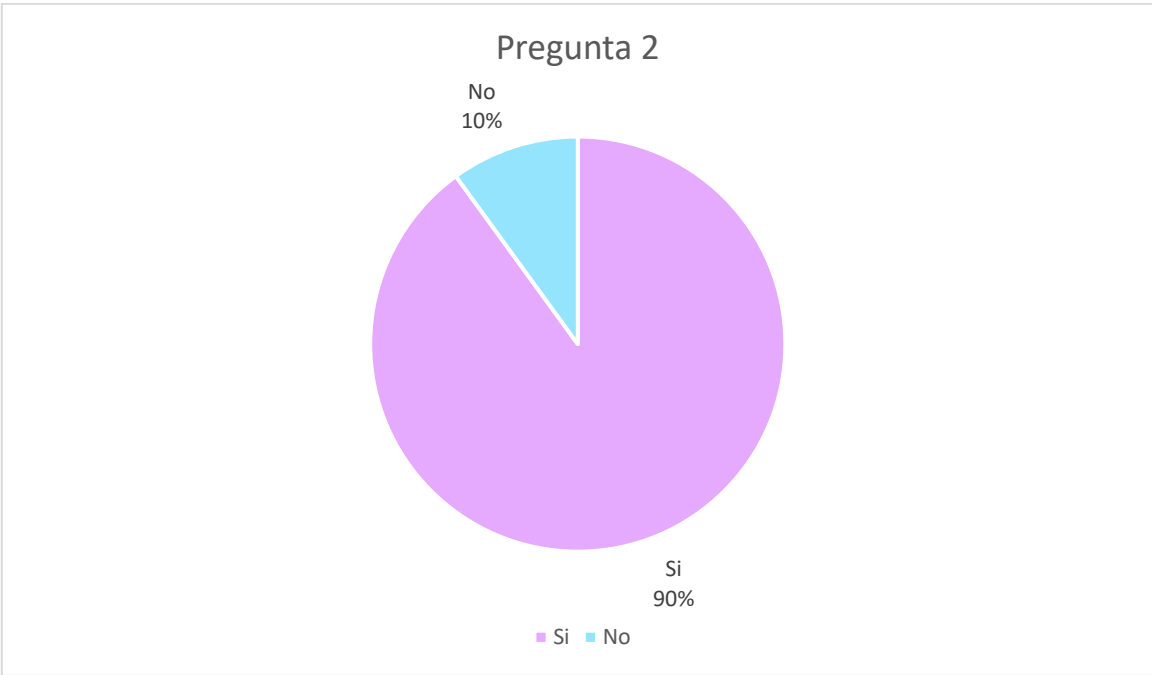
1. Sexo

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Femenino	16	80%
2	Masculino	4	20%
Total		20	100%



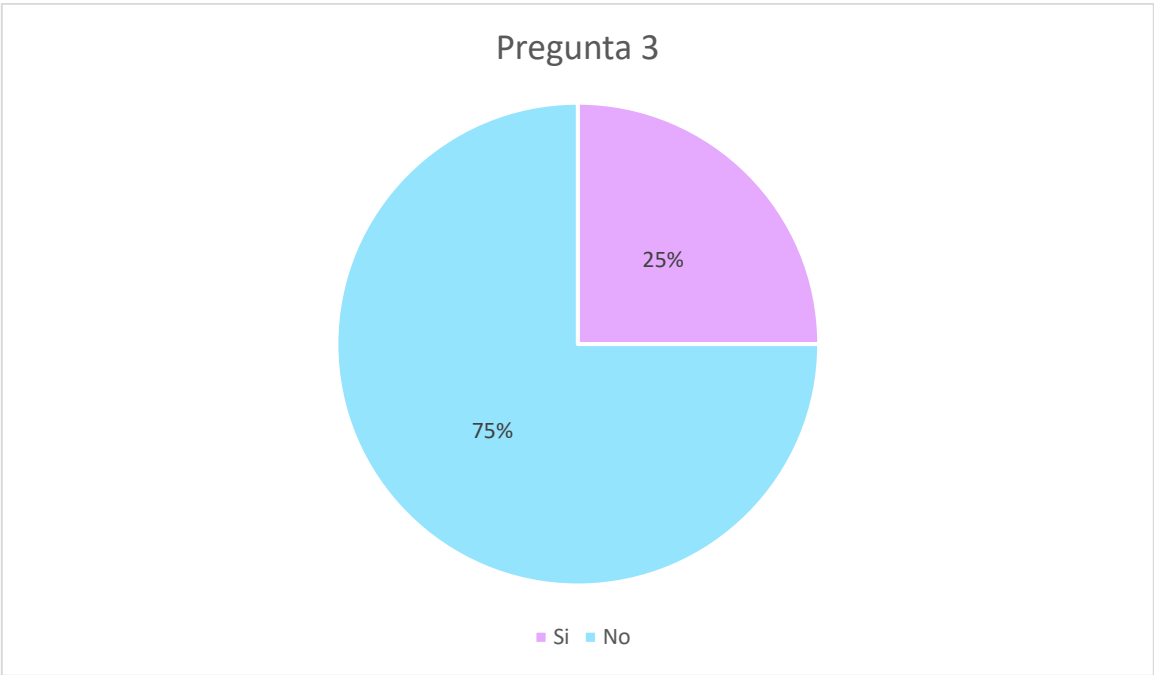
2. ¿Cuentas con un equipo electrónico propio para las clases en línea?

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	18	90%
2	No	2	10%
Total		20	100%



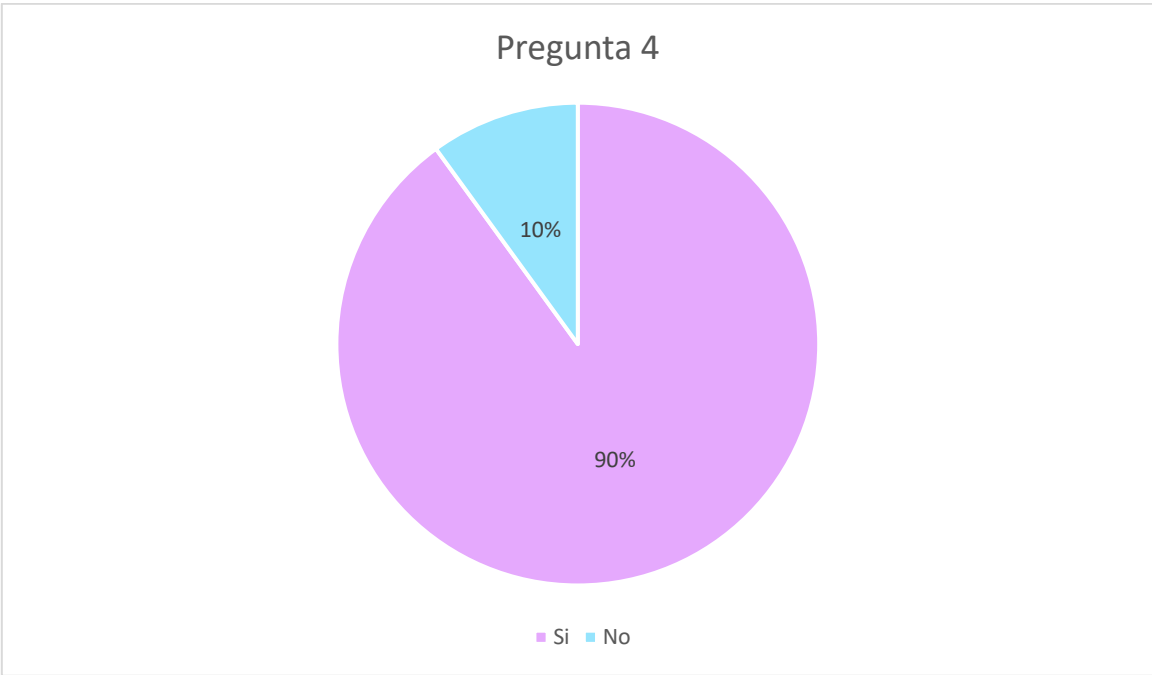
3. ¿Cuentas con computadora de escritorio?

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	5	25%
2	No	15	75%
Total		20	100%



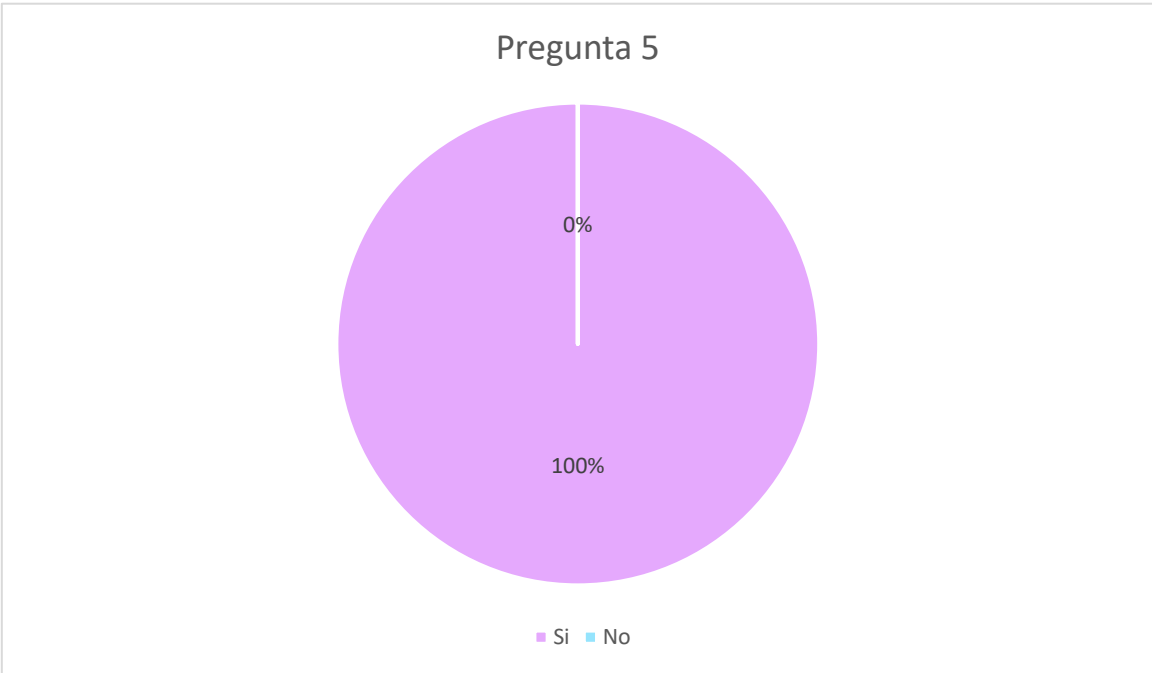
4. ¿Cuentas con laptop?

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	18	90%
2	No	2	10%
Total		20	100%



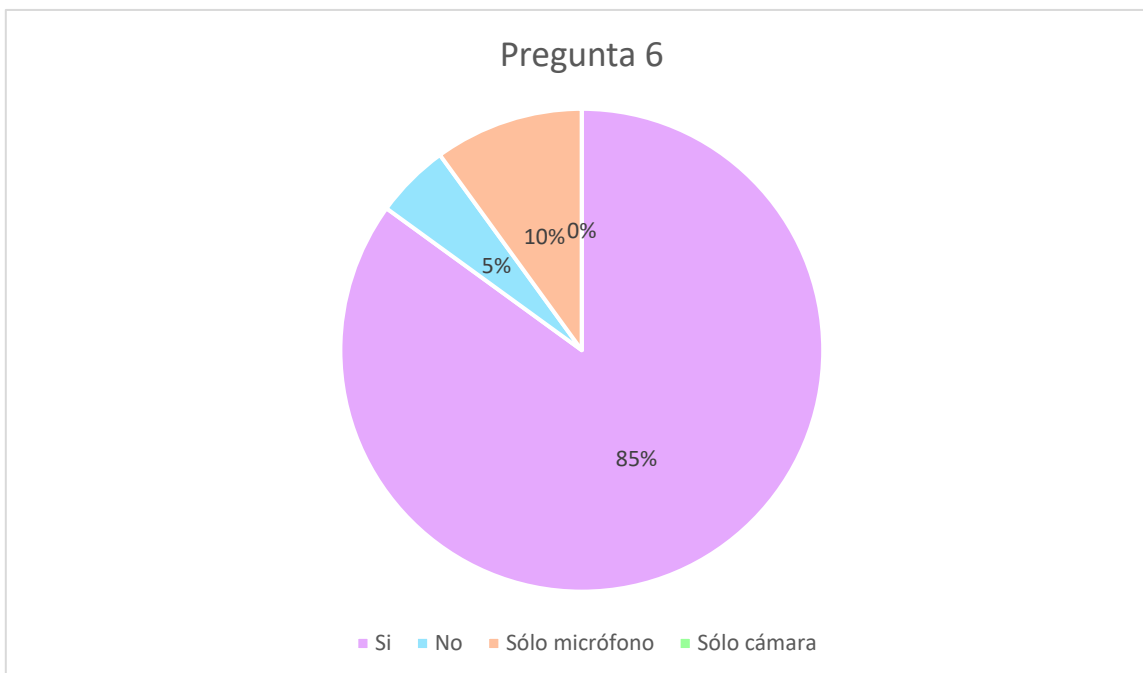
5. ¿Cuentas con teléfono celular?

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	20	100%
2	No	0	0%
Total		20	100%



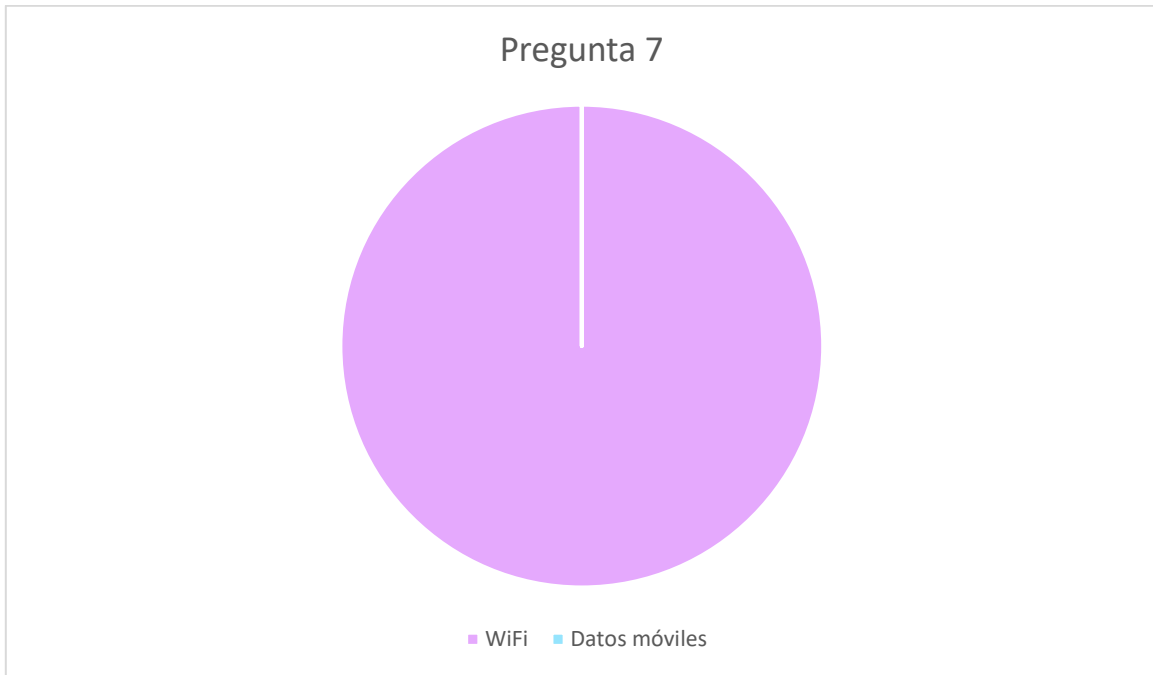
6. ¿Tus dispositivos cuentan con cámara y micrófono funcional?

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	17	85%
2	No	1	5%
3	Sólo micrófono	2	10%
4	Sólo cámara	0	0%
Total		20	100%



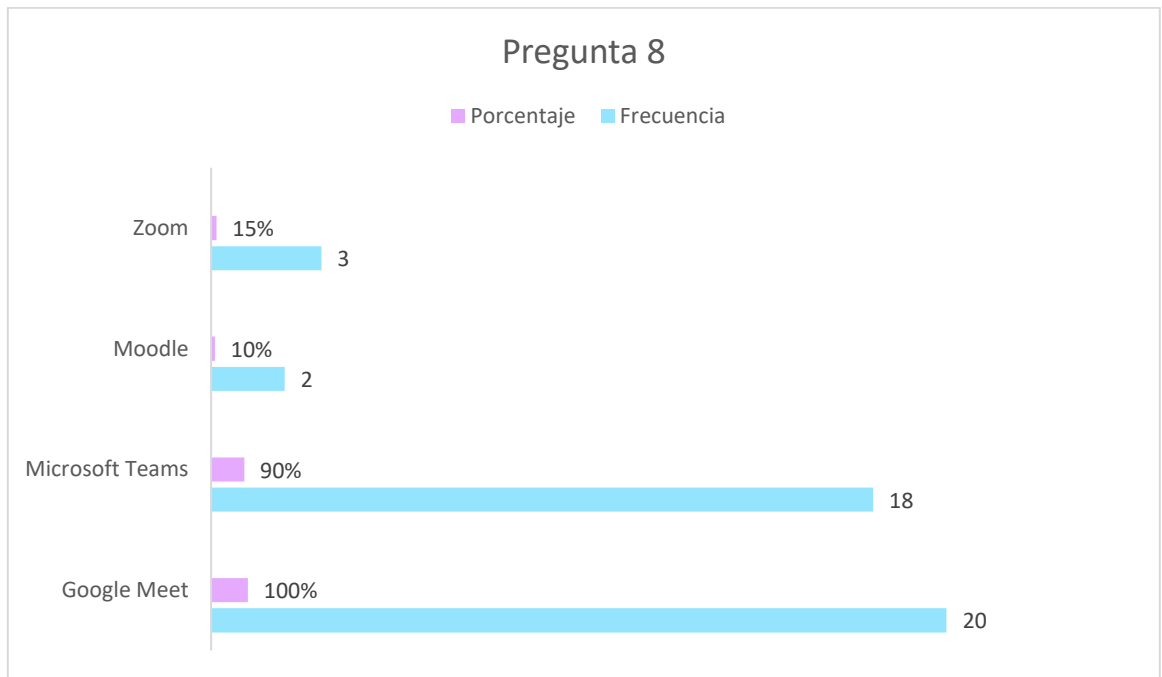
7. ¿Cómo es tu conexión a internet para las clases en línea?

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Wifi	20	100%
2	Datos móviles	0	0%
Total		20	100%



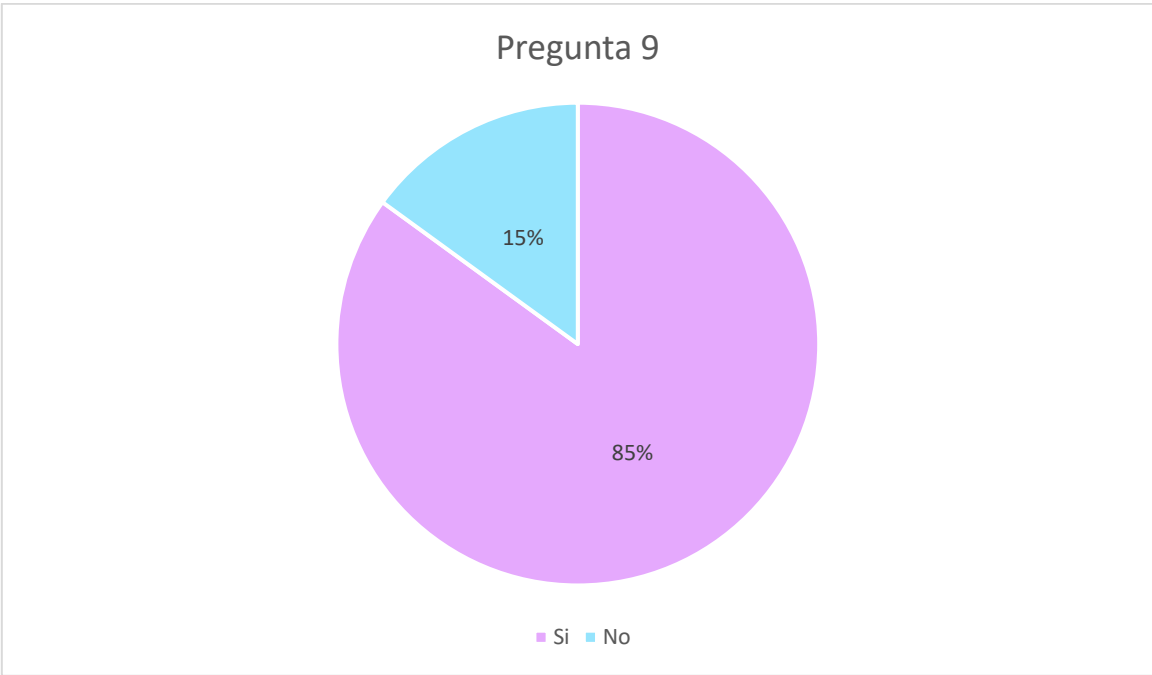
8. ¿Qué plataformas de videoconferencia utilizan tus profesores para impartir clases en línea?

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Google Meet	20	100%
2	Microsoft Teams	18	90%
3	Moodle	2	10%
4	Zoom	3	15%



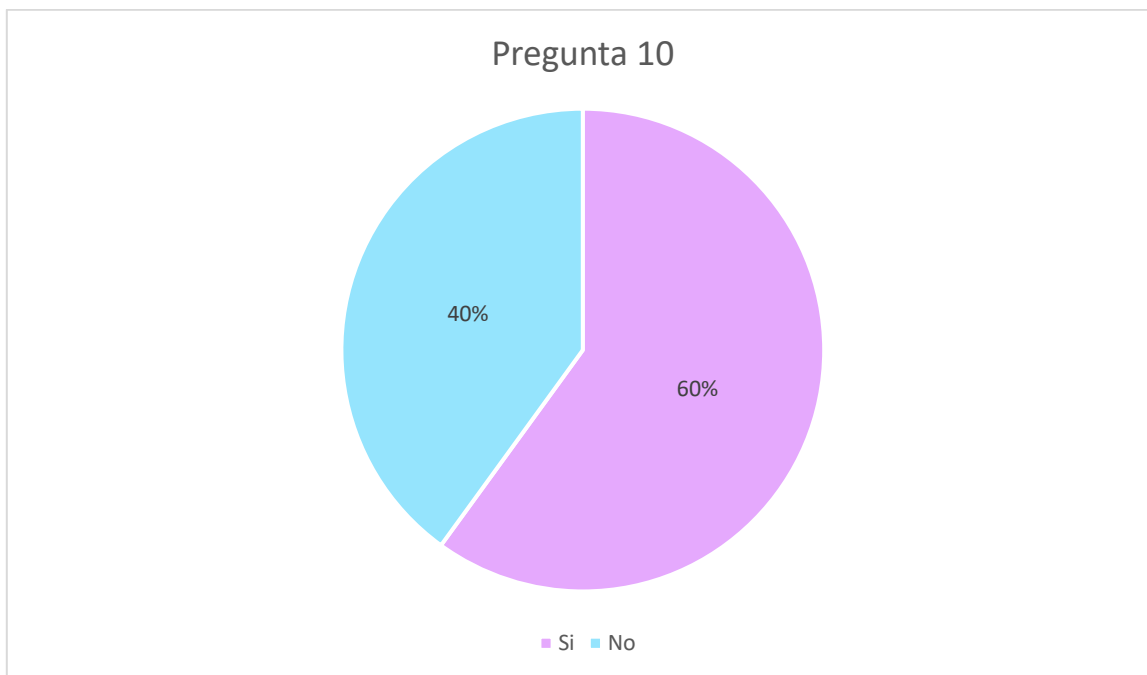
9. ¿Crees que los profesores requieran capacitación para impartir clases en línea?

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	17	85%
2	No	3	15%
Total		20	100%



10. ¿Crees que tu requieras capacitación para recibir clases en línea?

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	12	60%
2	No	8	40%
Total		20	100%



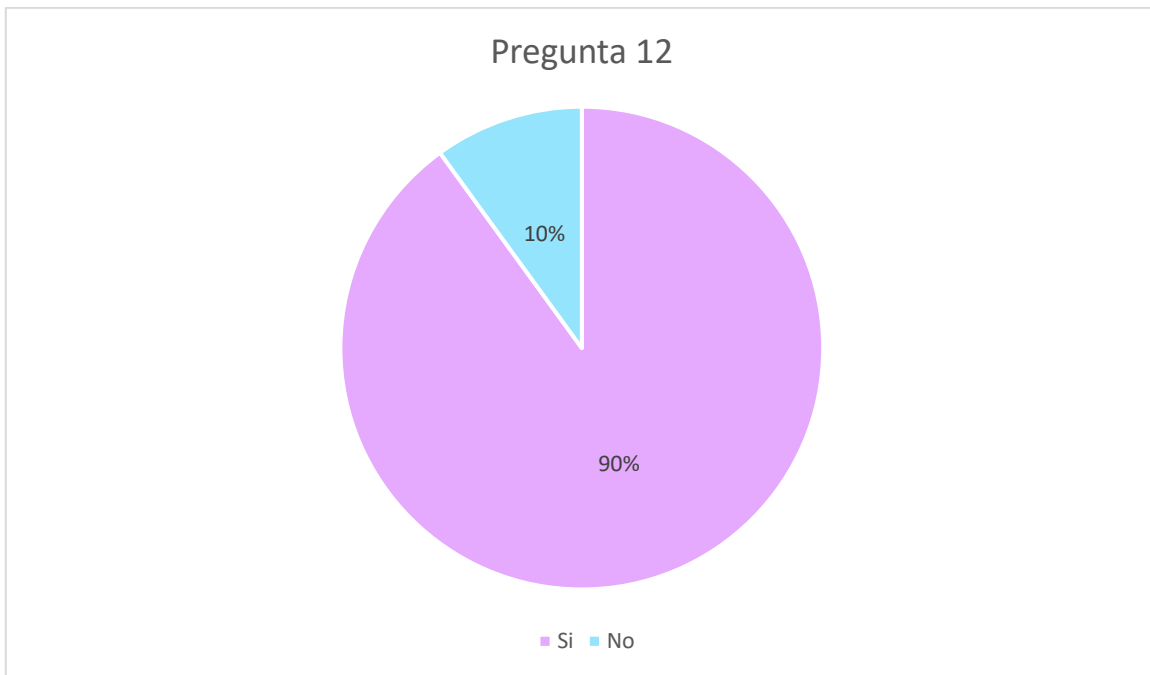
11. ¿Qué opinas de las clases en línea?

- 1) En ocasiones es difícil concentrarme en las clases, debido a mis labores domésticas.
- 2) En un principio era muy confuso todo, el manejo de cada plataforma para diferentes materias/profesores. Sin duda representaron algunos problemas de enseñanza y aprendizaje.
- 3) Depende del profesor, en ocasiones se hacen muy pesadas y aburridas, otras veces son interesantes y dinámicas.
- 4) Pienso que existe un límite en el cual las clases se vuelven monótonas, aburridas y sin sentido. No existe un dinamismo y muchas veces los contenidos son demasiados para un sólo semestre; por lo que a veces los maestros nos llenan de tareas y eso trae sentimientos de frustración, ansiedad y preocupación.
- 5) Ha sido un proceso muy complicado, al principio tuve mucha carga de trabajo y muy poca organización, pero durante el transcurso del tiempo fue más fácil organizarme, aunque aún son muy monótonas y considero que no se imparten de la mejor forma.
- 6) Han sido buenas, pero requieren de talleres o capacitaciones previas para comprender el funcionamiento de las plataformas virtuales
- 7) Estos dos últimos semestres fueron los menos difíciles
- 8) Son un nuevo reto, necesario, pero siento que la interacción social queda de aún lado, me pone triste eso.
- 9) Pues al principio me costó mucho trabajo después me acople
- 10) No son tan efectivas como las clases impartidas de manera presencial.

- 11) Que no hay nada mejor que presencial para convivir
- 12) Al principio me costaba mucho trabajo, eran estresantes por mi conexión inestable de Internet. Ya después como siempre nos adaptamos a la modalidad. Terminó gustándome, pero llegó un momento en el que ya no quería más esta modalidad de cierta manera está cansada. Afortunadamente ya estamos en modalidad híbrida.
- 13) Son estresantes, tediosas y carecen de interacciones profundas, pero dan la misma calidad de información que una clase normal, esto depende tanto del maestro como del alumno.
- 14) En términos generales son eficientes, excepto la falta de práctica.
- 15) Podrían mejorar.
- 16) Aunque nos han costado trabajo creo que nos permiten hacer muchas otras actividades. Sin embargo, el proceso enseñanza aprendizaje debe ser modificado para que funcione mejor.
- 17) Los profesores se han organizado bien y en lo personal si he aprendido mucho con esta modalidad
- 18) Que fue una medida necesaria para poder seguir con el proceso educativo en el país en un contexto de emergencia sanitaria.
- 19) Son repetitivas, hace falta más didáctica de los profesores para que la clase no se la pasen hablando ellos.
- 20) Que son muy distintas a las presenciales y en lo personal me fue muy complejo aprender a tomar de esta forma.

12. ¿Durante el curso del semestre has experimentado sentimientos de preocupación o nerviosismo asociado a tus clases en línea?

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	18	90%
2	No	2	10%
Total		20	100%



Estresores.

A continuación, se presentan una serie de acontecimientos que en mayor o menor medida que pueden generar estrés académico, responde con una X ¿Con que frecuencia estos aspectos te estresan?

Tomando en cuenta la escala:

Nunca: N

Casi nunca: CS

Rara vez: RV

Algunas veces: AV

Casi siempre: CS

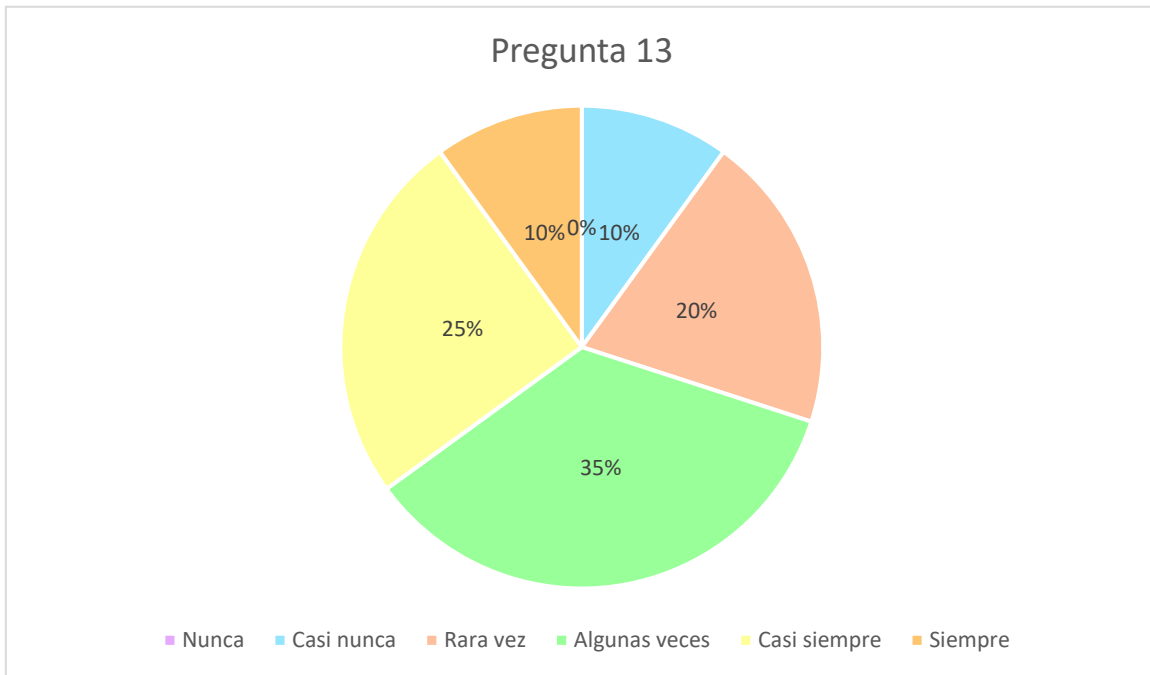
Siempre: S

Durante los semestres que cursaste en línea, con qué frecuencia sentiste estrés ante estas situaciones:

13. Los problemas de conexión.

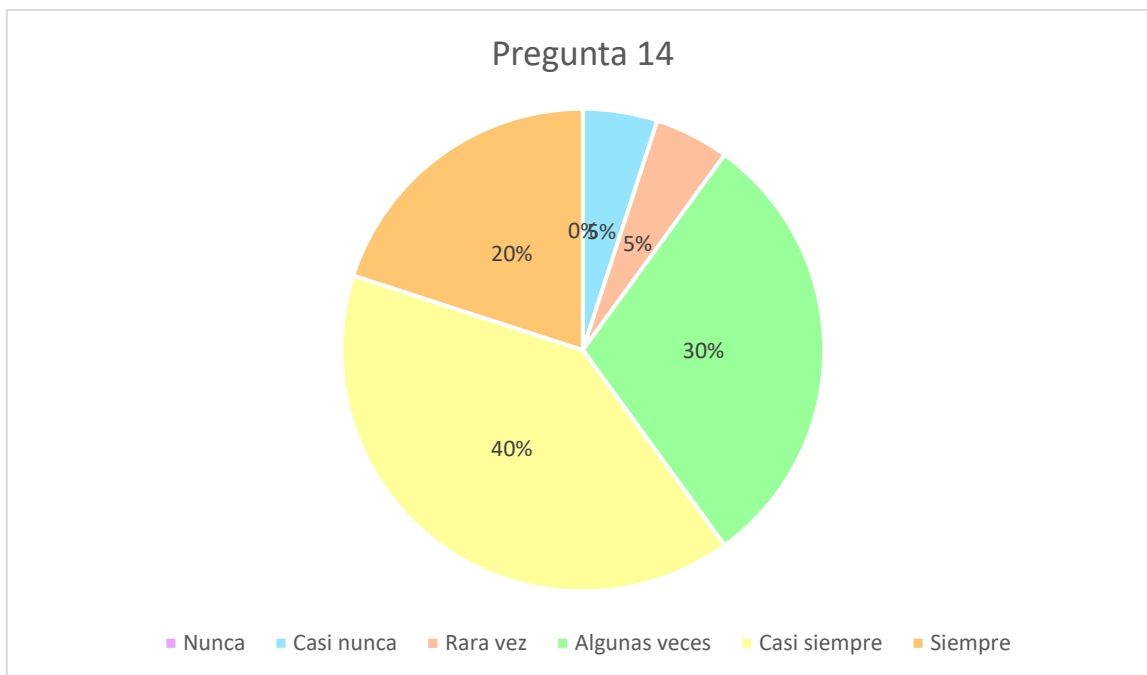
No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	2	10%

3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	5	25%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



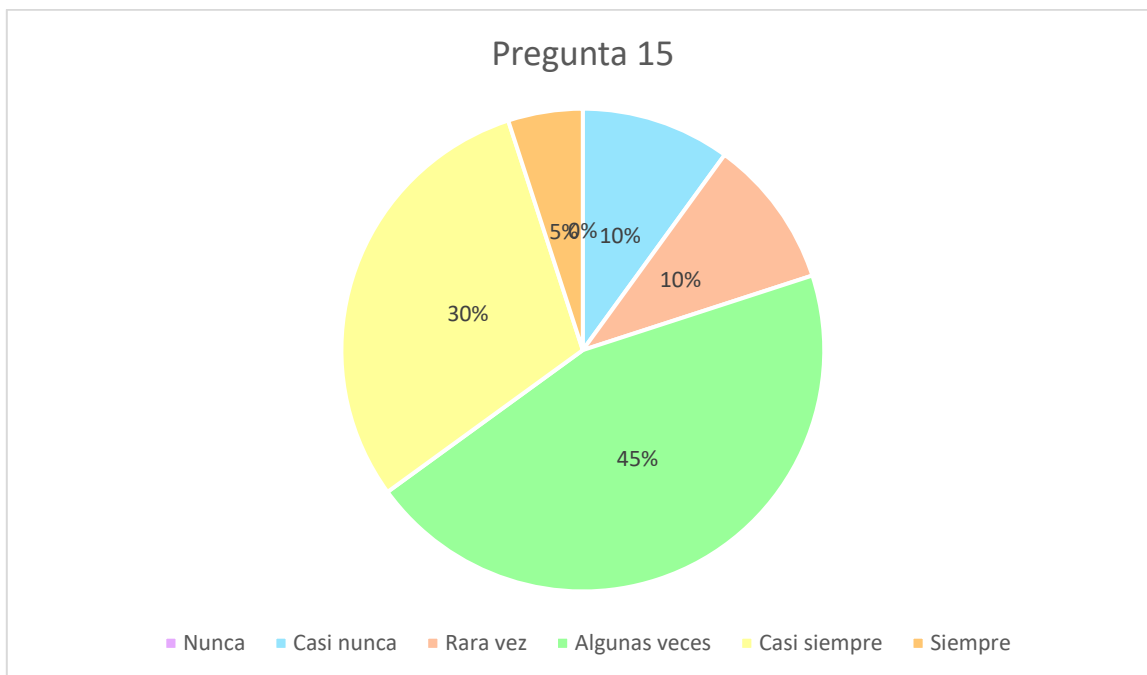
14. La sobrecarga de trabajos y tareas.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	1	5%
4	Algunas veces	6	30%
5	Casi siempre	8	40%
6	Siempre	4	20%
Total		20	100%



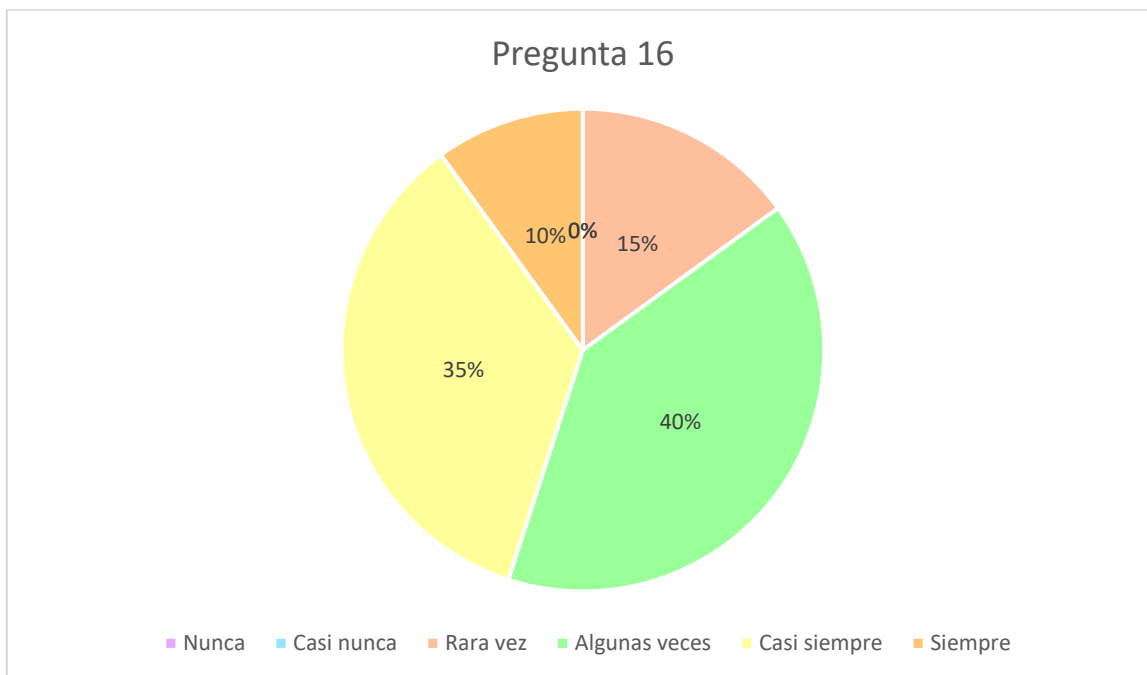
15. La forma de evaluación de los profesores.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	2	10%
3	Rara vez	2	10%
4	Algunas veces	9	45%
5	Casi siempre	6	30%
6	Siempre	1	5%
Total		20	100%



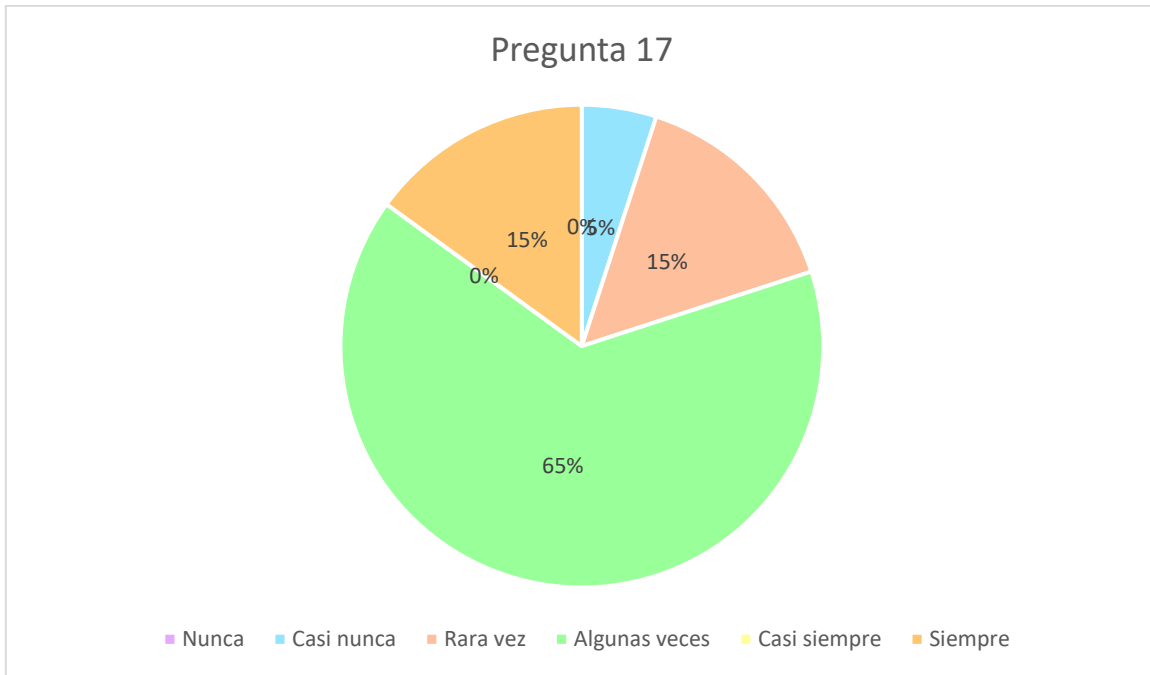
16. El nivel de exigencia de los profesores.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	0	0%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	8	40%
5	Casi siempre	7	35%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



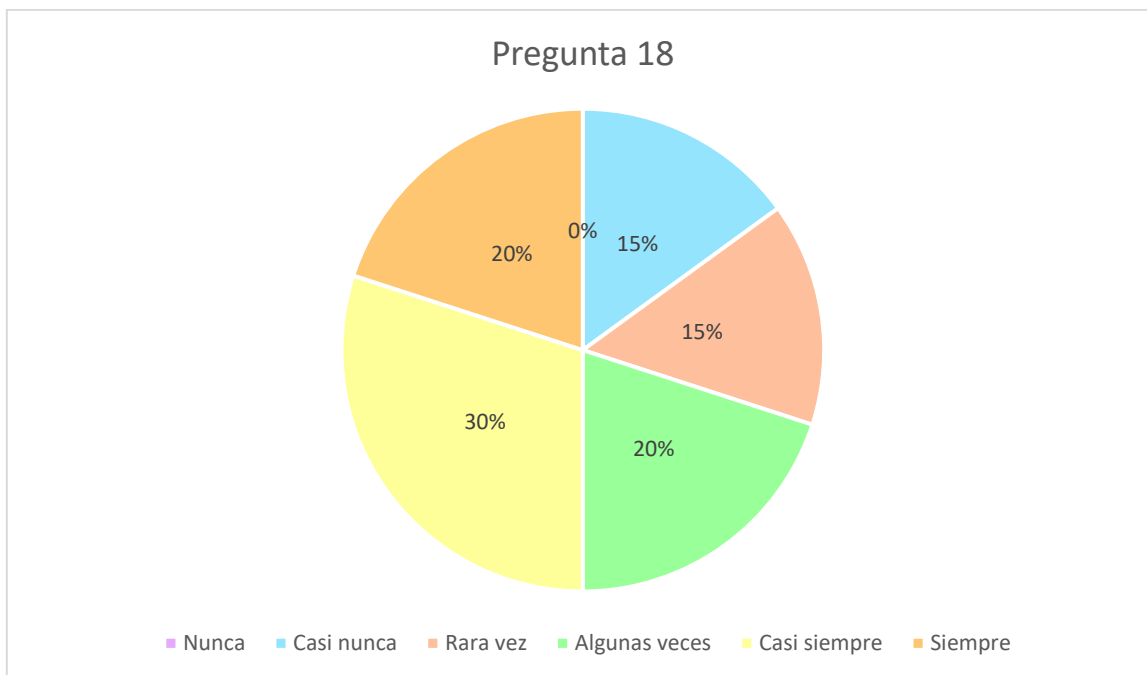
17. El tipo de trabajos que asignan los profesores.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	13	65%
5	Casi siempre	0	0%
6	Siempre	3	15%
Total		20	100%



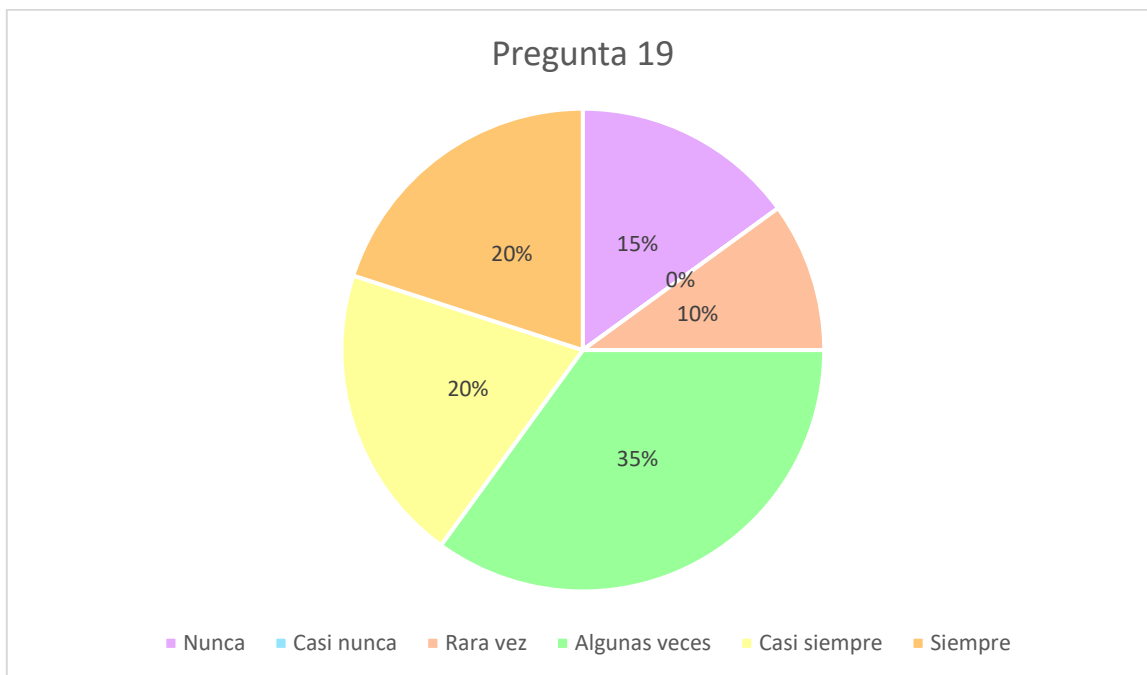
18. La posibilidad de contagiarte de COVID-19.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	4	20%
5	Casi siempre	6	30%
6	Siempre	4	20%
Total		20	100%



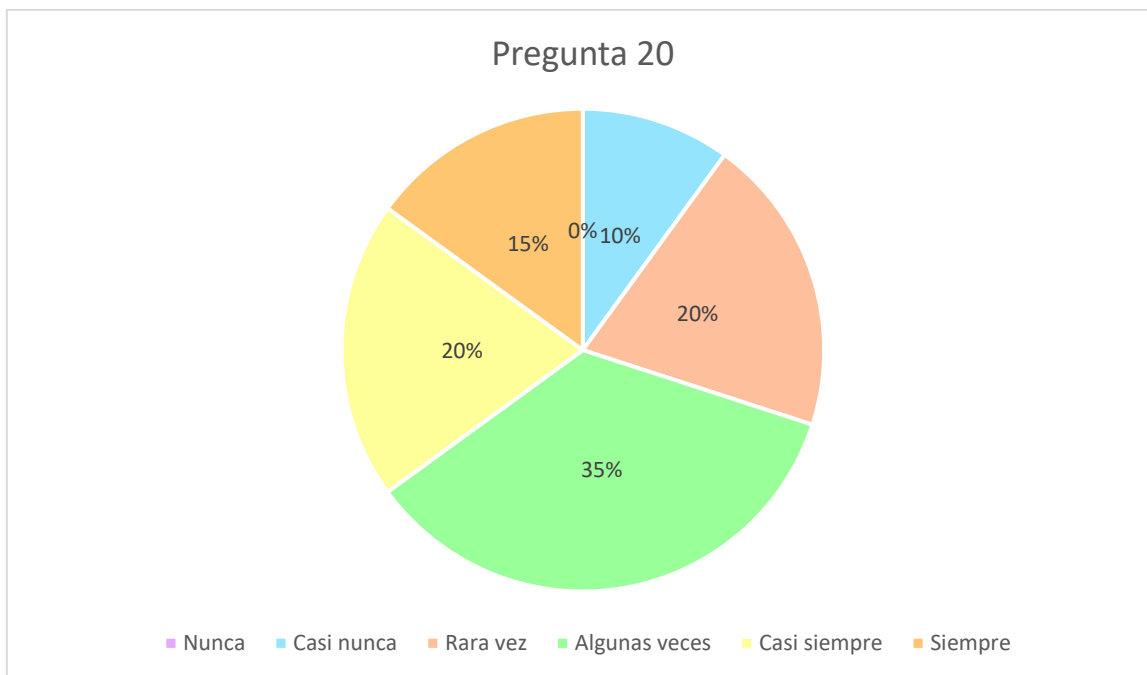
19. La posibilidad de que tu o alguien de tu familia pierda su trabajo por la pandemia.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	3	15%
2	Casi nunca	0	0%
3	Rara vez	2	10%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	4	20%
6	Siempre	4	20%
Total		20	100%



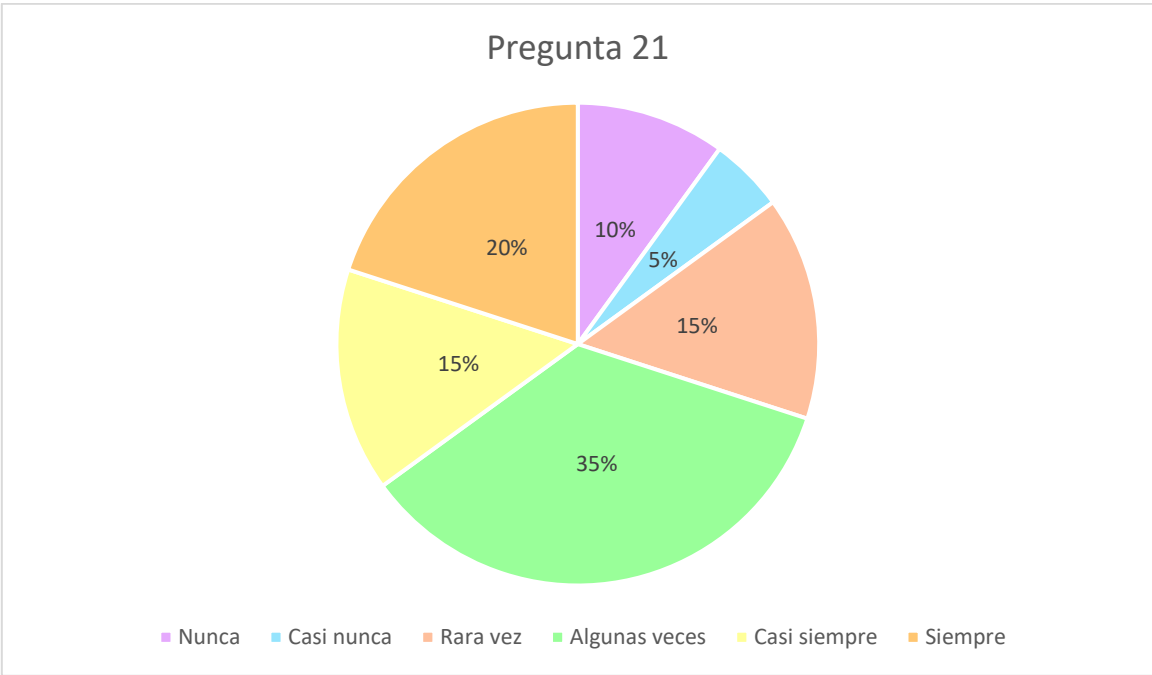
20. La poca claridad de los temas durante las sesiones online.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	2	10%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	4	20%
6	Siempre	3	15%
Total		20	100%



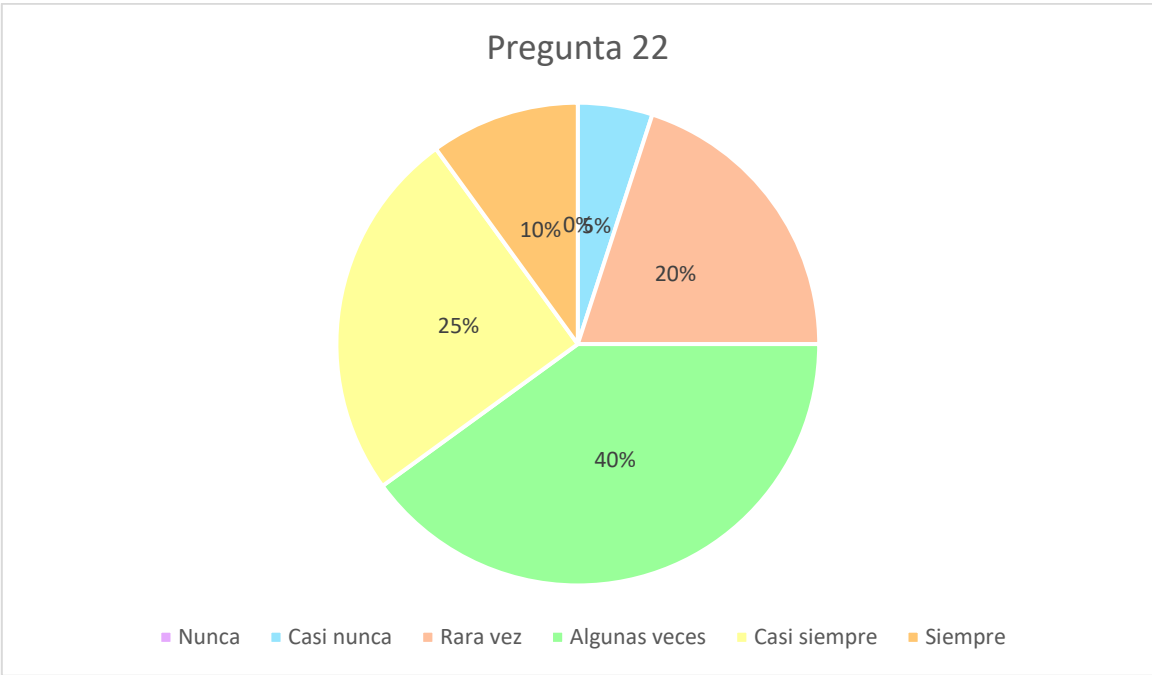
21. La posibilidad de que las clases sean aburridas o monótonas.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	2	10%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	4	20%
Total		20	100%



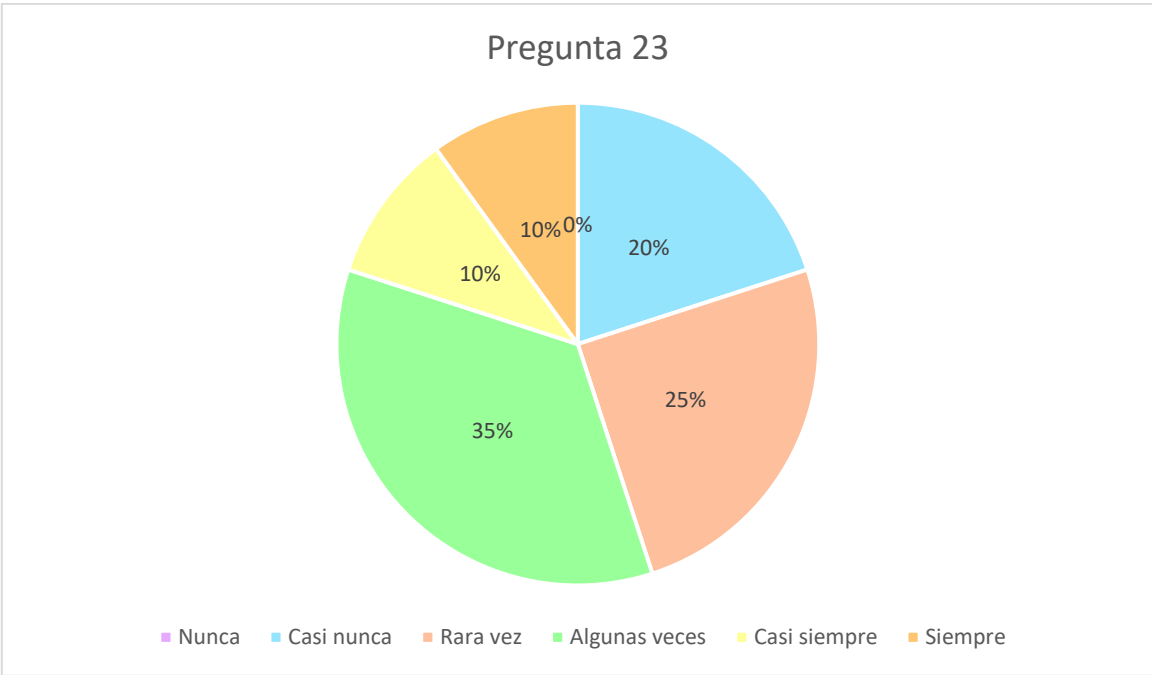
22. No entender los temas tratados en las clases online.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	8	40%
5	Casi siempre	5	25%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



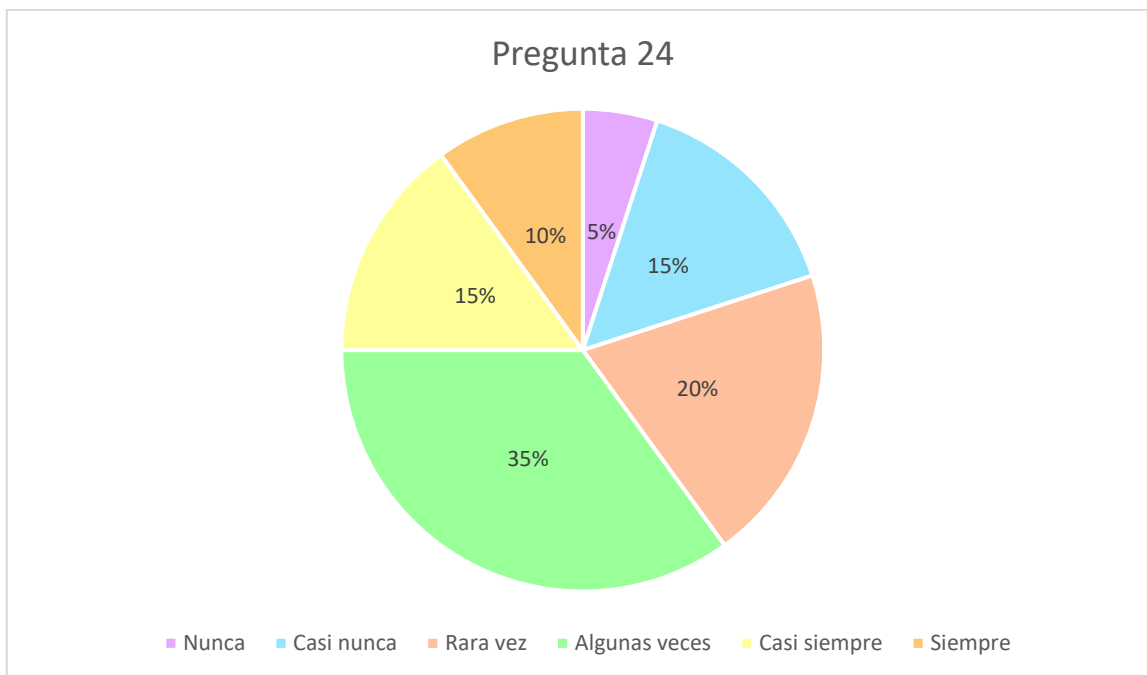
23. Las fallas eléctricas.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	4	20%
3	Rara vez	5	25%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	2	10%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



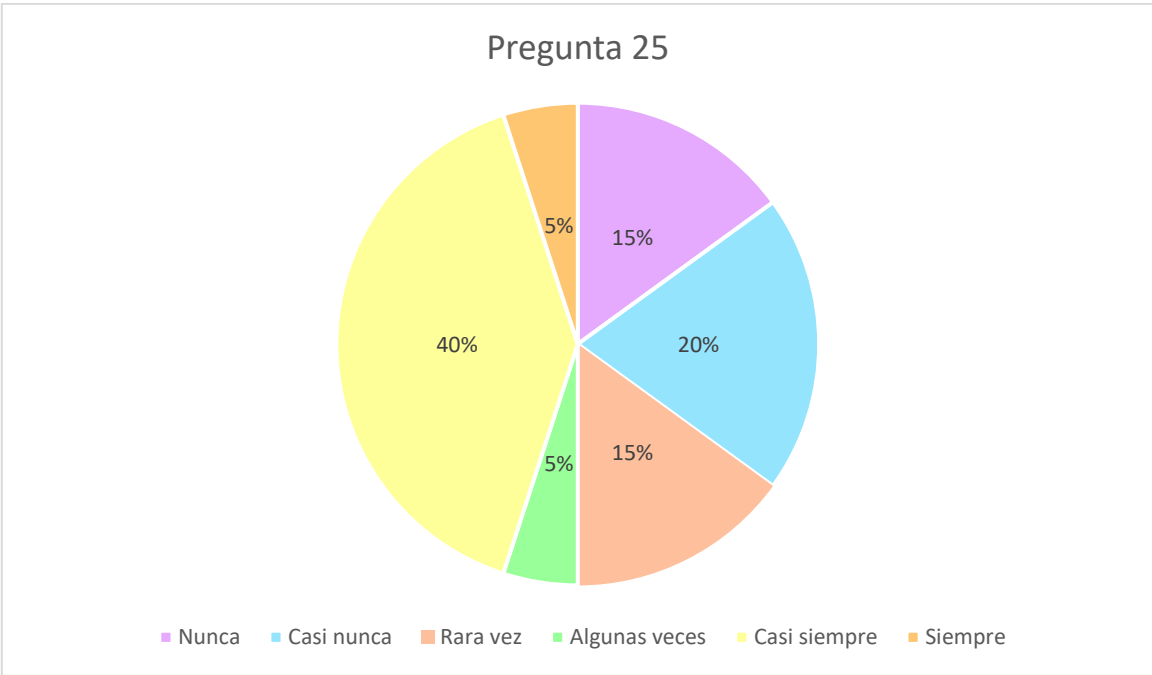
24. Los problemas con los dispositivos electrónicos (cámara, micrófono, conexión, etc.).

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	1	5%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



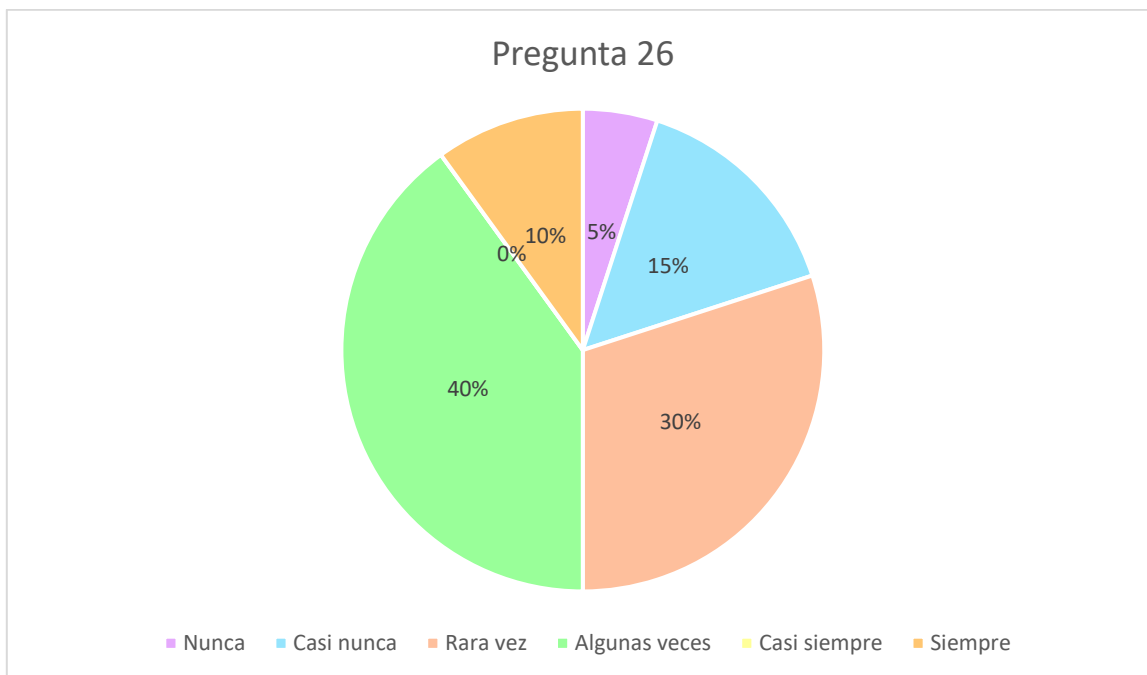
25. No contar con un entorno adecuado para el aprendizaje en casa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	3	15%
2	Casi nunca	4	20%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	1	5%
5	Casi siempre	8	40%
6	Siempre	1	5%
Total		20	100%



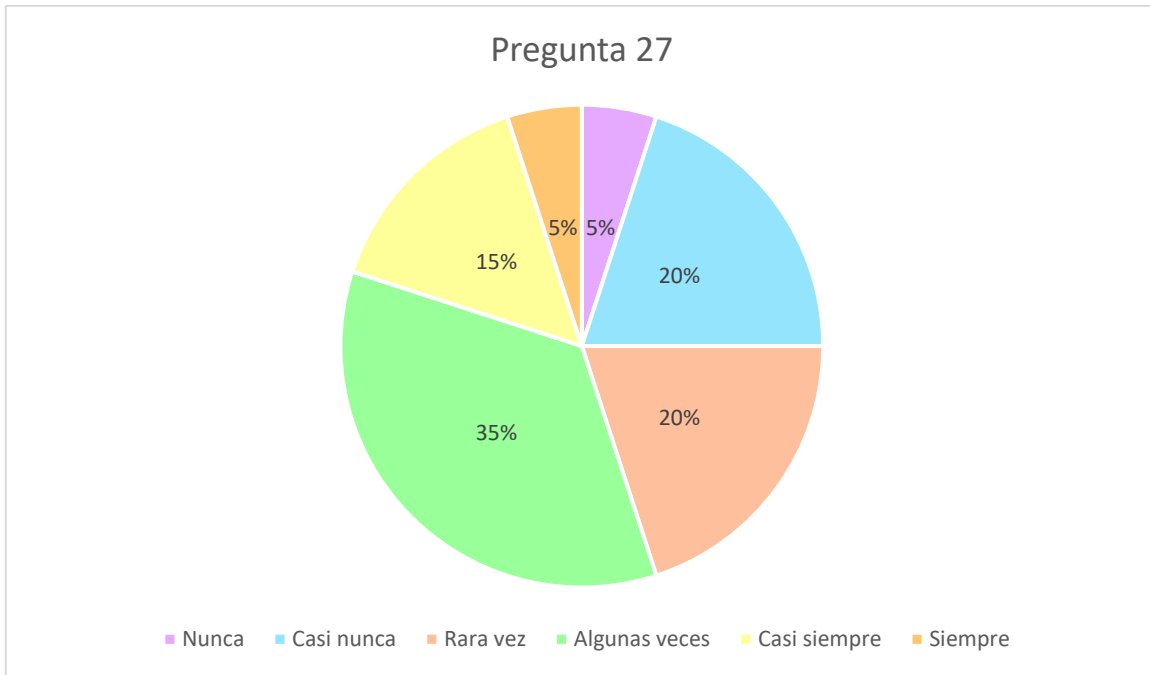
26. La posibilidad del regreso a clases presenciales.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	1	5%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	6	30%
4	Algunas veces	8	40%
5	Casi siempre	0	0%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



27. La forma de uso de las plataformas para videoconferencias y aulas virtuales.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	1	5%
2	Casi nunca	4	20%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	1	5%
Total		20	100%



Sintomatología.

Durante los semestres que cursaste en línea, con qué frecuencia experimentaste síntomas ligados al estrés académico, tomando en cuenta la siguiente escala:

Nunca: N

Casi nunca: CS

Rara vez: RV

Algunas veces: AV

Casi siempre: CS

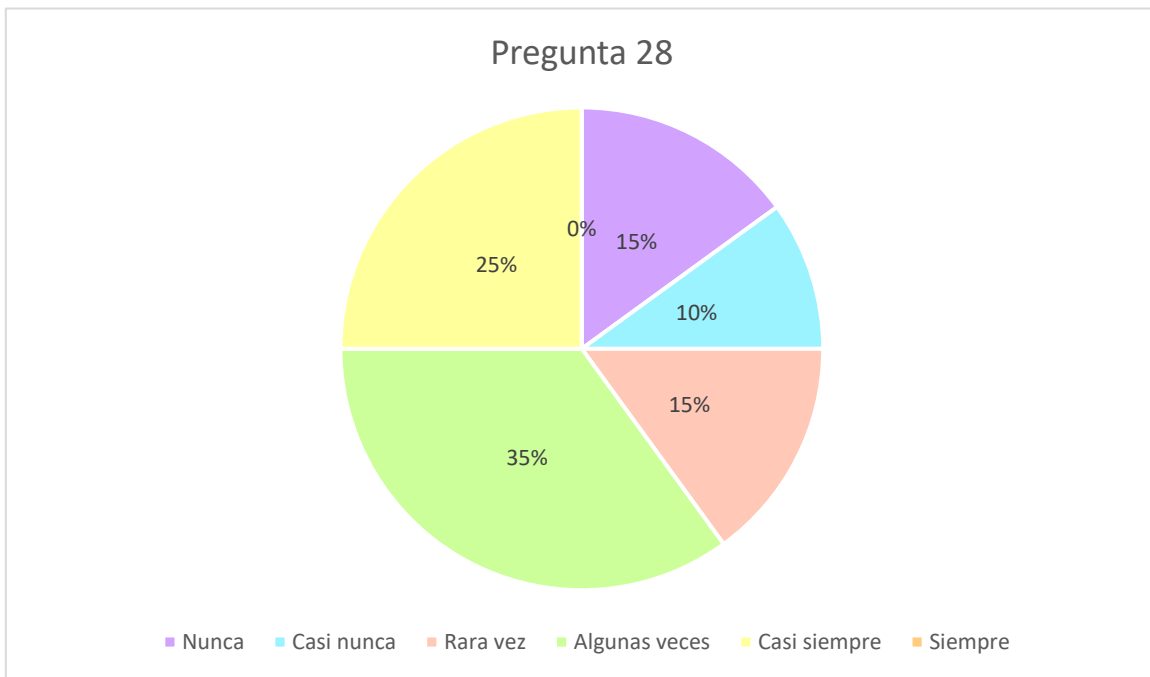
Siempre: S

¿Con que frecuencia a has experimentado alguno de estos síntomas durante las clases en línea?

28. Problemas Digestivos (indigestión, diarrea o estreñimiento, etc.)

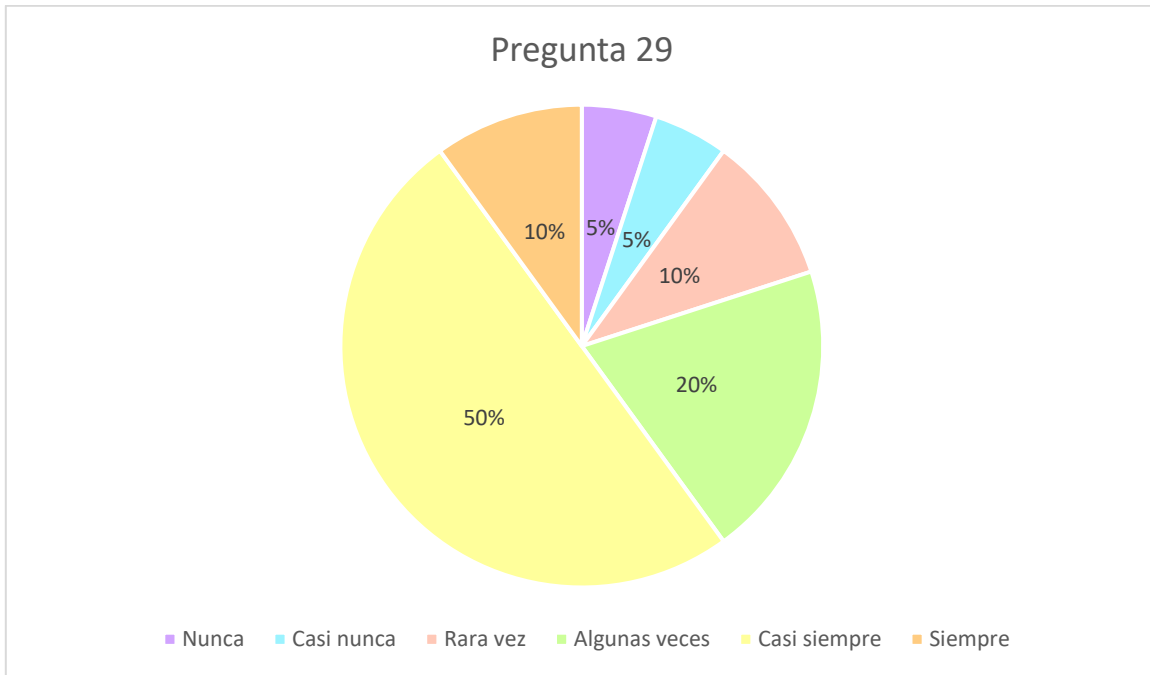
No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	3	15%
2	Casi nunca	2	10%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	7	35%

5	Casi siempre	5	25%
6	Siempre	0	0%
Total		20	100%



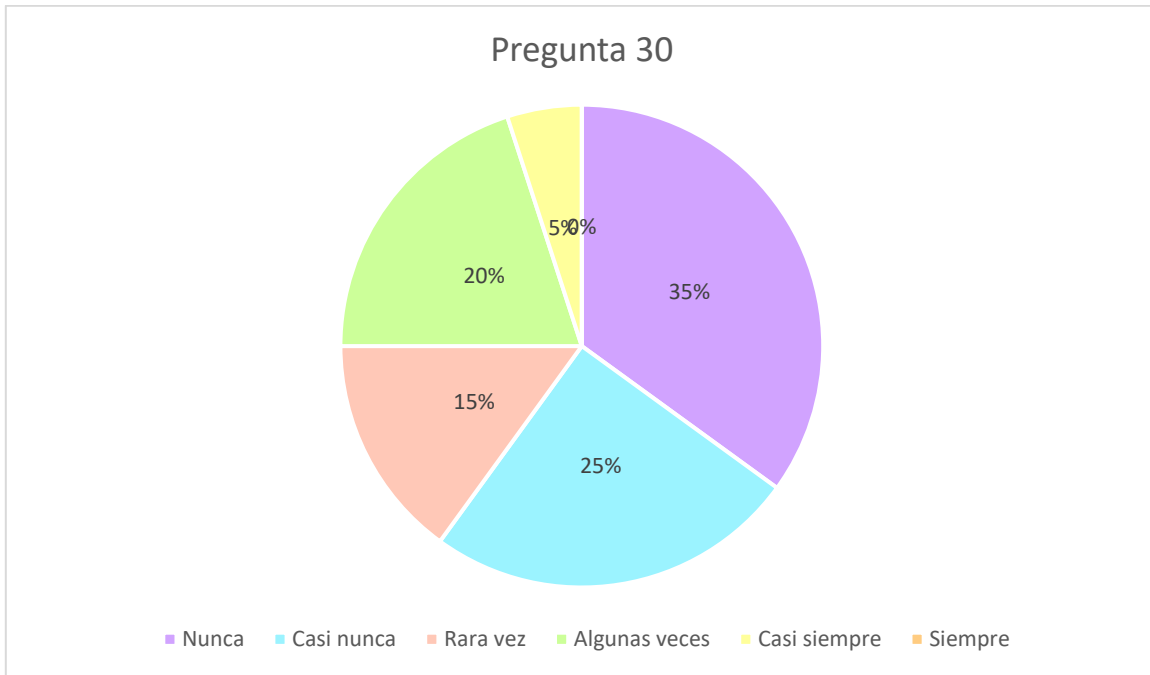
29. Fatiga o cansancio crónico.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	1	5%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	2	10%
4	Algunas veces	4	20%
5	Casi siempre	10	50%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



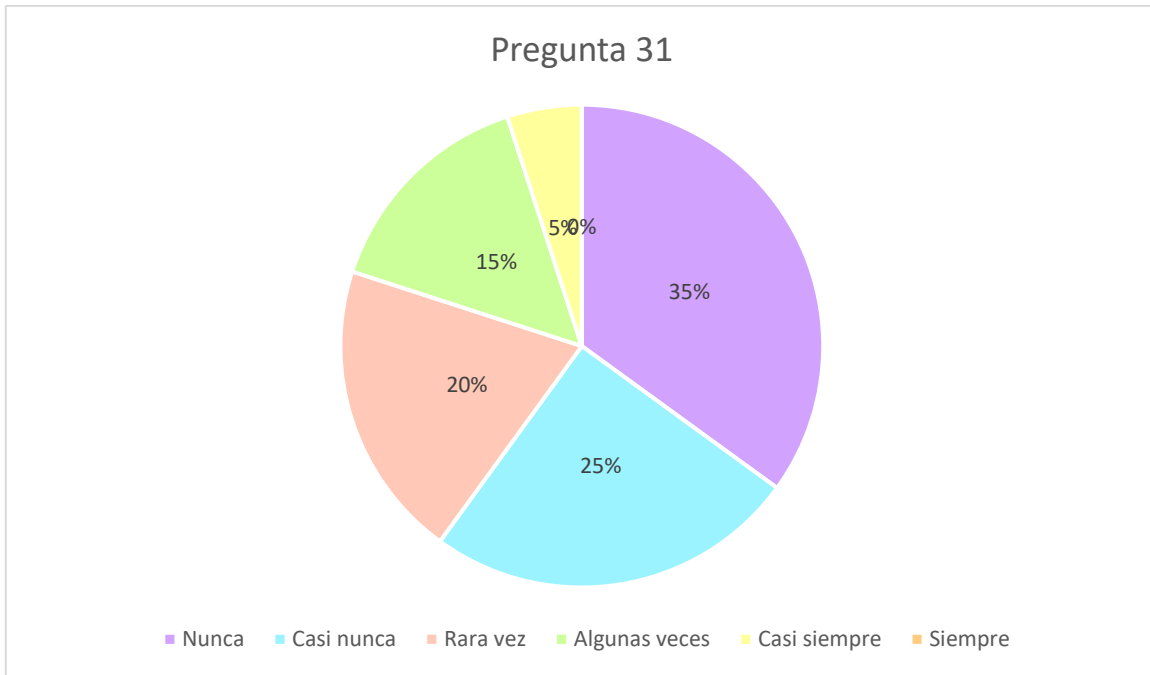
30. Hiperventilación (respiración rápida).

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	7	35%
2	Casi nunca	5	25%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	4	20%
5	Casi siempre	1	5%
6	Siempre	0	0%
Total		20	100%



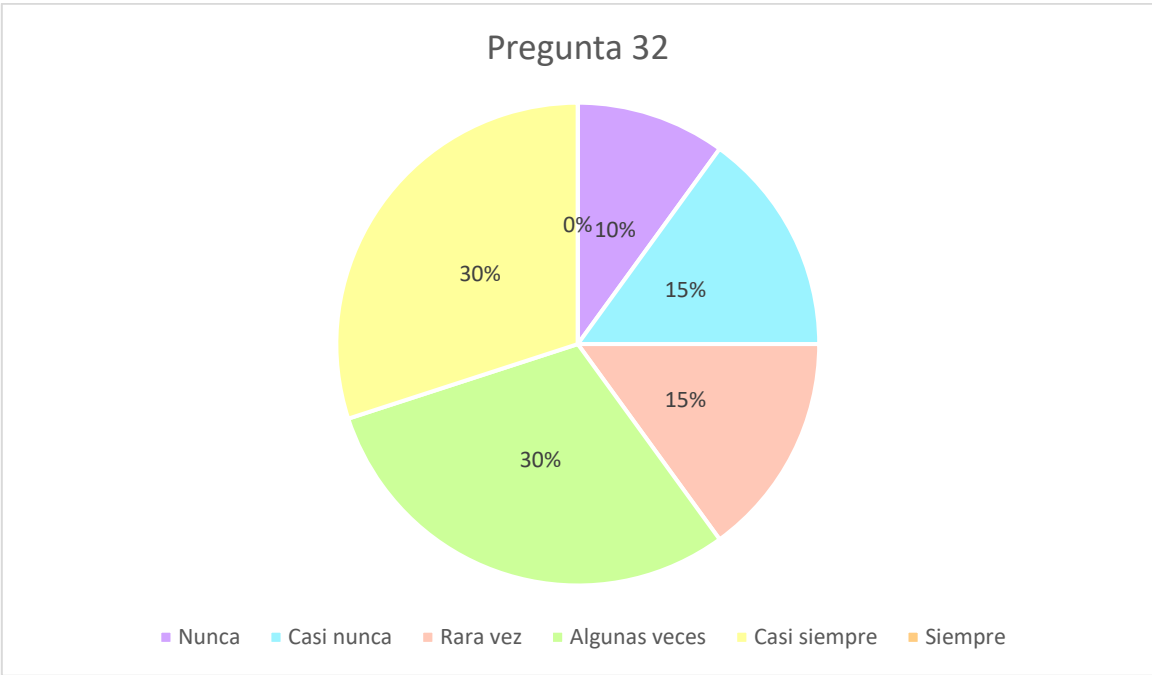
31. Falta de aire o sensación de sofocación.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	7	35%
2	Casi nunca	5	25%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	3	15%
5	Casi siempre	1	5%
6	Siempre	0	0%
Total		20	100%



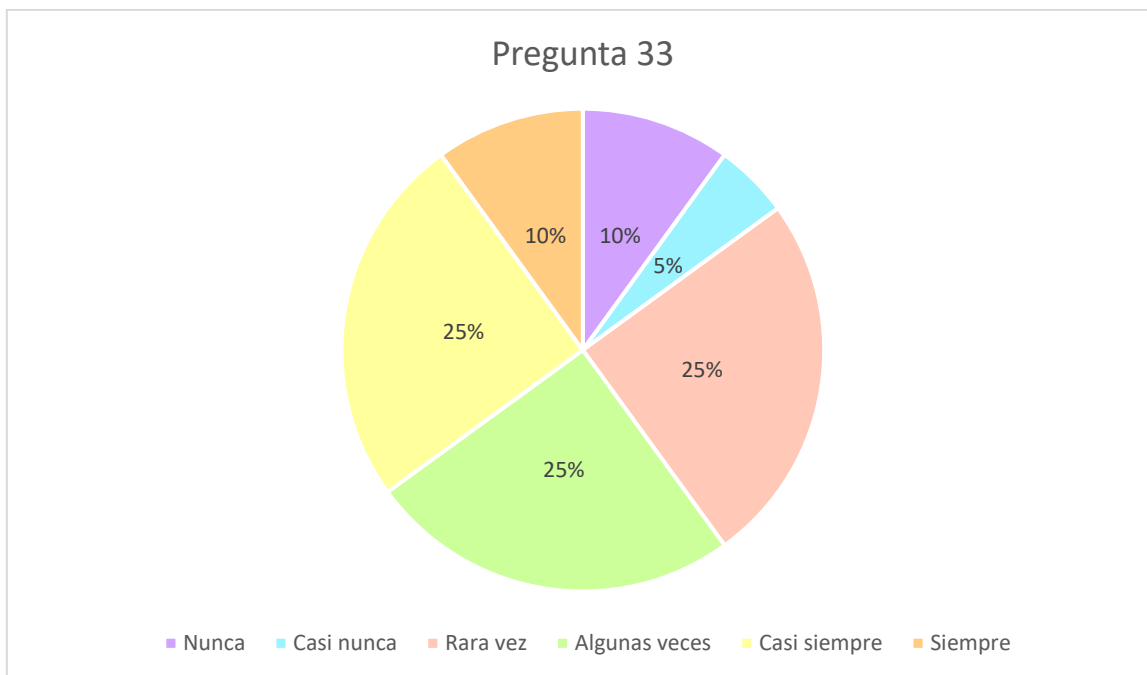
32. Disminución de la memoria.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	2	10%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	6	30%
5	Casi siempre	6	30%
6	Siempre	0	0%
Total		20	100%



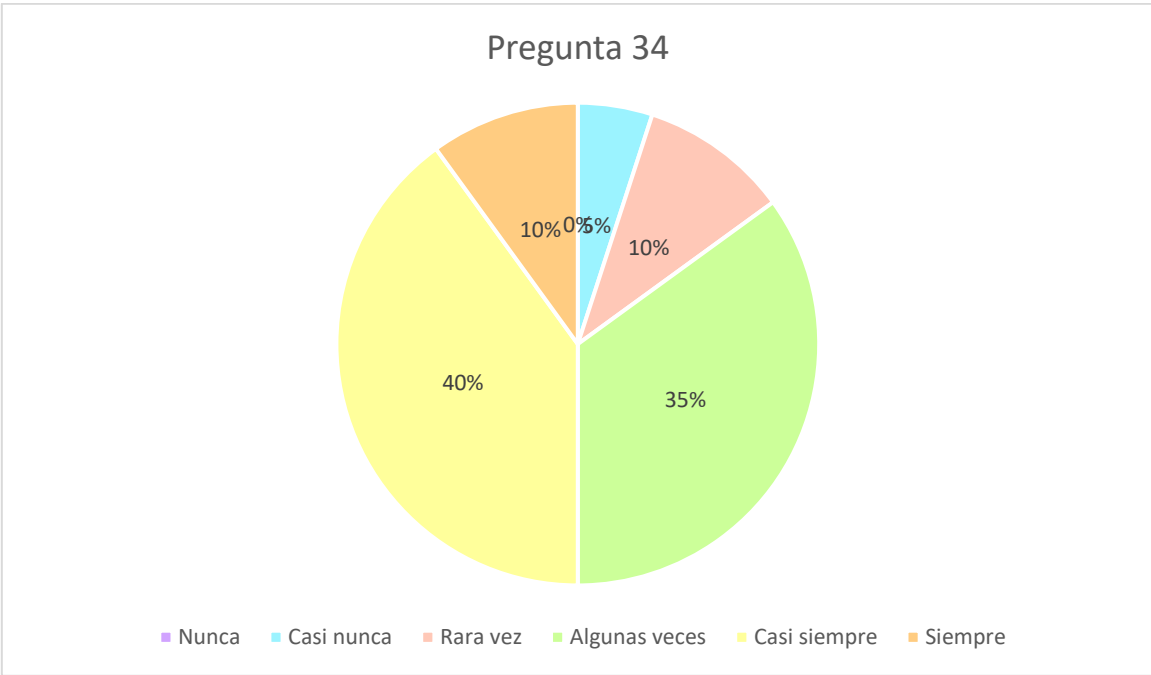
33. Temor, miedo o pánico.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	2	10%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	5	25%
4	Algunas veces	5	25%
5	Casi siempre	5	25%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



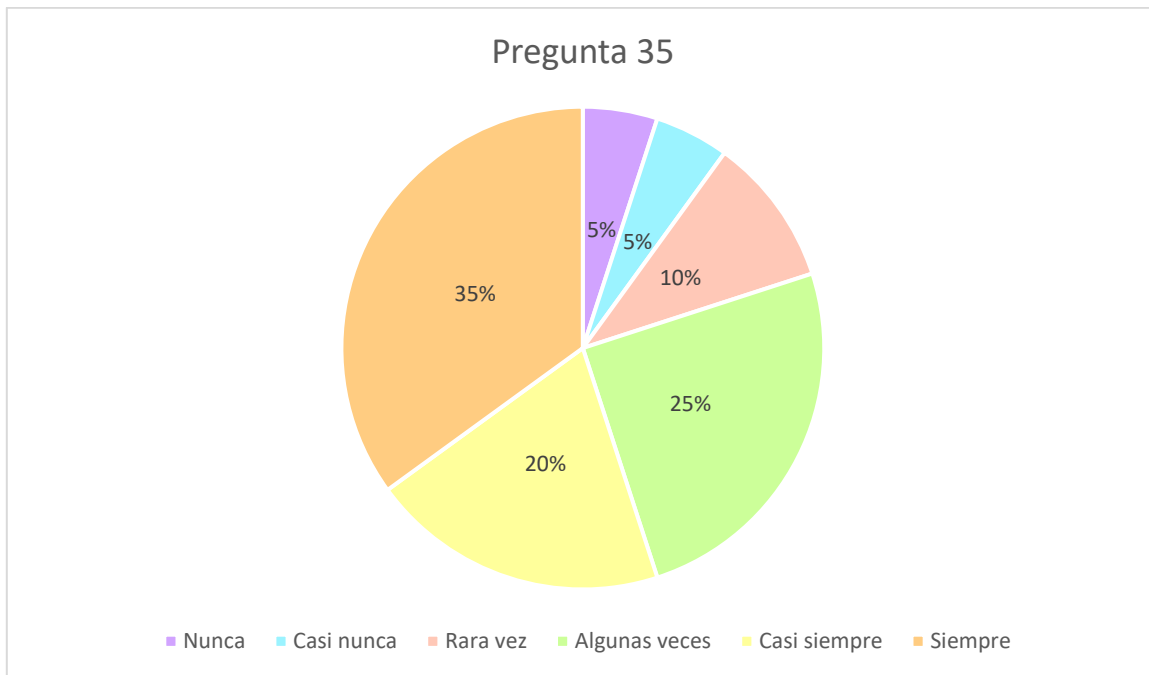
34. Inquietud y nerviosismo.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	2	10%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	8	40%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



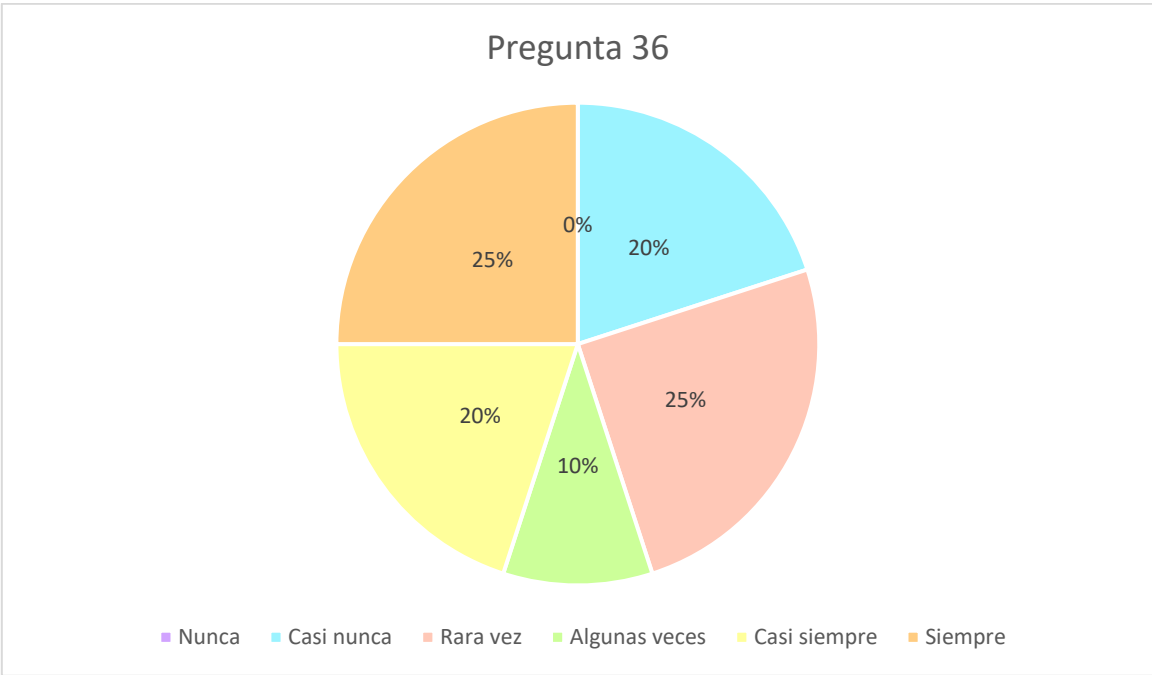
35. Preocupación excesiva.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	1	5%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	2	10%
4	Algunas veces	5	25%
5	Casi siempre	4	20%
6	Siempre	7	35%
Total		20	100%



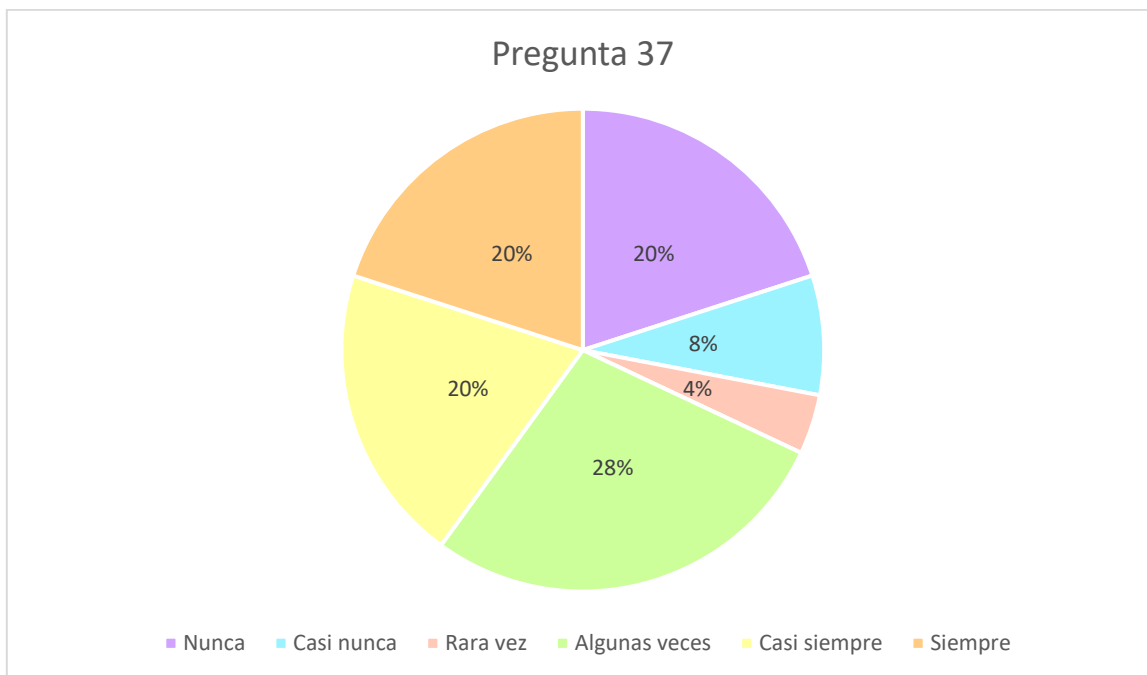
36. Pensamiento catastrófico (todo va a salir mal).

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	4	20%
3	Rara vez	5	25%
4	Algunas veces	2	10%
5	Casi siempre	4	20%
6	Siempre	5	25%
Total		20	100%



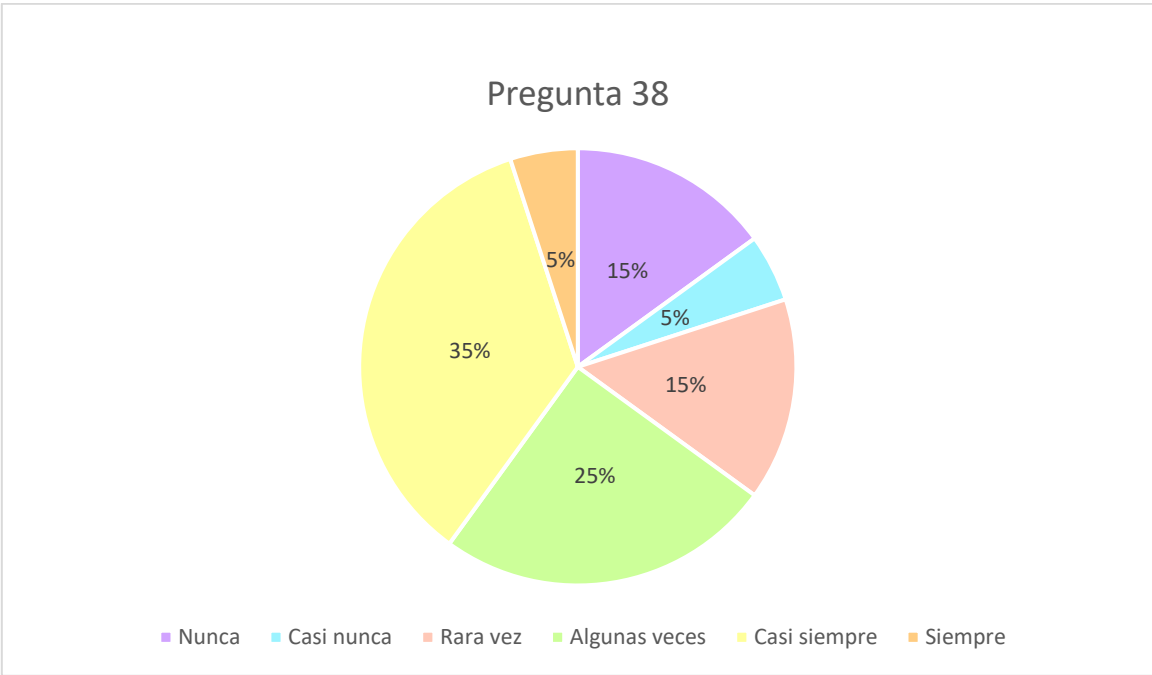
37. Dificultad para concentrarse.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	5	25%
2	Casi nunca	2	10%
3	Rara vez	1	5%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	5	25%
6	Siempre	5	25%
Total		20	100%



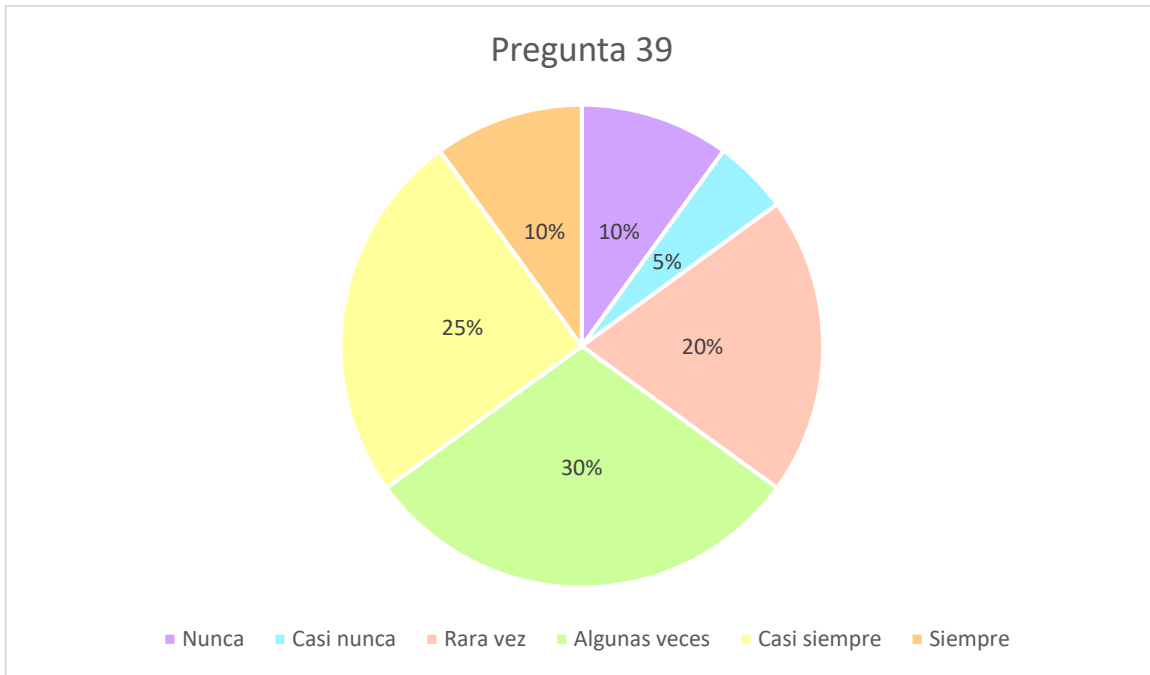
38. Lentitud de pensamiento.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	3	15%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	5	25%
5	Casi siempre	7	35%
6	Siempre	1	5%
Total		20	100%



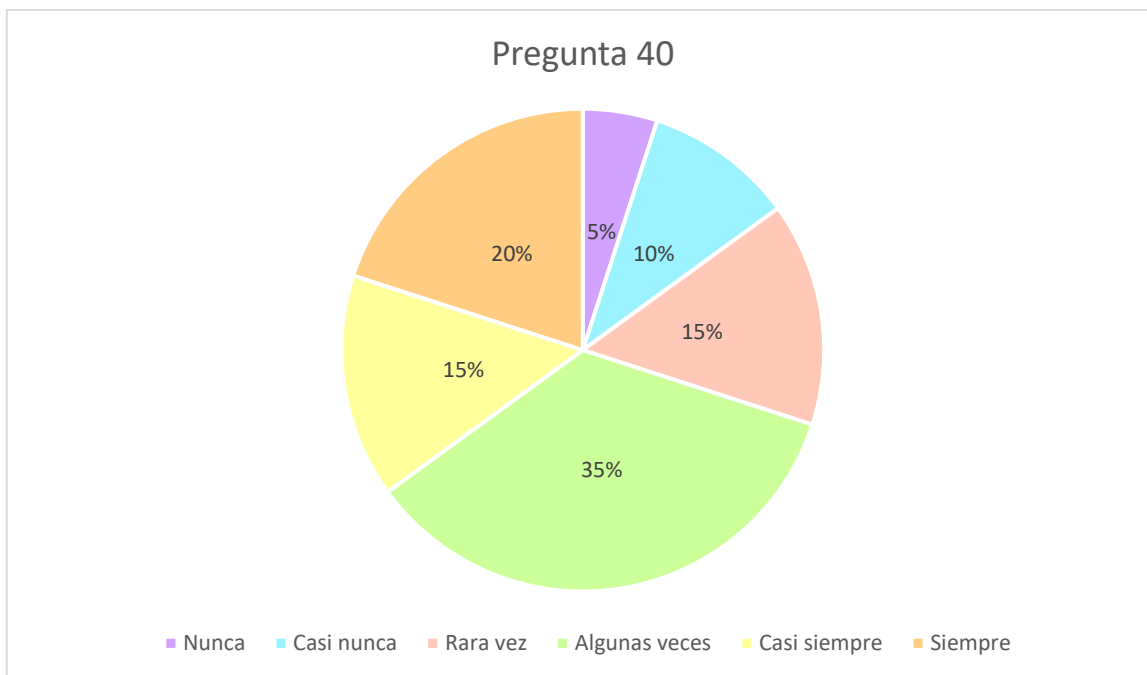
39. Sensación de inseguridad.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	2	10%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	6	30%
5	Casi siempre	5	25%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



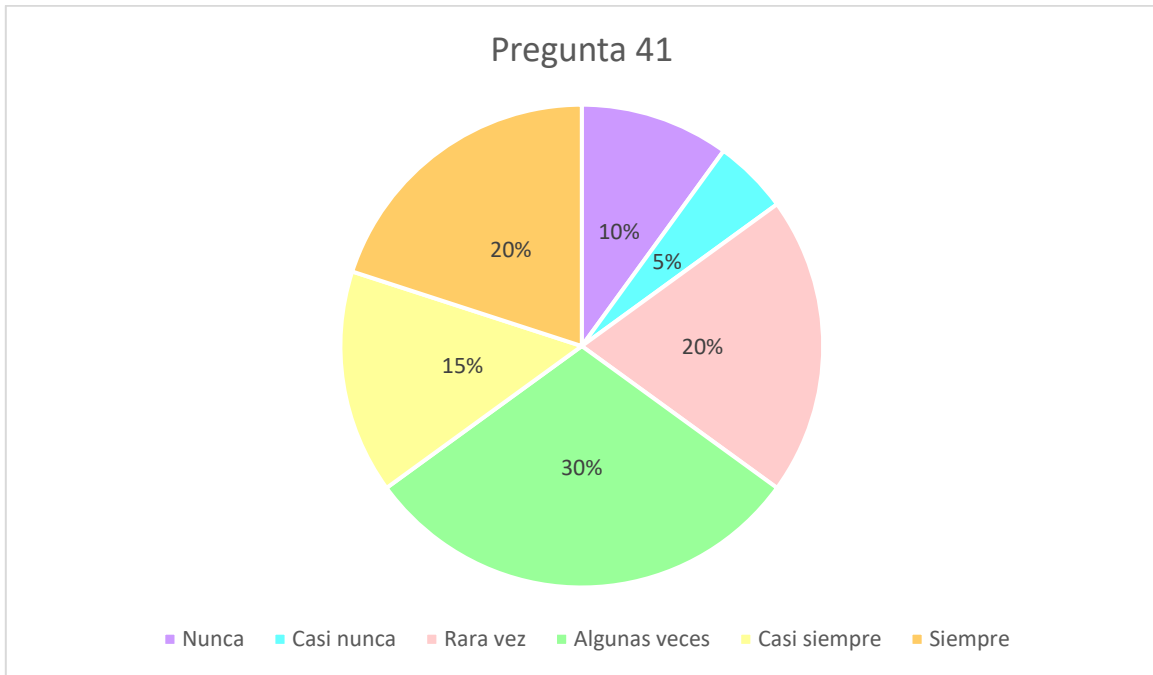
40. Crisis de angustia o ansiedad.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	1	5%
2	Casi nunca	2	10%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	4	20%
Total		20	100%



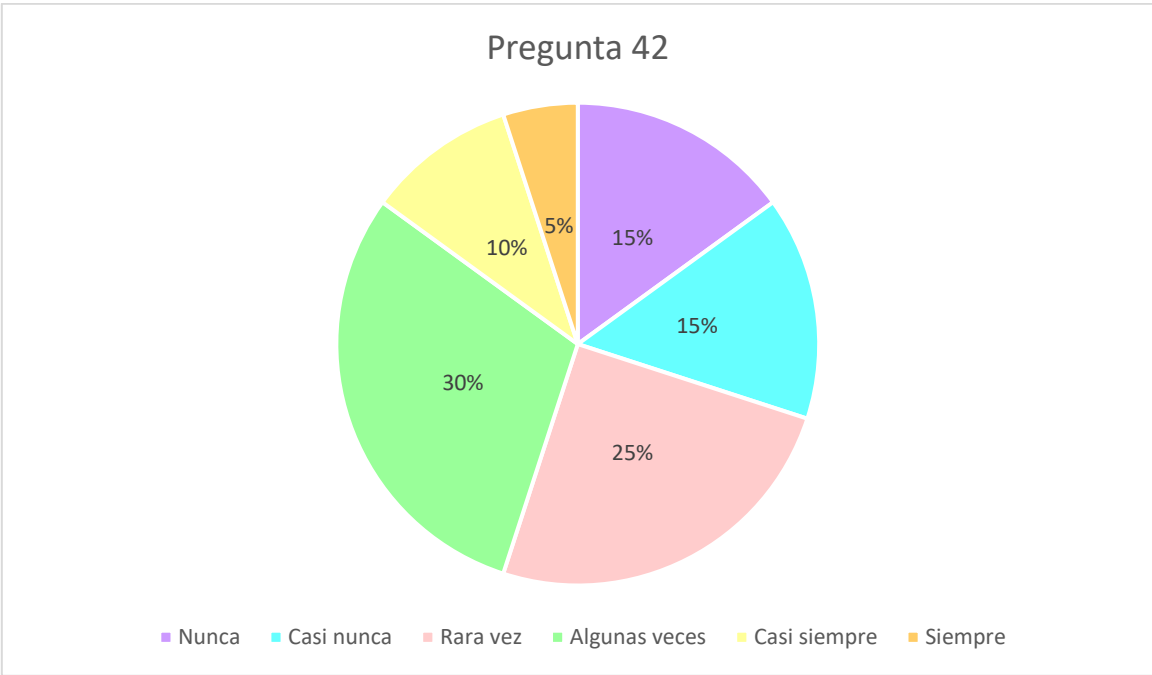
41. Irritabilidad, enojo o furia constante o descontrolada.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	2	10%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	6	30%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	4	20%
Total		20	100%



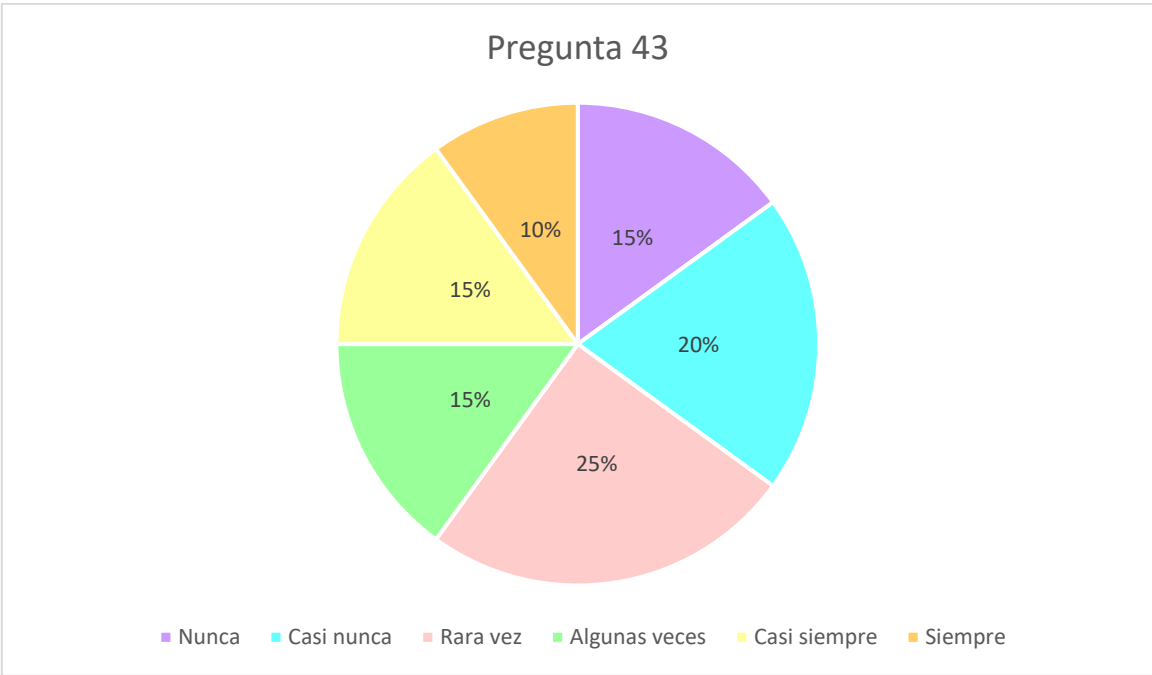
42. Pensamiento desorientado.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	3	15%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	5	25%
4	Algunas veces	6	30%
5	Casi siempre	2	10%
6	Siempre	1	5%
Total		20	100%



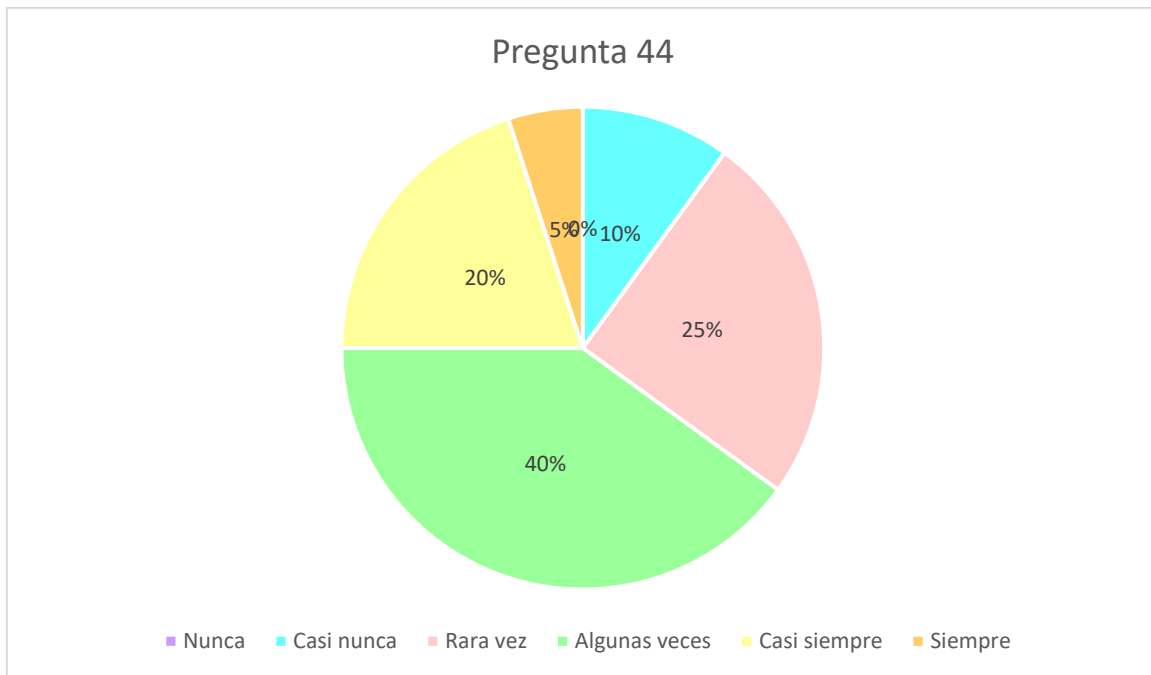
43. Sensación de tener la mente vacía.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	3	15%
2	Casi nunca	4	20%
3	Rara vez	5	25%
4	Algunas veces	3	15%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



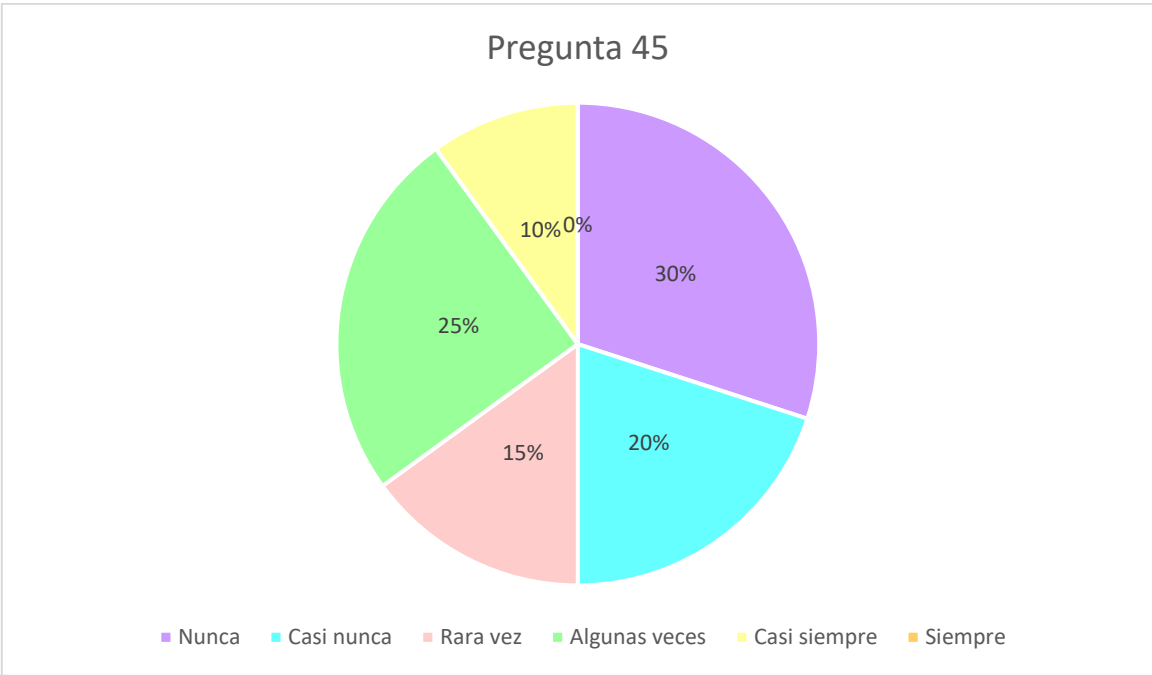
44. Bloqueo mental.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	2	10%
3	Rara vez	5	25%
4	Algunas veces	8	40%
5	Casi siempre	4	20%
6	Siempre	1	5%
Total		20	100%



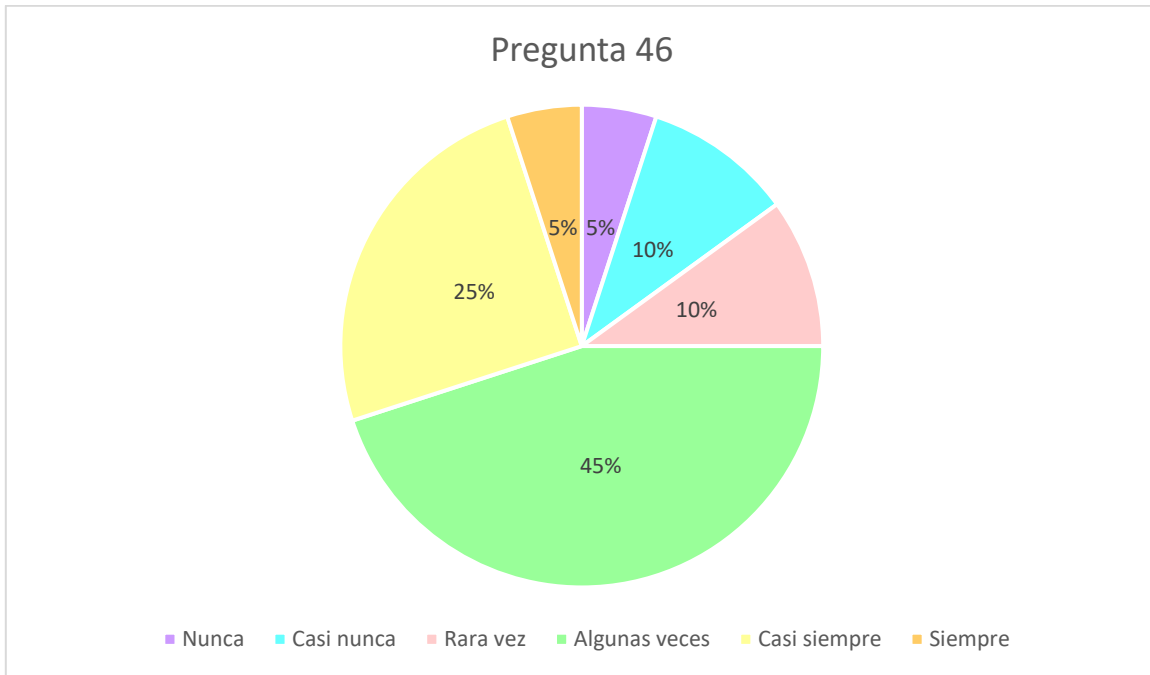
45. Deseos de gritar, golpear o insultar.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	6	30%
2	Casi nunca	4	20%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	5	25%
5	Casi siempre	2	10%
6	Siempre	0	0%
Total		20	100%



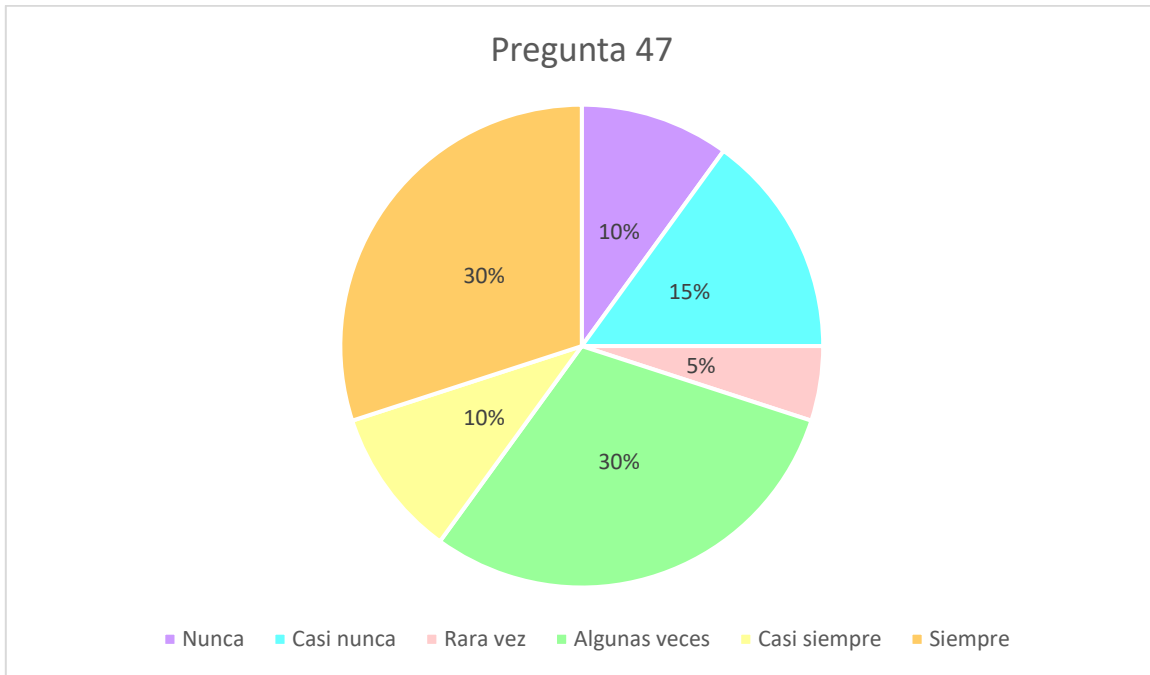
46. Cambios de humor constantes.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	1	5%
2	Casi nunca	2	10%
3	Rara vez	2	10%
4	Algunas veces	9	45%
5	Casi siempre	5	25%
6	Siempre	1	5%
Total		20	100%



47. Comer en exceso o dejar de hacerlo.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	2	10%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	1	5%
4	Algunas veces	6	30%
5	Casi siempre	2	10%
6	Siempre	6	30%
Total		20	100%



Técnicas de afrontamiento del estrés académico.

A continuación, se muestran algunas estrategias utilizadas para la disminución del estrés académico, marca con una x las que hayas utilizado durante los últimos años de clases en línea.

Toma en la cuenta la siguiente escala:

Nunca: N

Casi nunca: CN

Rara vez: RV

Algunas veces: AV

Casi siempre: CS

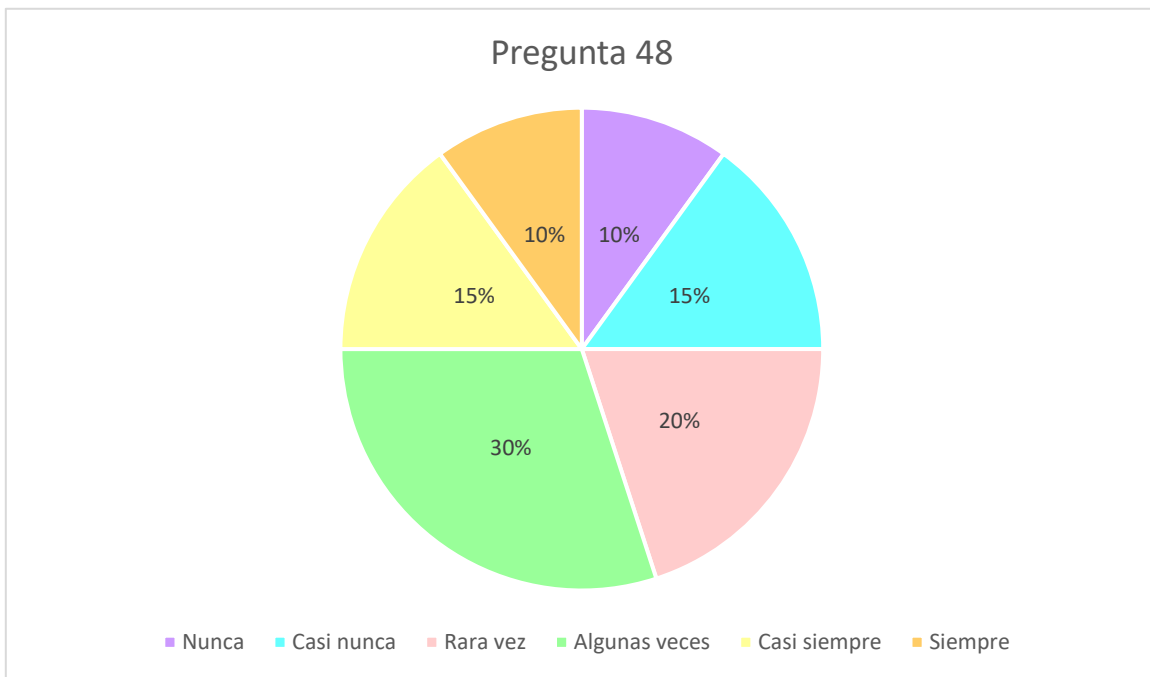
Siempre: S

Con que frecuencia has aplicado alguna de estas técnicas para reducir el estrés académico durante las clases en línea:

48. Buscar información sobre la situación que me preocupa.

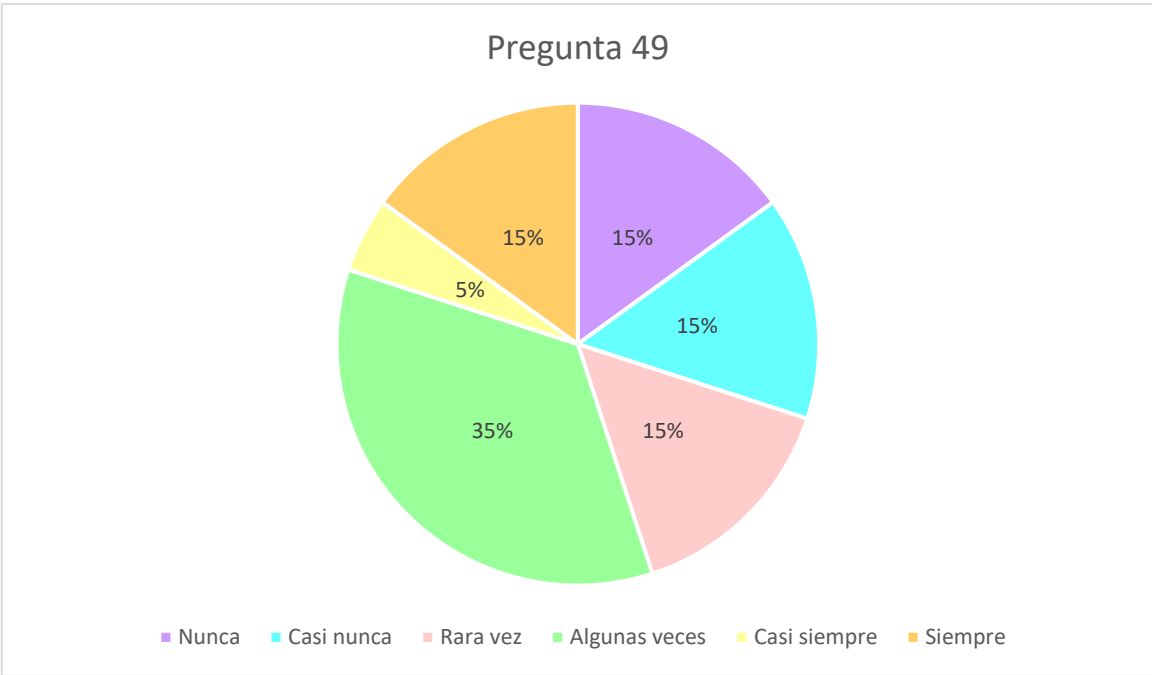
No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	2	10%
2	Casi nunca	3	15%

3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	6	30%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



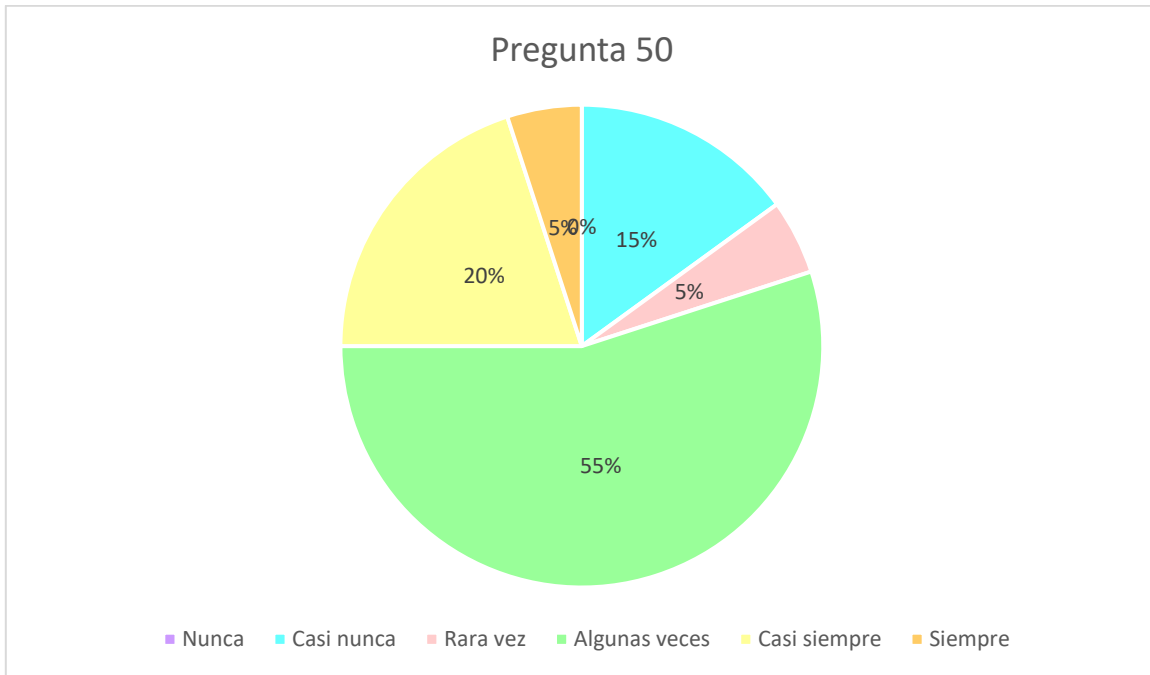
49. Solicitar a un familiar o amigo que me ayude a clarificar la situación que me preocupa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	3	15%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	1	5%
6	Siempre	3	15%
Total		20	100%



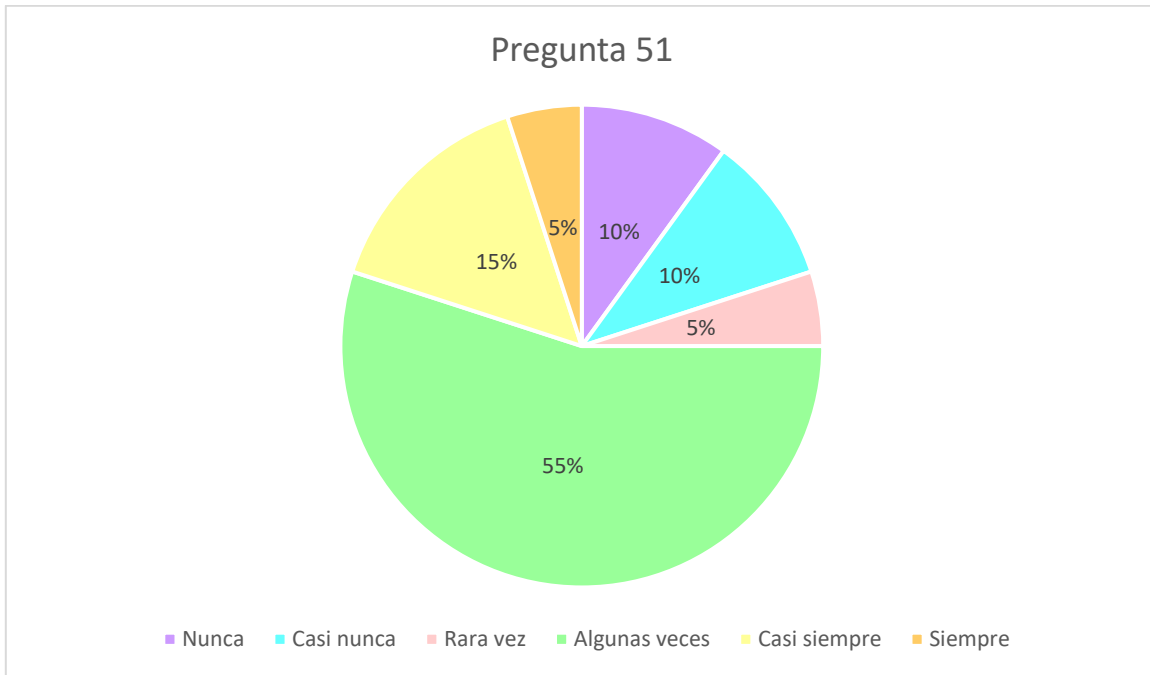
50. Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucionaré.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	1	5%
4	Algunas veces	11	55%
5	Casi siempre	4	20%
6	Siempre	1	5%
Total		20	100%



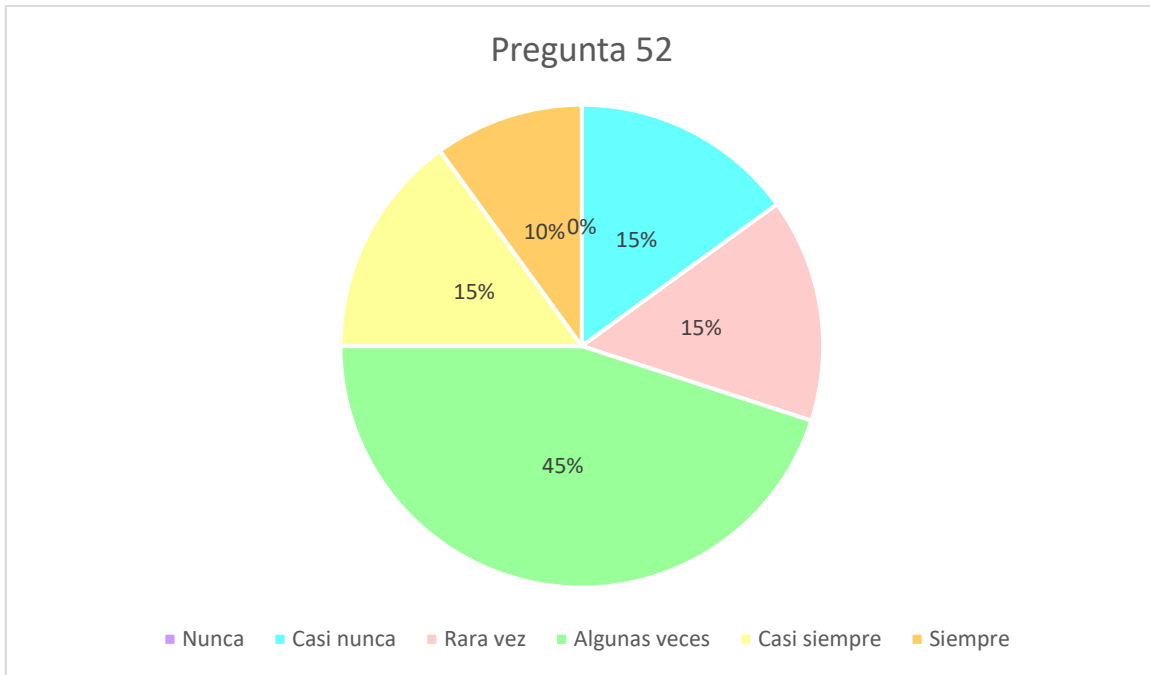
51. Pensar en cómo solucionaría la situación que me preocupa alguna persona que admiro.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	2	10%
2	Casi nunca	2	10%
3	Rara vez	1	5%
4	Algunas veces	11	55%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	1	5%
Total		20	100%



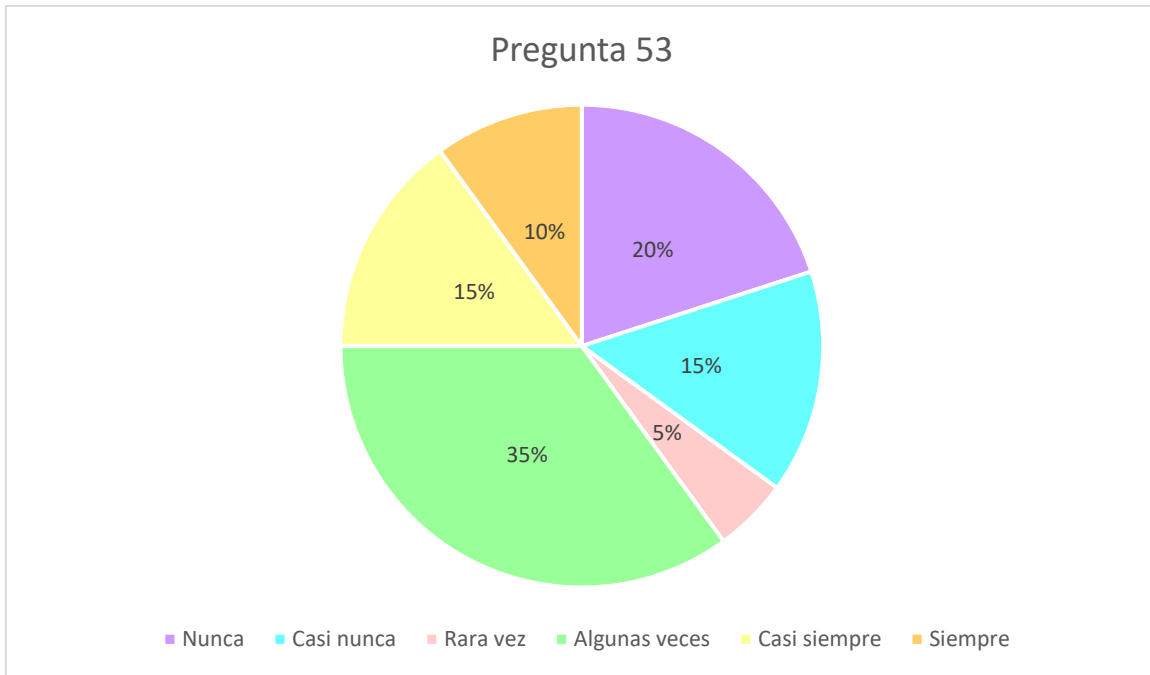
52. Tratar de analizar las causas que originan la situación que me preocupa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	9	45%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



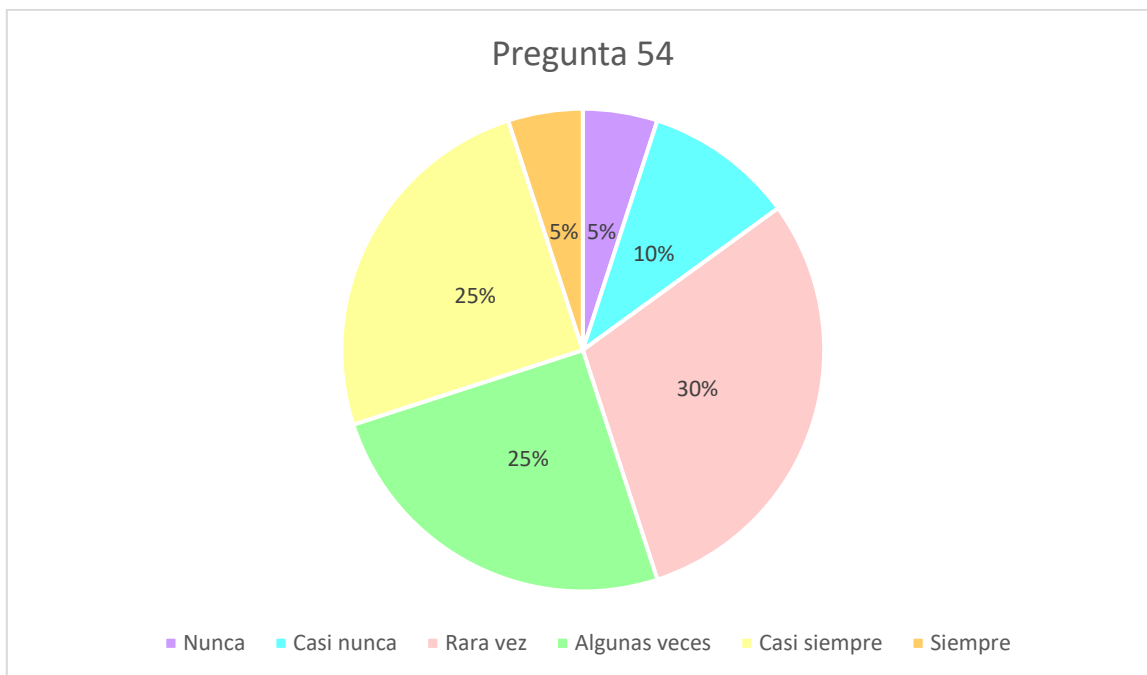
53. Preguntar a un familiar o amigo sobre como resolverían la situación que a mí me preocupa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	4	20%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	1	5%
4	Algunas veces	7	35%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



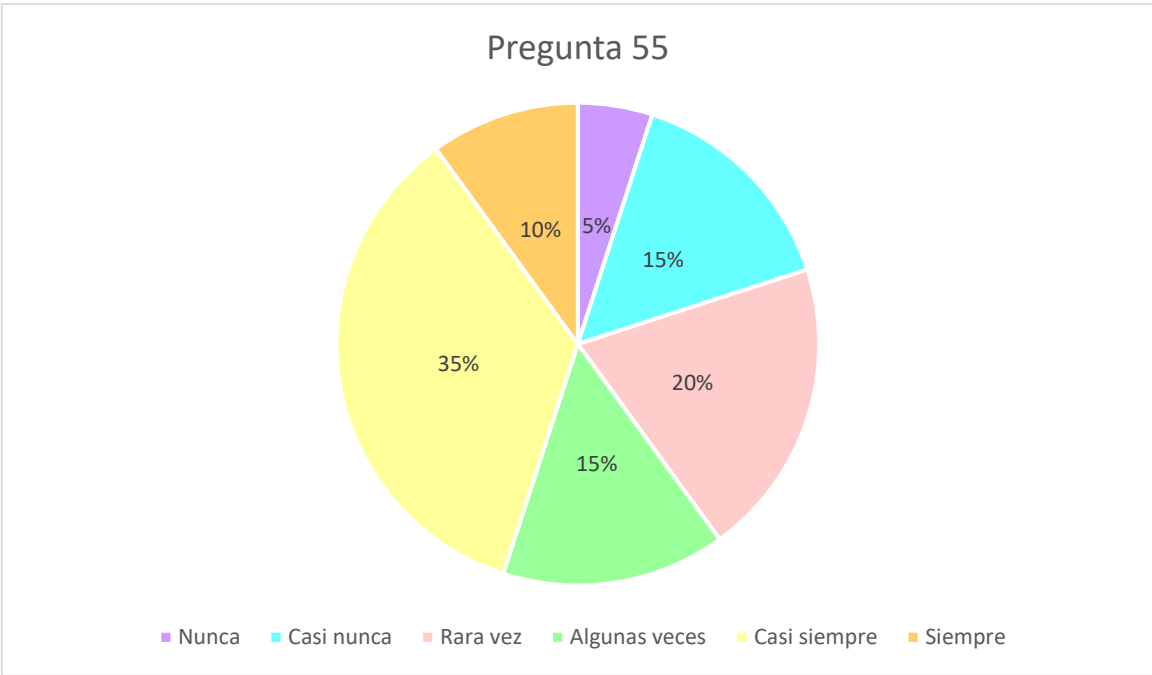
54. Mantener una percepción equilibrada sobre la situación que me preocupa sin exagerar o minimizar su presencia.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	1	5%
2	Casi nunca	2	10%
3	Rara vez	6	30%
4	Algunas veces	5	25%
5	Casi siempre	5	25%
6	Siempre	1	5%
Total		20	100%



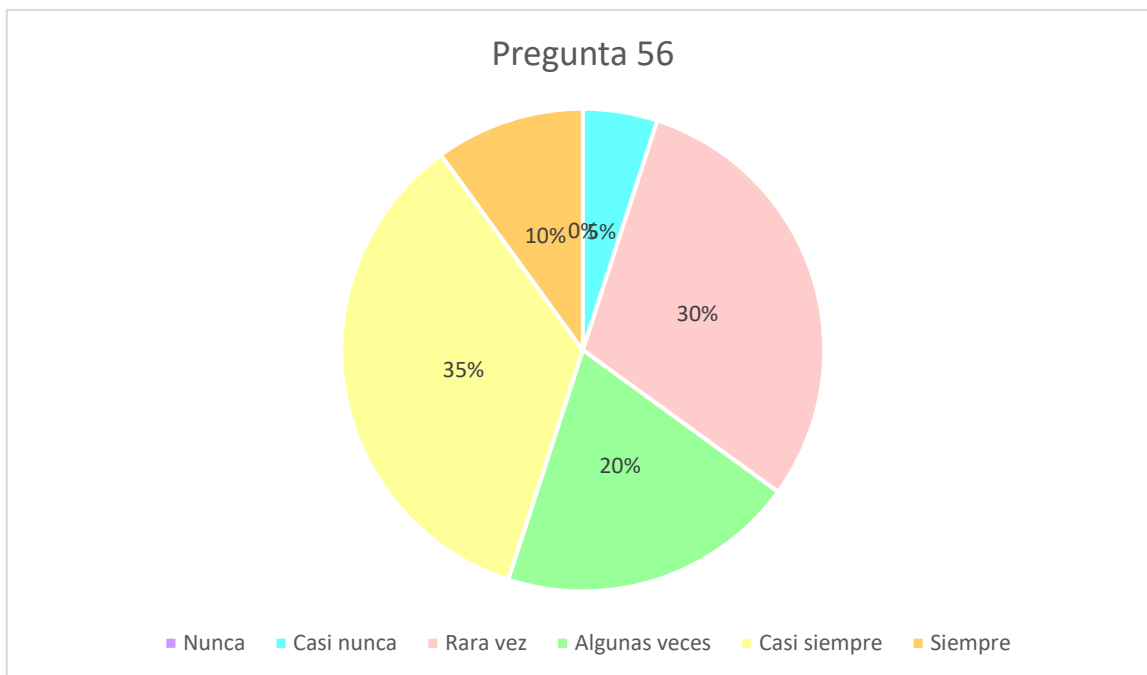
55. Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	1	5%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	3	15%
5	Casi siempre	7	35%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



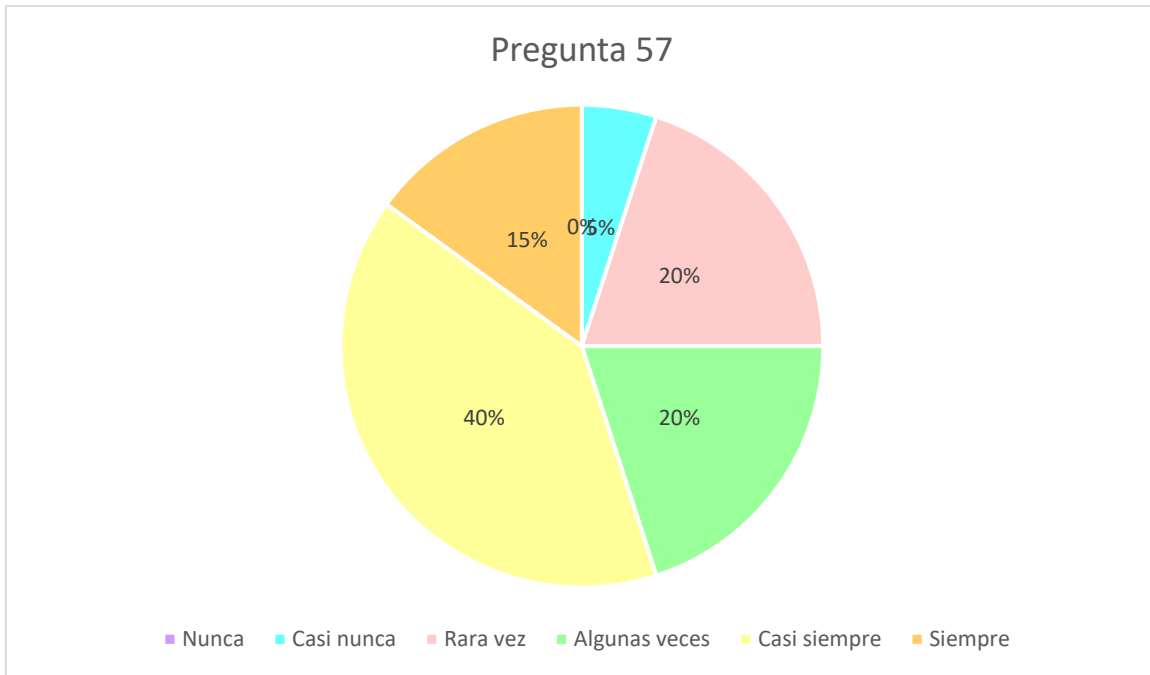
56. Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	6	30%
4	Algunas veces	4	20%
5	Casi siempre	7	35%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



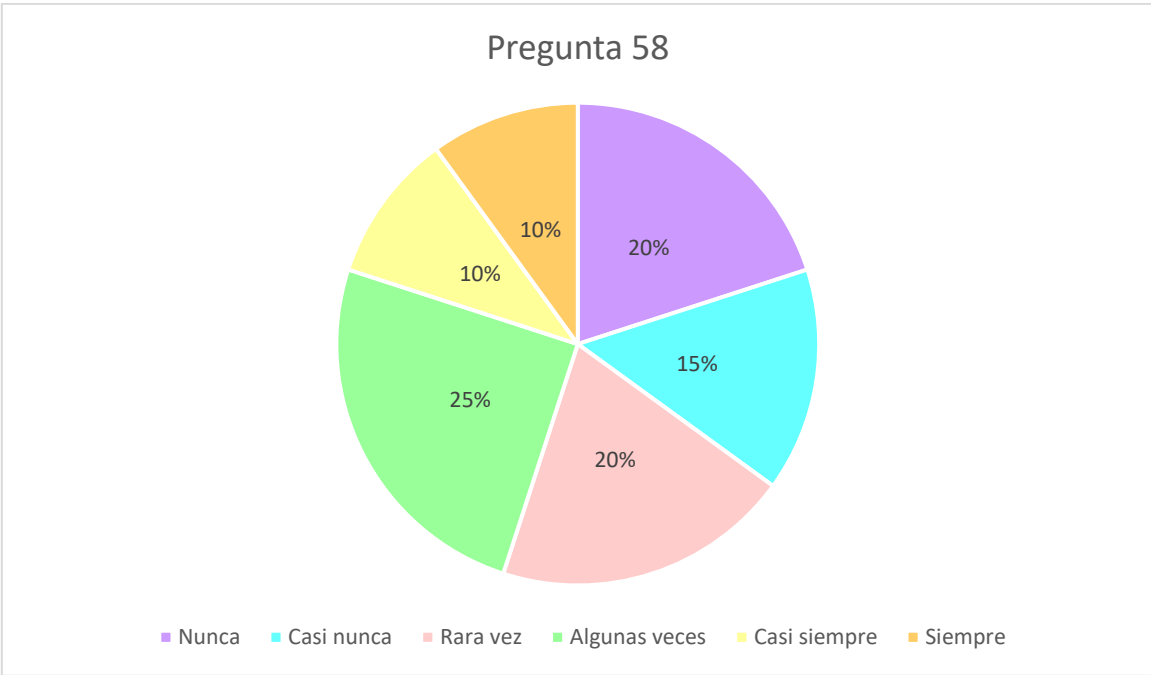
57. Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	1	5%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	4	20%
5	Casi siempre	8	40%
6	Siempre	3	15%
Total		20	100%



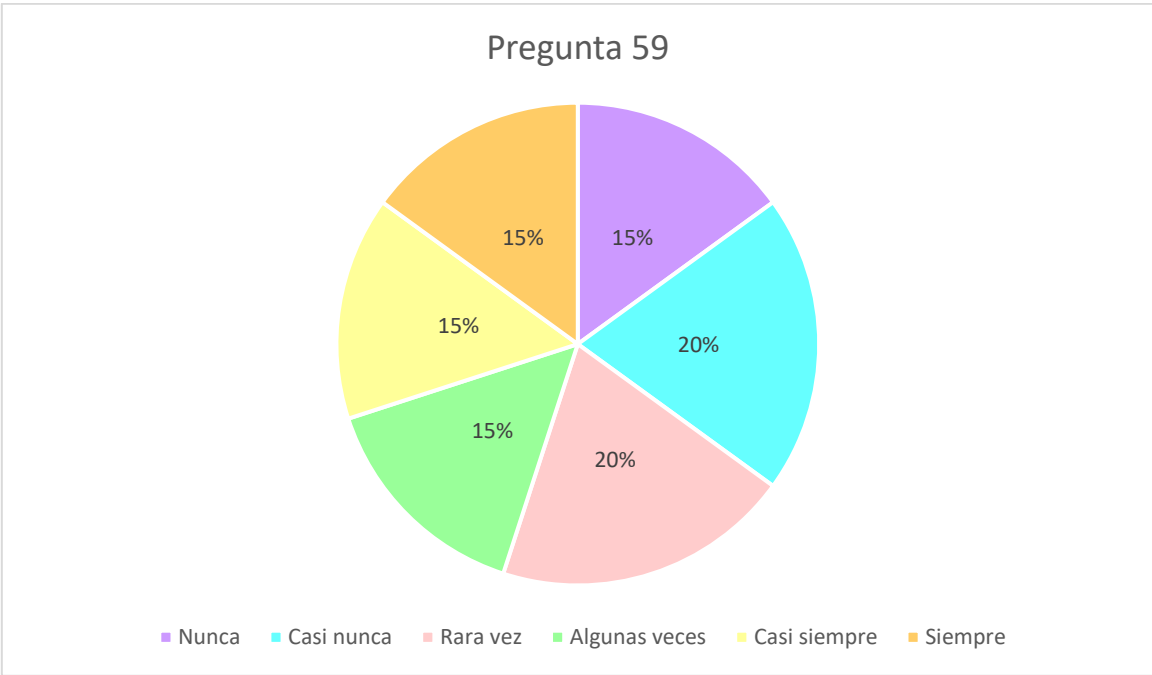
58. Elaborar un plan y ejecutar sus tareas para resolver la situación que me preocupa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	4	20%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	5	25%
5	Casi siempre	2	10%
6	Siempre	2	10%
Total		20	100%



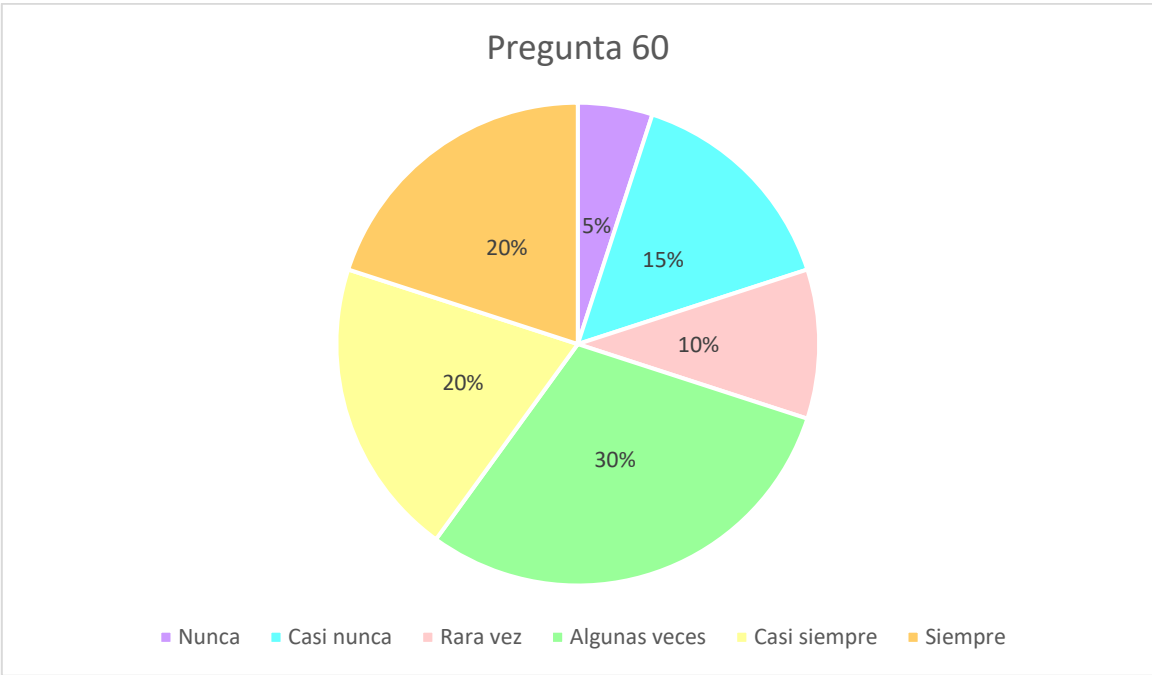
59. Establecer un tiempo determinado para solucionar la situación que me preocupa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	3	15%
2	Casi nunca	4	20%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	3	15%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	3	15%
Total		20	100%



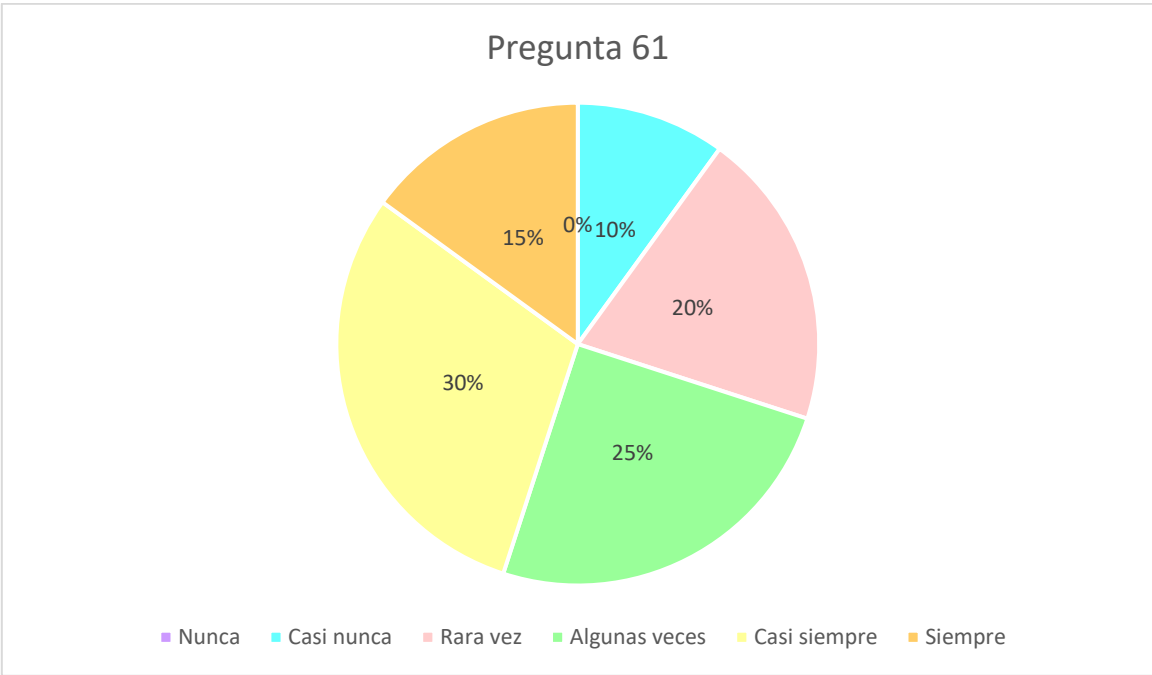
60. Concentrar mi atención en resolver la situación que me preocupa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	1	5%
2	Casi nunca	3	15%
3	Rara vez	2	10%
4	Algunas veces	6	30%
5	Casi siempre	4	20%
6	Siempre	4	20%
Total		20	100%



61. Mantener un control sobre mis emociones para que no interfieran a la hora de enfrentar la situación que me preocupa.

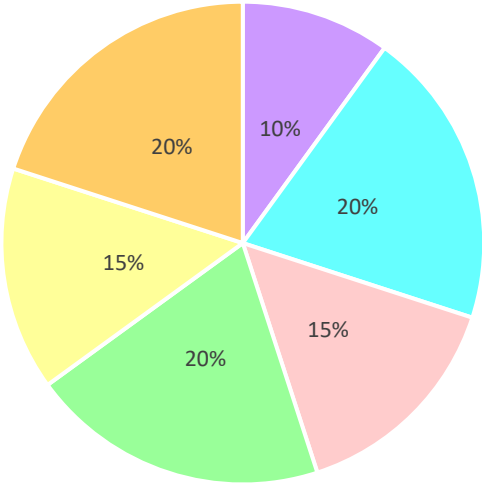
No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Casi nunca	2	10%
3	Rara vez	4	20%
4	Algunas veces	5	25%
5	Casi siempre	6	30%
6	Siempre	3	15%
Total		20	100%



62. Elogiar mi forma de actuar para enfrentar la situación que me preocupa.

No.	Opción de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	2	10%
2	Casi nunca	4	20%
3	Rara vez	3	15%
4	Algunas veces	4	20%
5	Casi siempre	3	15%
6	Siempre	4	20%
Total		20	100%

Pregunta 62



■ Nunca ■ Casi nunca ■ Rara vez ■ Algunas veces ■ Casi siempre ■ Siempre