Perfil psicosocial del estudiante–usuario del Aula Polivirtual de nivel medio superior: un estudio exploratorio

Gema Pérez Pichón
Dirección de Educación Virtual, Subdirección de Diseño y Desarrollo,
Instituto Politécnico Nacional (IPN)
gperezp@ipn.mx
Jonathan Rosales Juan
Dirección de Educación Virtual, Secretaría Académica,
Instituto Politécnico Nacional (IPN)
jrosalesj@ipn.mx
Christian Alfredo Lara Torres
Dirección de Educación Virtual, Subdirección de Diseño y Desarrollo,
Instituto Politécnico Nacional (IPN)
clarat1600@alumno.ipn.mx

Resumen

La oferta de educación media superior (EMS) a distancia del Instituto Politécnico Nacional se imparte a través de la plataforma llamada Aula Polivirtual, sin embargo, su estructura interna posee elementos entre insuficientes y ambiguos para la detección de factores de riesgo de salud mental de sus estudiantes–usuarios, en quienes recae la mayoría de responsabilidades de su propia formación, como poseer mayor autogestión del tiempo y recursos, menor interacción con la comunidad académica, flexibilidad de horarios, elevada autodisciplina, resiliencia ante el estrés, etc. Al realizar una investigación no experimental, de tipo transversal y de alcance exploratorio, el objetivo fue elaborar un perfil psicosocial del estudiante–usuario del Aula Polivirtual de EMS mediante la aplicación de un instrumento con preguntas de opción múltiple y escala Likert a 80 voluntarios dentro de la plataforma, se identificaron aspectos como recursos tecnológicos de los participantes, factores psicosociales, motivaciones para estudiar y estado de ánimo durante los últimos 3 meses, información que permitirá la futura implementación de programas de contención psicológica, en caso de detectarse necesarios. Bajo la pregunta de investigación: "¿Los estudiantes-usuarios del Aula Polivirtual de NMS están expuestos a factores de riesgo de salud mental que perjudiquen su desempeño académico?" se observó la presencia de diversos factores de riesgo psicosociales y emocionales como ansiedad, cansancio, preocupación y dificultades para concentrarse, que coexisten con factores protectores como motivación intrínseca, sentido de logro, redes de apoyo, entre otros, pero que no son necesariamente contrapesos al desgaste que algunos voluntarios enunciaron tener.



Palabras clave: Polivirtual, teleducación, salud mental, *burnout,* estrés, ansiedad.

Introducción

La pandemia por COVID-19 llegó a México durante el primer trimestre del año 2020 (Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, 2020) y a partir de allí emergieron una larga serie de cambios vitalicios, sobre todo de carácter social, laboral, académico y de ocio con los que aún coexistimos, donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) fueron –y siguen siendo– facilitadoras de una normalidad que es sustancialmente distinta a la vivida la década pasada.

En ese tenor, la educación a distancia, también denominada teleducación, ha experimentado un portentoso crecimiento en términos de oferta y demanda a diferencia de hace 10 años, cambio impulsado por la pandemia por COVID-19. Se estima que en 2015 la educación superior a distancia representaba el 12.3 % de la matrícula de modalidades mixta y remota (Segura y Vilchis, 2021), si bien hoy no se cuenta con una cifra estimada, basta con analizar estudios y meta-estudios sobre educación a distancia, experiencias de estudiantes (Zapata Garibay *et. al.*, 2021), experiencias docentes (Gastélum y León, 2022), adaptación de espacios físicos para priorizar la teleducación (Ramírez y Cázares, 2024), percepciones sobre la calidad de la educación en línea, entre otros, para comprender el interés que la educación en línea supone en los tiempos actuales.

Adicionalmente, la teleducación ha puesto en evidencia que las diferencias con la educación presencial van más allá del espacio físico, siendo algunas las características del estudiante a distancia. Por ejemplo, a nivel universitario, Moreno y Cárdenas (2012) identificaron que el perfil del estudiante del SUAYED en la UNAM era el de un adulto joven de 31 años en promedio al momento de ingresar a una modalidad para cursar sus contenidos académicos, con una presencia mayor de mujeres (60 % de la matrícula) y con responsabilidades laborales (82%), oscilando entre solteros (50 %) y casados (32 %). Con la presencia de datos más recientes, se observó que en Colombia (Acuña, Villamil y Padilla, 2020) el perfil señalaba un rango de edad entre 26 y 45



años, principalmente hombres (~57 %) que estudian y trabajan (79.4 %), provenientes de estratos socioeconómicos medios, teniendo información similar en el nivel bachillerato, donde imperan los adultos de 33 años en promedio, casados o con familias restructuradas. Así, los patrones observados permiten establecer al estudiante en línea como adulto joven con responsabilidades personales de diversa índole, donde el estudio no es su única actividad.

La pertinencia de lo anteriormente expuesto radica en que, mientras más nos aproximamos a describir y entender la etapa de desarrollo que atraviesa el estudiante en línea –cuyas prioridades, necesidades y motivaciones distan de las del estudiante presencial promedio– es posible identificar aquellos aspectos que afectan tanto su rendimiento como su salud mental, y que obedecen, por ejemplo, a eventos de la vida del adulto joven que podrían ser, por sí mismos, estresores capaces de disminuir su capacidad de retención de información, exponerlo a sobrecarga de trabajo, autoexigencias punitivas, agotamiento, proclividad a la deserción, entre otros factores de riesgo existentes en la vida del estudiante que, si bien no son menesteres del acto educativo, sí influyen en él.

El segundo aspecto de relevancia para el presente escrito es contiguo al aumento del uso de la teleducación, y es la creciente preocupación por la salud mental, un aspecto que no ha pasado desapercibido en la comunidad científica. A manera de ejemplo, el estudio de Di Malta *et. al.* (2022) realizado en Reino Unido destacó que el 37.5% de sus estudiantes en la Open University alcanzaron puntuaciones compatibles con ansiedad en concordancia con el GAD–7– *Generalized Anxiety Disorder-7*, que es un cuestionario breve de 7 preguntas diseñado para evaluar la gravedad de los síntomas de ansiedad durante las últimas dos semanas, y más de la mitad tuvieron niveles inferiores al umbral de bienestar en la escala WHO–5, un cuestionario breve autoadministrado de cinco preguntas diseñado para medir el bienestar psicológico actual y detectar posibles riesgos de depresión, siendo factores de riesgo la soledad y el distanciamiento emocional que supone la educación a distancia, aspectos que les hacía presentar mayor ansiedad y desear desconectarse lo más pronto posible para tener nuevamente su privacidad.

En un posterior estudio transversal realizado a 318 estudiantes remotos de la misma universidad –The Open University-, se detectó sintomatología asociada a diversas psicopatologías, como expresión de lo vivido por los participantes (p. ej., tensión muscular como parte de ansiedad), destacando que los síntomas con mayor centralidad fueron dificultad para relajarse (como expresión del estrés), incapacidad para entusiasmarse (rasgo de la depresión) y sentirse cerca de una crisis de pánico (característico de la ansiedad) (Samra, Bacadini, Lucassen y Waterhouse, 2023). La importancia de las correlaciones propuestas por los investigadores radica en señalar el desgaste que presentan los estudiantes, al tiempo que los síntomas facilitan una impresión diagnóstica capaz de indicar la patología que se desarrollará a mediano o largo plazo, si no es identificada a tiempo, y si bien dichas correlaciones podrían tener cierta comorbilidad con otras patologías (por ejemplo, que la tensión muscular pueda deberse a ansiedad o síndrome de *burnout,* estrés crónico o ciertos desequilibrios metabólicos) no necesariamente dirigen a otras enfermedades y/o síndromes que ofrezcan otras impresiones diagnósticas diametralmente opuestas a las establecidas en principio por los autores.



Conviene precisar que con lo enunciado hasta ahora no se busca señalar a la escuela en línea y su paso por ella como un factor de riesgo *per se* para los estudiantes, ya que la educación, como cualquier otro evento en la vida de las personas, supone más bien un conjunto de circunstancias desafiantes –en este caso dirigidas a la enseñanza de muchos contenidos en poco tiempo– que por sí mismas generan estrés, es decir, una respuesta corporal a demandas externas de carga positiva –cuando la exigencia implica un desafío estimulante y/o motivador a superar para quien la recibe– o negativa –en el momento en que la demanda es mayor a las capacidades del individuo y se vuelve una carga que le sobrepasa–, lo que ya ha sido clasificado como eustrés y distrés, siendo el primero un estrés positivo que motiva y mejora el rendimiento por la sensación de logro y satisfacción que deja al término de las tareas desafiantes; mientras que el segundo representa el estrés negativo que agota, desgasta y tiene la capacidad de ocasionar problemas de salud a quien lo padece.

Si bien es imposible establecer un estándar para cada estudiante –y ciertamente es una tarea complicada en una educación pública de elevada demanda– para que cada estudiante viva y perciba a la escuela como un factor de eustrés puro, si es posible generar estrategias para acercarnos a aquellos que presentan problemas que afectan su rendimiento académico y, en consecuencia, su calidad de vida. Uno de los modelos con la capacidad de explicar la presencia de diversas psicopatologías ocasionadas por el desafío que supone la educación en línea es la teoría de la



evaluación cognitiva de Richard Lazarus (Folkman, en Gellmen y Turner, 2013), que establece que el estrés no depende necesariamente de los estresores, sino de quien lo evalúa. Según este modelo, cuando nos aproximamos a situaciones potencialmente estresantes, se realiza una evaluación interna sobre el nivel de complejidad de la tarea, el entorno, el medio y la situación; dependiendo del resultado, la persona prosigue a evaluar la suficiencia o calidad de sus recursos para lograr el éxito de la tarea, o cuando menos cumplirla de manera regular. Tras el término de la evaluación, la persona podría sentirse estimulada a realizar la actividad, o amenazada por considerar que sus recursos son insuficientes para el buen desarrollo de la tarea en cuestión, sintiendo eustrés -el estrés positivo- para estimularse y desarrollar la actividad, o experimentando distrés –estrés negativo– cuando identifica que no podrá lograr cumplir con la tarea (Selye, 1975), haciendo que el llamado a la acción –denominado en la teoría original como *coping*– esté marcado por la motivación o el agotamiento, y que esto coadyuve, a su vez, a establecer factores de riesgo para la salud mental del estudiante.

Lo anteriormente enunciado establece la necesidad actual de comprender al estudiante a distancia desde una perspectiva más amplia, una que evite supeditarlo únicamente a funciones pedagógicas y tecnológicas –de las que originalmente estaban contempladas en la educación remota– para proceder con el diseño de un perfil psicosocial capaz de coadyuvar en la identificación de aspectos emocionales, motivacionales, sociales y cognitivos que influyen directamente en su permanencia y rendimiento, bajo el entendido de que el estudiante es un individuo susceptible a estresores internos y externos, donde, como ser biopsicosocial, dichos factores podrían comprometer el desempeño de su rol como usuario matriculado en una plataforma digital académica, de ahí que se ha decido por referirse a él como "estudiante-usuario".

Desde el Instituto Politécnico Nacional (IPN), los esfuerzos para el despliegue de la educación a distancia se han cristalizado en la creación del Aula Polivirtual, que surge como resultado de la estrategia institucional para desarrollar, operar y consolidar su oferta de educación en línea, mixta e híbrida. Sus orígenes se remontan a la segunda mitad de 1990, cuando el IPN implementó el uso sistemático de la videoconferencia en las experiencias de educación continua que dirigían los Centros de Educación Continua (actualmente: Centros de Vinculación y Desarrollo Regional). Estas actividades estaban dirigidas a personas que ya contaban con una formación de base a nivel licenciatura y/o posgrado que se encontraban inmersas en un campo laboral bien definido. Paulatinamente, y con la ampliación de la cobertura de internet en centros y unidades académicas del Instituto, estos esquemas fortalecieron los programas de capacitación a distancia, siendo en 2007 que, mediante la Dirección de Educación Media Superior, se diseñaron y aprobaron los primeros planes de estudio orientados a la conformación de un Bachillerato Tecnológico Bivalente a Distancia (BTBD).

Diversas fueron las necesidades que dieron vida al Aula Polivirtual, como se ha establecido hoy en día, comenzando por la necesidad de ampliar la cobertura educativa y descentralizar la oferta del IPN hacia regiones sin infraestructura escolar física fija o suficiente, donde un modelo de educación a distancia cobraba mayor sentido y pertinencia. Asimismo, se buscó responder a las demandas de flexibilidad de estudiantes que ya contaban con responsabilidades laborales y familiares, razón por la cual el modelo pedagógico del BTBD está basado en perspectivas andragógicas y en aprendizajes activos más adecuados para estudiantes con mayor necesidad de autogestión.

La oferta inicial del BTBD incluyó tres especialidades técnicas: Desarrollo de Software, Químico Farmacéutico y Administración de Recursos Humanos. Inicialmente, estas se ofertaron a través de la red de Centros de Educación Continua que permitieron extender el alcance del IPN más allá de la zona metropolitana de la Ciudad de México. Actualmente, el Aula Polivirtual sostiene una oferta ampliada que abarca programas del nivel medio superior —hoy con más de una decena de especialidades técnicas— y programas de nivel superior en tres modalidades (en línea, mixta e híbrida) que se imparten a través de unidades académicas como ESCA Santo Tomás, ESCA Tepepan, ENBA, Escuela Superior de Turismo y, más recientemente, la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Energía y Movilidad (UPIEM), expansión que ha sido posible gracias a la estandarización de procesos de diseño instruccional, capacitación docente y uso de objetos de aprendizaje basados en estándares SCORM, así como por la adopción institucional de Moodle como plataforma tecnológica central. Finalmente, la operación pedagógica se organiza en torno a cuatro principios: comunicación e interacción educativa, socialización del conocimiento, aprendizaje autónomo y motivación, estos guían el diseño de las unidades de aprendizaje, el rol del docente y las formas de evaluación y seguimiento académico.

Dadas las actuales características del Aula Polivirtual, puede ser considerado un espacio pertinente para elaborar un perfil psicosocial de sus estudiantes–usuarios, con el objetivo de identificar posibles factores de riesgo presentes en su población, bajo la precisión de que su alcance sea la prevención. La propuesta posee pertinencia institucional bajo el clima académico actual, donde el IPN carece de mecanismos para detectar factores de riesgo en sus estudiantes a distancia –de hecho, no se cuenta con un perfil académico como en SUAYED durante la década pasada o el elaborado por Acuña, Villamil y Padilla para Colombia a inicios de ésta–; en consecuencia, no tiene las herramientas para identificar subgrupos con necesidades específicas, como aquellos estudiantes–usuarios con alta carga laboral, baja eficiencia tecnológica o recursos obsoletos y/o limitados, aquellos que viven solos o con reducidos soportes sociales, sólo por mencionar algunos, pues estamos convencidos que la detección es una respuesta proactiva a una realidad cambiante que ha traído la educación a distancia.



Así, el objetivo de la presente investigación es generar de un perfil psicosocial del estudiante–usuario del Aula Polivirtual, el cual incluirá información relacionada con variables como edad, sexo, escuela de procedencia, carrera, recursos tecnológicos, estado de ánimo, motivaciones y factores psicosociales con la finalidad de identificar posibles factores de riesgo de salud mental que podrían comprometer el desempeño del estudiante–usuario.

2. Metodología

Para la realización de esta investigación, se adoptó un diseño no experimental, de tipo transversal y con un alcance exploratorio–descriptivo. A través de un muestreo aleatorio simple se consiguieron 80 voluntarios para participar en la investigación, cada uno de ellos obtenidos de la base de datos de estudiantes–usuarios inscritos en algunos de los programas académicos de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) del Aula Polivirtual. Para la recolección de información de los aspectos a explorar se diseñó un cuestionario en Google Forms, cuya validación interna se llevó a cabo con la ayuda de expertos tales como psicólogas educativas, pedagogos, diseñadores instruccionales y metodólogos, presentando una adecuada consistencia interna, con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.86, lo que indicó buena confiabilidad para el estudio. La validez de contenido se estableció mediante juicio de expertos, quienes evaluaron cada ítem en función de su pertinencia teórica, claridad semántica, relevancia y adecuación a la población objetivo.

El instrumento –disponible para consulta en el apéndice A–, denominado "Cuestionario de acompañamiento para el estudiante-usuario

del Aula Polivirtual" consistió en 71 ítems, 68 de ellos obligatorios y 3 opcionales, con preguntas abiertas (datos de identificación y opciones de contacto postest), de opción múltiple y escala Likert, garantizando en cualquier momento el anonimato y la confidencialidad de las respuestas registradas por los participantes, haciéndole saber al voluntario que los datos recolectados se utilizarán exclusivamente con fines académicos. Una vez elaborado y validado el instrumento, se procedió a su despliegue mediante la plataforma institucional, donde se elaboró un análisis descriptivo (frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central) de la información cuantitativa, mientras que el análisis cualitativo radicó en la categorización temática de las respuestas abiertas y los ítems correspondientes a las motivaciones para estudiar (Sección C del Apéndice A) y el estado del ánimo (Sección D del Apéndice A).

Finalmente, la metodología empleada permitió el correcto procesamiento de la información obtenida para la generación de subproductos como perfiles estudiantiles, análisis de clústeres y correlaciones encontradas entre secciones, elementos de suma importancia dado el alcance de nuestra investigación.

3. Resultados

3.1. Información general

El instrumento fue aplicado a través del Aula Polivirtual del 1 al 5 de diciembre del año 2025, se registró una participación total de 80 estudiantes que contestaron completamente el cuestionario. La muestra estuvo compuesta por 52 mujeres y 28 hombres, todos provenientes de distintos Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) que actualmente cursan carreras técnicas como Nutrición Humana, Técnico Químico Farmacéutico, Computación, Comercio Internacional, entre otras. La Tabla 1 reúne la información correspondiente a las escuelas de procedencia de los participantes, carreras técnicas y semestres cursados al momento de la aplicación de la encuesta.

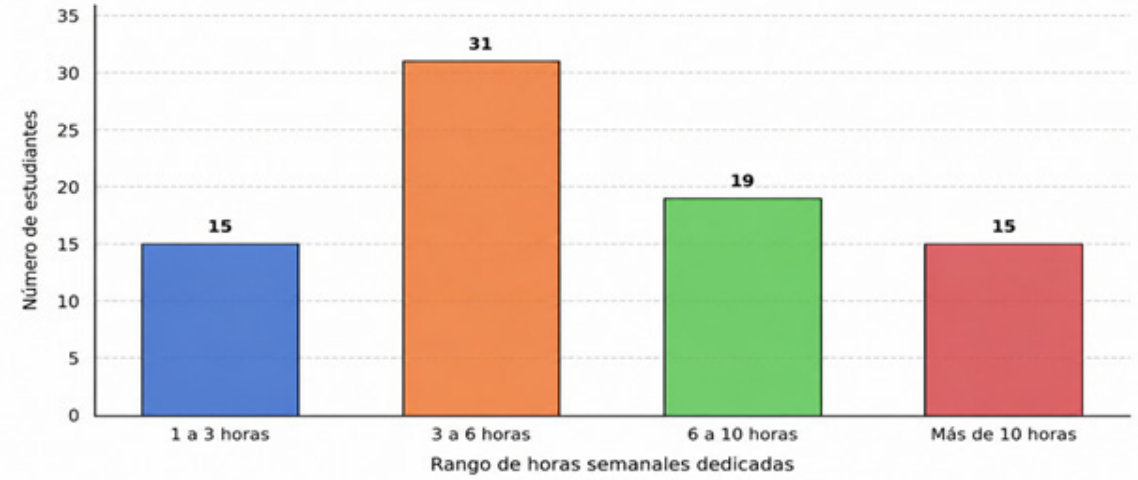
Tabla 1. Información sobre escuelas de procedencia, carrera y semestre cursados por la muestra

Escuela	Participantes	Carrera	Participantes	Semestre	Participantes
CECyT N.o 3 "Estanislao Ramírez Ruiz"	18	Computación	29	1.°	37
CECyT N.o 5 "Benito Juárez"	3	Técnico Químico Farmacéutico	18	2.°	4
CECyT N.o 6 "Miguel Othón de Mendizábal"	36	Técnico en Informática	1	3.°	14
CECyT N.o 7 "Cuauhtémoc"	1	Técnico Laboratorista	1	4.°	4
CECyT N.o 8 "Narciso Bassols"	16	Construcción	1	5.°	14
CECyT N.o 11 "Wilfrido Massieu"	1	Comercio Internacional	1	6.°	7
CECyT N.o 12 "José María Morelos"	1	Nutrición Humana	19		
CECyT N.o 15 "Diodoro Antúnez Echegaray"	4	Comunicaciones	2		
		Programación	2		
		Sin especificar	6		

Elaboración propia

Adicionalmente, el instrumento arrojó datos relacionados con la edad de los participantes, que osciló entre los 14 y los 55 años, abarcando tres etapas de desarrollo, es decir, la adolescencia, la adultez joven y la adultez intermedia, siendo la más representativa la de adolescentes entre 14 y 20 años, que representó el 65 % de la muestra. Por otra parte, los hallazgos identificaron la cantidad de horas que los estudiantes dedican, semanalmente, a sus estudios y actividades en la plataforma, como se observa en la Imagen 1.

Imagen 1. Horas dedicadas al estudio (Por semana)

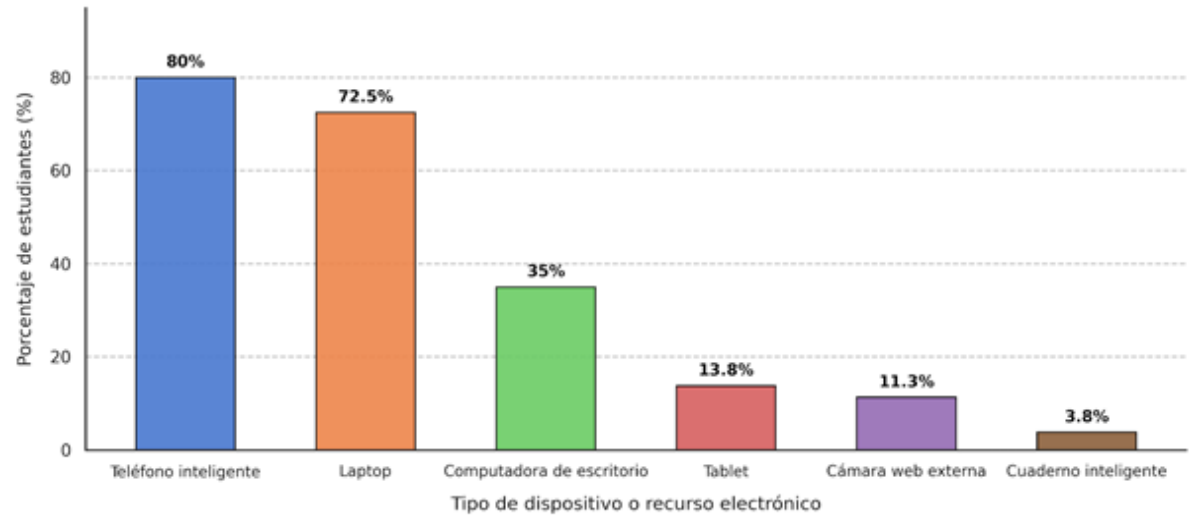


Elaboración propia

3.1.1 Sección A "Sobre los recursos tecnológicos"

La Sección A del instrumento arrojó información tocante a los recursos que tienen los estudiantes–usuarios, tanto en *software* como en *hardware* para el desarrollo de sus actividades, así como la percepción de sus espacios de estudio y la calidad de sus recursos disponibles. En cuanto a la disponibilidad de dispositivos electrónicos, los resultados se presentan en la Imagen 2.

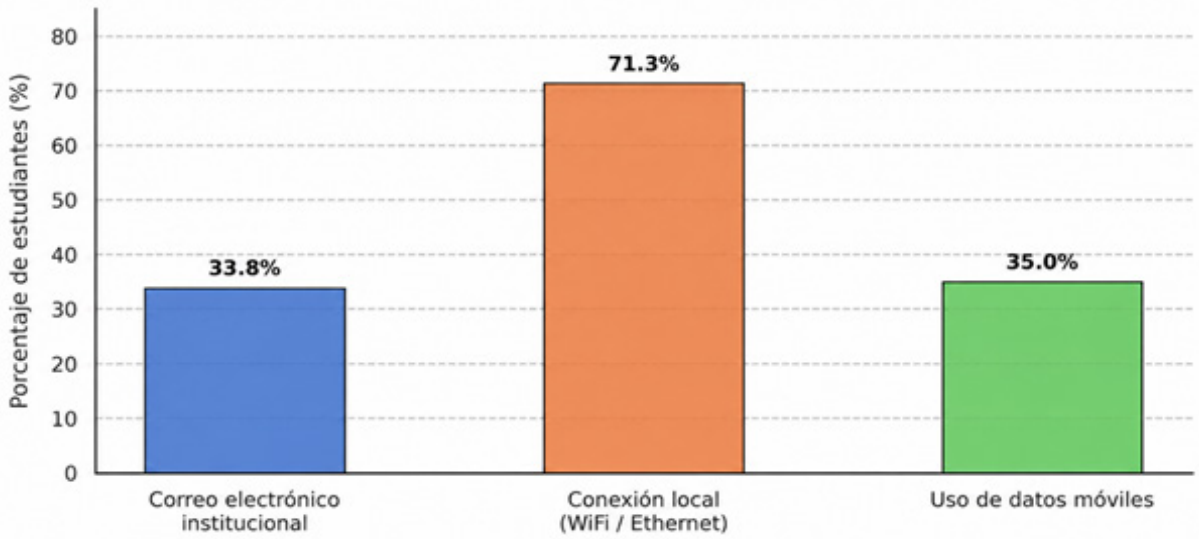
Imagen 2. Disponibilidad de dispositivos electrónicos



Elaboración propia

En lo referente al acceso al *software* y a los medios de conexión a internet, de los 27 estudiantes participantes, 33.8 % señalaron contar con correo electrónico institucional proporcionado por el Instituto. En cuanto a la conexión a internet, 71.3 % indicó conectarse mediante una conexión local, ya sea WiFi o Ethernet, mientras que 35 % señaló utilizar datos móviles. Estos resultados muestran un mayor predominio de la conexión mediante redes locales frente al uso de datos móviles.

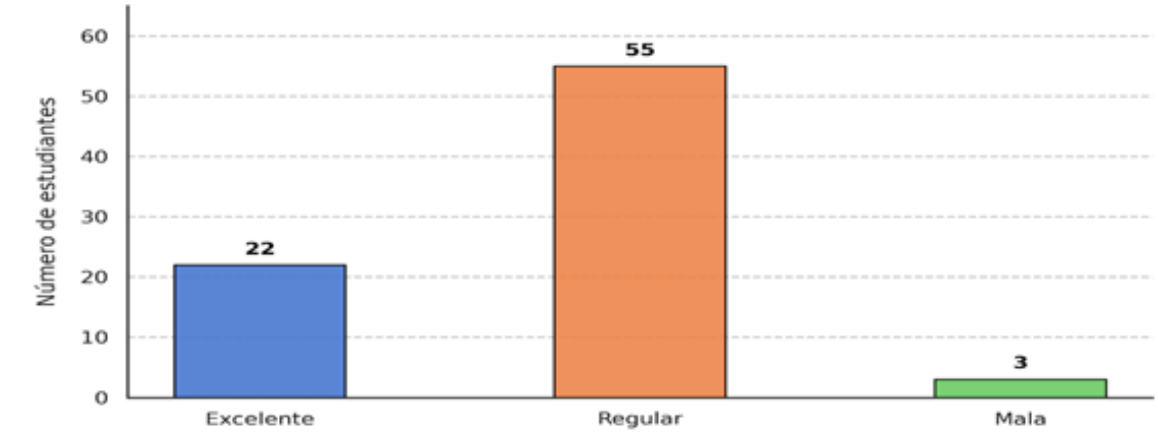
Imagen 3. Acceso a Software y conexión a internet



Elaboración propia

Respecto a la valoración de la calidad de la conexión a internet, 22 estudiantes la consideran como excelente, 55 como regular y 3 como mala para el desarrollo de sus actividades. En términos generales, la valoración predominante fue regular, lo que indica que, aunque la mayoría de los estudiantes dispone de conexión a internet, existen condiciones que pueden limitar su desempeño en el desarrollo de las actividades académicas.

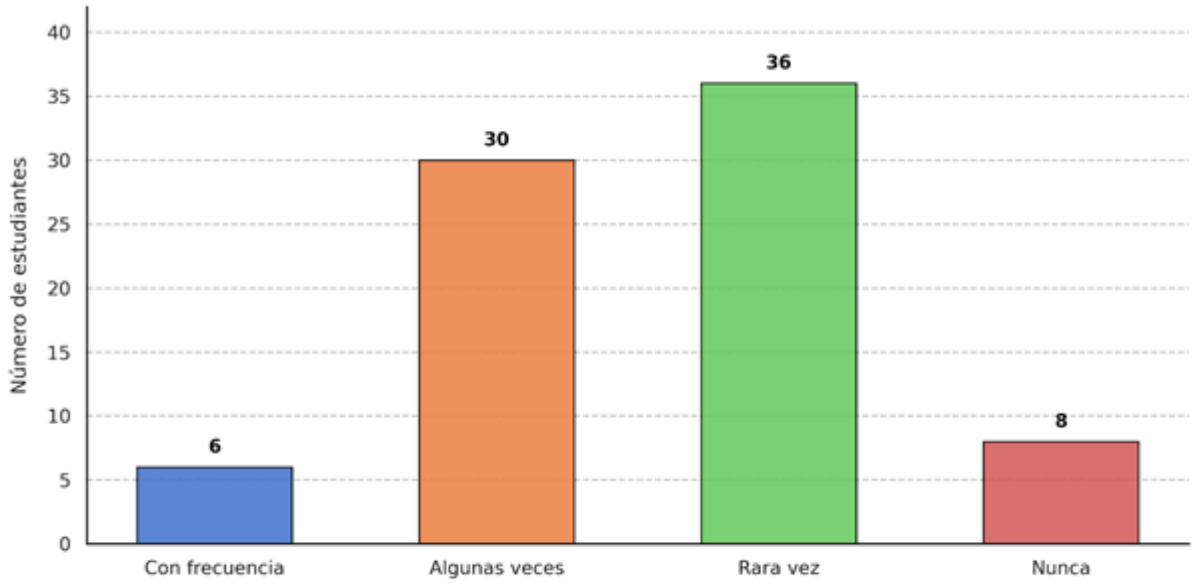
Imagen 4. Valoración de la calidad de la conexión a internet



Elaboración propia

En relación con la frecuencia de los problemas de conexión a internet, 6 estudiantes señalaron experimentar dificultades con frecuencia, 30 indicaron que éstas ocurren algunas veces, 36 manifestaron que se presentan rara vez y 8 señalaron no haber tenido problemas de conexión. Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes presenta problemas de conectividad de manera ocasional, aunque una proporción menor experimenta dificultades con mayor frecuencia.

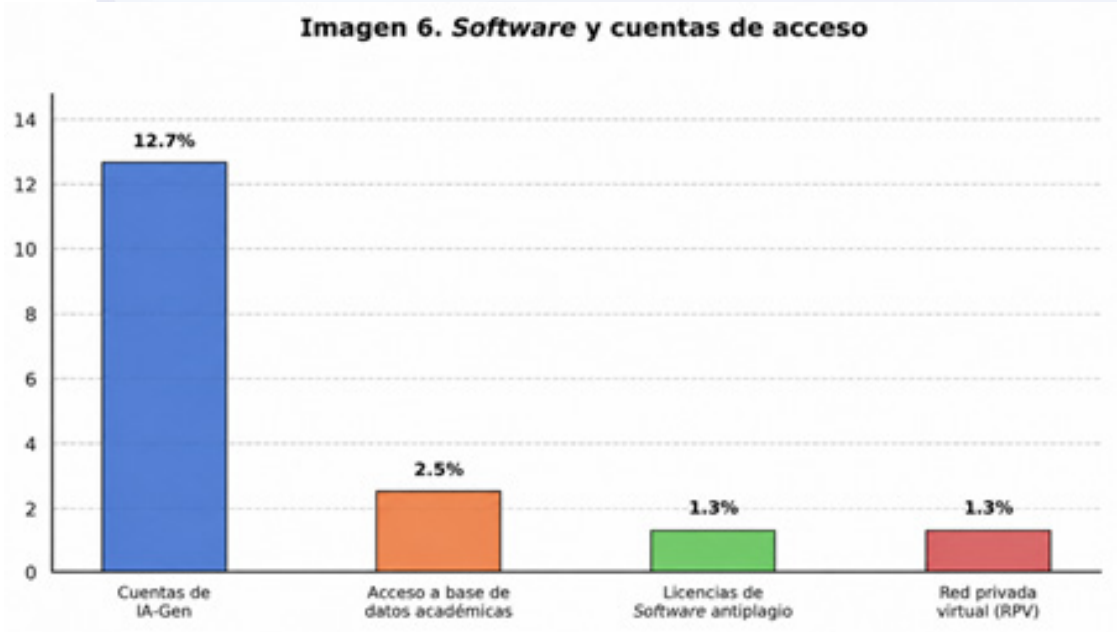
Imagen 5. Frecuencia de problemas de conexión a internet



Elaboración propia

Otros recursos de menor uso entre los estudiantes son los señalados en la siguiente imagen.

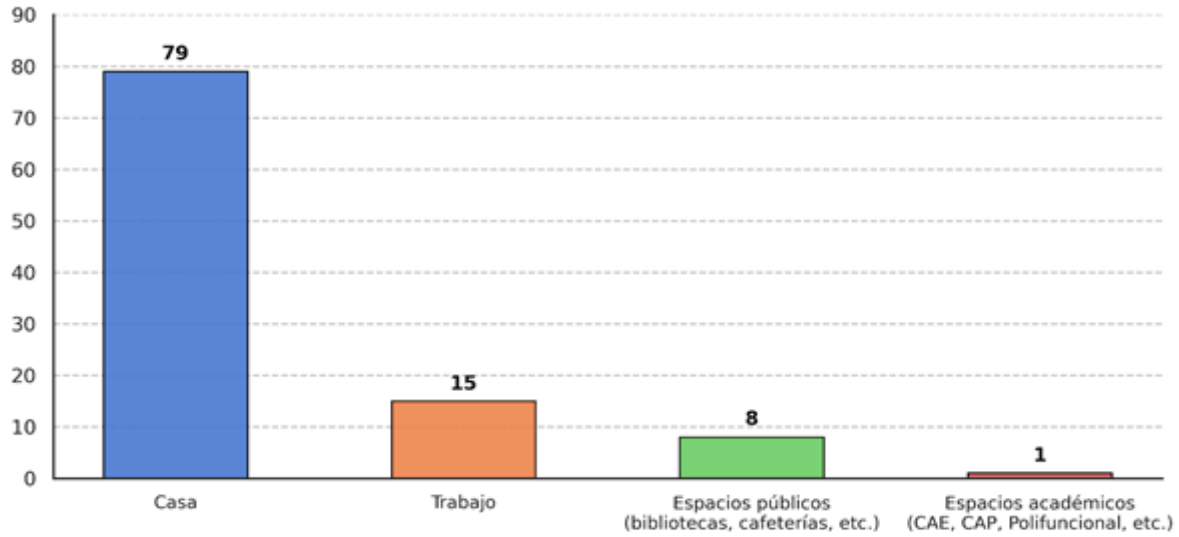
Imagen 6. *Software* y cuentas de acceso



Elaboración propia

De manera complementaria, 79 de 80 participantes refirieron que su casa es el lugar donde realizan sus actividades académicas, seguido del trabajo con 15 respuestas; 1 de cada 10 estudiantes utilizan espacios públicos como bibliotecas, cafeterías, entre otros, mientras que solamente 1 utiliza espacios académicos dedicados a estudiantes (CAE, CAP, Polifuncional, entre otros).

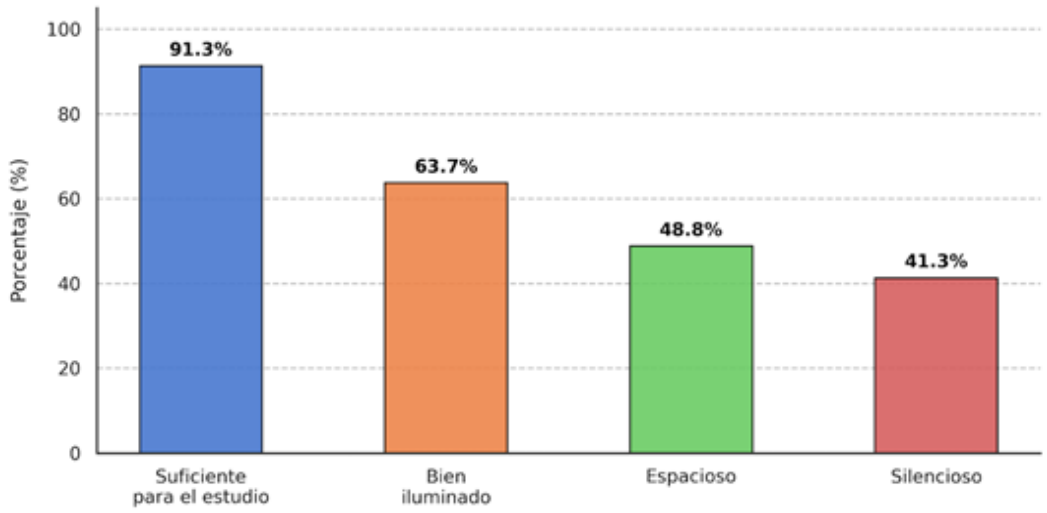
Imagen 7. Espacios de estudio utilizados por los estudiantes-usuarios



Elaboración propia

Dado que el hogar es el espacio de estudio por excelencia, el 63.7 % de los evaluados consideran su casa un sitio bien iluminado para el desarrollo de sus actividades, así como espacioso (48.8 %) y silencioso (41.3 %), evaluándolo como una zona suficiente para el estudio (91.3 %).

Imagen 8. Percepción de las condiciones del hogar



Elaboración propia

3.1.2 Sección B "Sobre los factores psicosociales"

La siguiente sección buscó ahondar en aspectos propios del entorno más inmediato del estudiante (laboral, familiar, social, etc.), si éste es visto como una red de apoyo o representa un distractor para el estudiante en su desempeño académico, así como los recursos para confrontar las dificultades propias del estudio, como gestión del tiempo, tolerancia a la frustración y capacidad de organización. La Tabla 2 incluye los reactivos de la Sección B que fueron redactados en escala Likert con opciones de respuestas *"Siempre, Casi siempre, Algunas veces, Pocas veces y Nunca"*, y que incluyen algunos de los aspectos arriba señalados.

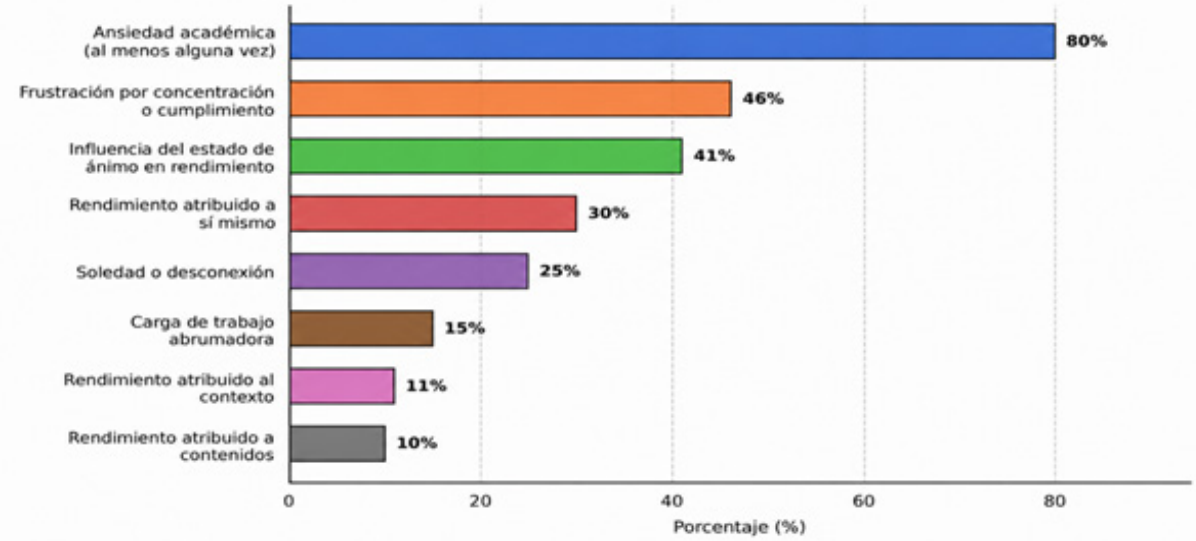
Tabla 2. Resultados de la Sección B

Item	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1B. Me he sentido ansioso(a) o nervioso(a) por las actividades académicas.	12	11	41	12	4
2B. Me he sentido solo(a) o desconectado(a) de mis compañeros o profesores.	10	10	28	17	15
3B. Siento que mi estado de ánimo influye en mi rendimiento académico.	15	18	17	22	8
4B. Puedo disfrutar de mis actividades personales sin preocuparme constantemente por mis estudios.	11	16	41	10	2
5B. Considero que la carga de trabajo en línea supera mi capacidad de organización.	7	5	23	29	16
6B. Cuando enfrento dificultades académicas busco alternativas o estrategias para resolverlas.	40	20	14	4	2
8B. Me frustra no poder concentrarme o cumplir con mis responsabilidades académicas.	20	17	21	11	11
9B. Logro mantenerme motivado(a), incluso cuando estoy cansado(a) o estresado(a).	18	23	26	10	3
11B. Siento que mis profesores están disponibles para resolver mis dudas o inquietudes.	25	25	21	7	2
13B. Cuando mi desempeño académico disminuye he notado que es debido a la gente a mi alrededor (padres, familiares, pareja, hijo(s), jefes, etcétera).	4	5	19	20	32
14B. Cuando mi desempeño académico disminuye he notado que es debido a la estructura o a los contenidos de las unidades de aprendizaje que estoy cursando en ese momento.	5	3	26	26	20
15B. Cuando mi desempeño académico disminuye he notado que es debido a aspectos inherentes a mí (poca capacidad de gestión de los tiempos dedicados al estudio, olvidar entregar tareas, saltarme lecciones e ir directo a las actividades, etcétera).	12	12	17	21	18

Elaboración propia

De esta primera parte, se observa que los estudiantes han experimentado ansiedad en algún momento al realizar sus actividades académicas, siendo una tendencia mayoritaria en la muestra. Asimismo, algunos estudiantes manifiestan sentirse solos o desconectados de sus profesores y compañeros, mientras que otros reconocen que su estado de ánimo influye en su rendimiento académico. En contraste, la carga de trabajo en línea es percibida como abrumadora por una porción menor de la muestra. También destaca la frustración académica por tener dificultades para concentrarse o cumplir con sus actividades estudiantiles, de manera que consideran que la disminución de su propio rendimiento yace en ellos mismos y no tanto en su contexto o los contenidos de la plataforma.

Imagen 9. Factores emocionales y académicos



Elaboración propia

Respecto a la percepción de recursos no tecnológicos, entendidos como tiempo disponible para estudiar, apoyo de su entorno y habilidades para aprender nuevos contenidos, la mitad de los participantes aseveró contar con ellos, mientras que el 46 % señaló no estar muy seguro de ello; tocante a sus redes de apoyo, tales como familiares, amigos, o compañeros, el 56.3 % aseguró que reciben soporte emocional durante el semestre cuando los ven tristes, hartos o decididos a claudicar, seguido del 27.5 % que optó por una respuesta neutra. Lo anterior permite concluir que hay una elevada prevalencia de ansiedad y frustración, donde el estado emocional sí influye en el rendimiento y que las atribuciones al bajo desempeño recaen más en el propio estudiante, denotando cierto nivel de compromiso y autoexigencia, elementos intrínsecamente necesarios en los modelos de educación a distancia.

Al preguntarles a los participantes sobre los aspectos que les generan mayor satisfacción del estudio en línea, las respuestas giraron alrededor de seis beneficios percibidos del estudio en línea, tales como tiempo, organización, familia, trabajo, bienestar emocional y autonomía. Para ellos, la flexibilidad temporal que ofrece la modalidad de estudio a distancia es el aspecto más referido, con expresiones como: "Puedo estudiar a cualquier hora", "No tengo que cumplir un horario", "Yo decido el horario" que predominan en las respuestas que citan dicha flexibilidad como aspecto a favor, seguido de la conciliación entre estudio y vida personal, pues contemplan que el estudio en línea reduce el conflicto de roles, especialmente en estudiantes con responsabilidades familiares ("No descuido a mis hijos" "Estoy en casa con mi embarazo", "Convivo más con mi mamá"). Lo mismo ocurre con la conciliación entre estudio y trabajo, destacando los beneficios de estudiar mientras se trabaja, aprovechar la movilidad entre trabajo y casa, por lo que es considerada como una estrategia que les permite regresar a la escuela a estudiantes económicamente activos.

Por otro lado, los aspectos que se consideraron estresantes o desmotivadores fueron las dificultades de autorregulación y organización del tiempo por parte de algunos participantes, los cuales fueron observados en expresiones como: "Dejo todo al final", "Se me juntan actividades", "No me exijo lo suficiente", "Estudio de noche sin descanso" o "Me falta organización", seguido de sobrecarga académica y percepción de tareas de cierta complejidad, suponiendo una saturación notoria en expresiones como: "Tareas pesadas o tediosas", "La carga de trabajo es excesiva", "Hay muchas actividades al mismo tiempo" o "Los días de entrega son muy cortos". Es de interés el que las dificultades de comprensión de contenidos sea una respuesta recurrente, con frases como: "No entiendo los temas", "Las instrucciones no son claras", "Los contenidos son antiguos o poco actualizados", que podrían generar en el estudiante, a mediano plazo, frustración académica y/o baja eficacia en la ejecución de actividades; lo mismo ocurre con las limitaciones de la interacción docente donde, si bien ciertos participantes consideran que su profesor estará para ayudarles –e incluso darles algún tipo de soporte o contención emocional–, enuncian falta de respuesta, retroalimentación tardía, poca asesoría y falta de clases sincrónicas en ciertos temas (por ejemplo, en plataformas como Zoom) que hacen al estudiante percibirse como aislado y que el esfuerzo es doble, ya que debe aprender contenidos y autoevaluarse.

3.1.3 Sección C "Sobre las motivaciones para estudiar"

La Sección C evaluó, bajo una escala Likert de 3 posibles opciones (*De acuerdo, Neutro y En desacuerdo*), aquellas motivaciones presentes en la muestra –intrínsecas o extrínsecas– que les mantienen en el Aula Polivirtual, así como un ítem enfocado en cómo les hacía sentir la presión externa y/o social sobre su desempeño académico.

La Tabla 3 incluye todas las respuestas, con excepción del ítem 11C, cuyas respuestas serán analizadas por separado en la Tabla 4. Los principales hallazgos de esta sección radican en que los estudiantes poseen una prominente motivación intrínseca, donde las puntuaciones altas en ítems relacionados a la satisfacción personal ocasionada por cumplir sus metas académicas, disfrutar de aprender cosas nuevas, buscar información extra para entender mejor cierto tema, desarrollo de disciplina y/o autonomía, así como sentir orgullo de reanudar sus estudios. Por consiguiente, las respuestas indicaron una importante autodeterminación en el estudiantado, orientado al aprendizaje, la satisfacción personal y la sensación de logro.



Tabla 3. Resultados de la Sección C (excepto ítem 11C)

Item	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo
1C. Estudiar en línea me permite alcanzar metas personales y/o profesionales importantes.	55	24	1
2C. Me siento satisfecho(a) con mis avances académicos.	45	30	5
3C. Estoy orgulloso(a) de mí por continuar mis estudios en esta modalidad, a pesar de las dificultades.	60	20	0
4C. Estudiar en línea me ha servido para desarrollar habilidades como la disciplina y la autonomía (o fortalecerlas, si creo que ya contaba con ellas).	56	22	2
5C. Estudio porque disfruto aprender cosas nuevas.	67	13	0
6C. Me motiva mi carrera o área de estudio.	65	13	2
7C. Cumplir mis metas académicas me produce satisfacción personal.	71	9	0
8C. Aunque reconozco que ciertos temas son difíciles, procuro atenderlos con dedicación porque me gusta aprender.	64	16	0
9C. Estudio principalmente para obtener un mejor empleo o conseguir un ascenso en mi trabajo.	45	30	5
10C. Siento presión externa (familiar, laboral o social) para seguir estudiando.	15	34	31
12C. Sé priorizar mis tareas cuando tengo varias actividades al mismo tiempo.	50	26	4
13C. Busco información adicional cuando no entiendo un tema.	67	12	1
14C. Me cuesta concentrarme o mantener la atención durante las clases en línea.	24	39	17
15C. Siento el apoyo de mis profesores cuando hay actividades o temas que no entiendo.	39	36	5
16C. Siento el apoyo de mis compañeros cuando hay actividades o temas que no entiendo.	26	36	18
17C. Siento el apoyo del personal administrativo del Polivirtual cuando hay actividades o temas que no entiendo o situaciones que me han complicado cumplir con mis actividades.	39	37	4

Elaboración propia

Por otra parte, se observó que la motivación extrínseca es moderada, ya que el acto de estudiar no está motivado exclusivamente por razones de trabajo, y corresponde más a razones personales y de autorrealización, incluso en una población laboralmente activa. Con respecto a la presión externa, pudo notarse que ésta no es percibida como una motivación para estudiar, aunque, como veremos más adelante, sí tiene un impacto en el estudiantado, así como la autorregulación y gestión del tiempo que, pese a que es percibida por la muestra como adecuada, no es homogénea, pues existe un grupo de participantes (62.5 %) que aseveran tener la capacidad de priorizar sus tareas cuando tienen muchas actividades frente a algunos que no están tan seguros (32.5 %). Así mismo, se identificaron algunos elementos que, si bien no se contraponen con la motivación, sí podrían comprometer la atención del estudiante para lograr sus objetivos ya que el 30 % de los participantes aseguraron tener dificultades para concentrarse durante las clases en línea, mientras que un 48.8 % respondió de manera neutra.

Las respuestas del ítem 11C se interpretaron de forma independiente de la sección, tanto por el formato de la pregunta (opción múltiple) como por la cantidad de respuestas que son capaces de ofrecernos más información sobre las emociones y algunas conductas que experimentan los participantes durante su proceso formativo a distancia. Recordemos que en las preguntas anteriores el estudiantado respondió que la presión externa no era un factor que les "motive" para seguir estudiando (18.8 % *De acuerdo*, 42.5 % *Neutro* y 38.7 % *En desacuerdo*), sin embargo, el ítem resalta que sí es un factor que desencadena sensaciones desagradables.

Así, las emociones reportadas con mayor frecuencia fueron ansiedad, cansancio, desesperación, miedo, enojo y desafío. En segundo nivel de frecuencia aparecen tristeza, ganas de pedir ayuda (que es conducta y no emoción), alegría, ganas de dejar de estudiar (conducta) e indiferencia, siendo las menos seleccionadas: aburrimiento y hartazgo, con 16 participantes que señalaron no sentir ninguna de las anteriores, es decir, 20 % de los evaluados no asocian presión externa con malestar emocional significativo. Lo anterior arroja la existencia de una importante presencia de ansiedad, cansancio y desesperación en los participantes, indicando que la presión externa o social tiende a vivirse principalmente como distrés, hallazgo coherente con las demandas simultáneas del estudio en línea, las responsabilidades laborales y familiares, y la autogestión constante del tiempo.

Un elemento relevante es la coexistencia de emociones negativas con respuestas activas, como desafío (27.5 %), ganas de pedir ayuda (21.3 %) y alegría (20 %), sugiriendo que la presión puede sentirse, según ciertos participantes, como un factor de desgaste, mientras que para otros representa un estímulo para superarse. Fue de particular interés el hecho de que 1 de cada 5 estudiantes reporte ganas de dejar de estudiar (20 %) ante la presión externa, especialmente cuando se cruza con ansiedad y/o cansancio, según las respuestas más reportadas, tal como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4. Respuestas del ítem 11C "La presión externa o social me hace sentir con frecuencia"

Respuesta registrada	Número de respuestas
Alegría	16
Tristeza	19
Enojo	22
Miedo	23
Cansancio	30
Hartazgo	11
Ansiedad	38
Desesperación	30
Ganas de dejar de estudiar (conducta)	16
Ganas de pedir ayuda (conducta)	17
Desafío	22
Aburrimiento	12
Indiferencia	15
Ninguna de las anteriores	16

Elaboración propia

3.1.4 Sección D "Sobre el estado de ánimo"

La Sección D, titulada: "Sobre el estado de ánimo", se conformó de ítems de escala Likert con 5 posibles respuestas *(Nunca, Rara vez, Algunas veces, Con frecuencia y Casi siempre)* y tuvo una instrucción distinta a la de todo el instrumento, ya que los participantes debían responder cómo se han sentido durante los últimos 3 meses. El objetivo fue identificar fluctuaciones durante dicho intervalo, de manera que la Tabla 5 recopila las respuestas dadas a cada ítem.

Tabla 4. Respuestas del ítem 11C "La presión externa o social me hace sentir con frecuencia"

Item	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1D. Me he sentido con suficiente energía para realizar mis actividades académicas.	1	7	22	26	24
2D. He sentido cansancio o agotamiento físico al final del día.	4	13	34	17	12
3D. Me he sentido motivado(a) para cumplir con mis tareas.	1	9	14	33	23
4D. He sentido que pierdo el interés por aprender cosas nuevas, algo que antes disfrutaba.	24	26	21	4	5
5D. Me he sentido nervioso(a) o en tensión la mayor parte del tiempo.	12	24	22	14	8
6D. Me he sentido irritable o frustrado(a) sin una causa clara.	18	20	25	11	6
7D. He tenido dificultad para relajarme en casa y/o concentrarme en mis clases.	18	18	26	13	5
8D. He sentido preocupación constante por no cumplir con mis responsabilidades académicas.	10	12	26	17	15
9D. Me he sentido satisfecho(a) conmigo mismo(a) por mis logros académicos.	2	4	27	22	25
10D. He sentido tristeza, desánimo o vacío emocional sin motivo aparente.	20	21	17	11	11
11D. He tenido dificultad para dormir o descansar adecuadamente y creo que eso perjudica mi desempeño académico.	19	14	24	11	12
12D. Como estudiante, me he sentido acompañado(a) y apoyado(a) por personas cercanas.	2	13	18	20	27
13D. He pensado en pausar el estudio en línea mientras me recupero mentalmente del agotamiento que ha generado en mí.	42	11	18	4	5
14D. Me preocupa que el esfuerzo que estoy haciendo por estudiar o especializarme no sea reconocido en el campo laboral.	26	13	18	12	11
15D. Según mis propios estándares siento que, pese a dar mi mayor esfuerzo, sigue sin ser suficiente.	18	15	23	11	13
16D. He entregado una actividad tarde o fuera de tiempo porque no estaba seguro(a) de que estaba bien hecha.	26	15	22	9	8
17D. La falta de compañeros para convivir me ha hecho extrañar la modalidad presencial.	17	12	15	15	21
18D. He notado que cuando entrego las actividades solicitadas lo hago "en modo automático". Es decir, sin reflexión, interés o ganas por aprender cosas nuevas. Debo hacerlo porque es parte del programa y nada más.	32	22	20	5	1

Elaboración propia

Así, encontramos que una proporción relevante de estudiantes reporta sentirse con energía con frecuencia o casi siempre (50 casos en conjunto), no obstante, la presencia de algunas respuestas en "algunas veces" sugiere que dicha energía no es sostenida de manera uniforme por todos los participantes. Igualmente, predominan las menciones de sentir cansancio algunas veces o con frecuencia, indicando una posible carga acumulativa asociada a la combinación de estudio, trabajo y actividades personales, sugiriendo que el agotamiento sería una experiencia recurrente en los participantes, algo que ocurrió igualmente con la sensación de tensión o nerviosismo constante. Pese a todo, la motivación se mantiene relativamente alta en 56 estudiantes, quienes respondiendo "con frecuencia" o "casi siempre" reflejan un compromiso académico significativo, incluso bajo la presencia de cansancio o estrés, conservando el interés por aprender cosas nuevas.

Por otro lado, conviene señalar que si bien la motivación intrínseca se mantiene no es por sí misma un factor protector contra estresores, ya que se obtuvieron respuestas predominantes en irritabilidad o frustración, dificultad para concentrarse o relajarse, mientras que otros reportaron una preocupación constante por no cumplir con sus responsabilidades o enunciar dificultades para descansar, incluso se reportó que algunos extrañan la modalidad presencial por sentir apoyo de parte de sus redes de apoyo más cercanas.



En conjunto, los resultados de la sección mostraron un perfil diverso del estudiante en línea, donde predominaron indicadores positivos como la motivación, la satisfacción por los logros académicos y la percepción de apoyo social, no obstante, la presencia latente de estresores –especialmente aquellos relacionados con el cansancio, la preocupación académica, la dificultad para concentrarse y la autoexigencia elevada– permitieron comprender que estas manifestaciones no alcanzaron niveles dañinos para el funcionamiento del estudiante, pero permitieron identificar la presencia de distrés académico moderado en los participantes.

4. Conclusiones

Bajo la pregunta de investigación originalmente elaborada (¿Los estudiantes–usuarios del Aula Polivirtual de NMS están expuestos a factores de riesgo de salud mental que perjudiquen su desempeño académico?), los resultados indican la existencia de factores de riesgo de salud mental presentes en los estudiantes del Aula Polivirtual, sin embargo, resulta imprescindible matizar en el hecho de que sus manifestaciones no son homogéneas ni suponen un riesgo incapacitante en el desempeño de actividades académicas que, de hecho, coexisten con factores protectores inherentes al círculo social del estudiante.

Fueron en los resultados de la Sección C donde lo anterior fue más notorio ya que se pudo observar un predominio claro de la motivación intrínseca entre los participantes, registrado a partir de que la mayoría reportó altos niveles de satisfacción personal por cumplir sus metas académicas (88.8 %), un disfrute por aprender cosas nuevas (83.8 %) y orgullo por continuar sus estudios (75 %); de hecho, una proporción reconoció que el estudio en línea fortaleció habilidades individuales como disciplina y autonomía, aunado a que la presión externa (familiar, laboral y/o social) ya no implica un factor dominante para reanudar o seguir los propios estudios, al grado que sólo el 18.8 % manifestó estar de acuerdo con sentirla de manera frecuente, hallazgo consistente con el análisis del ítem sobre presión social y emociones, donde, si bien se identificaron sentimientos de ansiedad y cansancio, éstos estarían más asociados a las exigencias propias de la modalidad.



Es preciso señalar que los datos también revelaron áreas de vulnerabilidad psicosocial, particularmente en lo concerniente a la percepción de apoyo académico y a la concentración necesaria para efectuar las actividades en línea, ya que cerca de un tercio de los estudiantes reportaron dificultades para mantener la atención, y una proporción considerable se posicionó de manera neutra respecto al apoyo recibido tanto de profesores como de compañeros, sugiriendo experiencias de acompañamiento académico irregulares. En conjunto, estos resultados delinearon un perfil de estudiante altamente motivado y comprometido con su formación, pero expuesto a factores de distrés asociados a la carga académica, la concentración y las dinámicas de interacción en entornos virtuales, donde la atención institucional, de existir, habría de enfocarse en la contención de etapas específicas, como exámenes.

Lo anterior se fundamenta en la identificación de niveles moderados de ansiedad, estrés académico y/o aquella frustración particularmente asociada a la carga de trabajo o a ciertas dificultades para organizar tiempos, ya que la mayoría de distrés provino de dificultad para prestar atención, preocupación por el cumplimiento de actividades y cansancio acumulado, características que suelen incrementar en momentos de evaluaciones como exámenes y que podrían disminuir dependiendo de las redes de apoyo del estudiante-usuario o mediante la convivencia presencial donde el otro estudiante también comparte tal ansiedad.

Algunos de los hallazgos aquí encontrados coinciden con la literatura reciente que reportó incremento de ansiedad y sensación de soledad durante la educación en línea donde los estudiantes que estudian y trabajan presentan una especial vulnerabilidad que perjudica a la persona, no a su rendimiento en el Aula Polivirtual, sea por la forma en que está diseñada el Aula o porque el estudiante identifica la carga de autorregulación como propia, al no contar con apoyo en tiempo real de algún par (otro estudiante-usuario) o de algún superior (docente, administrativo, etc.).

Desde hace años, la Dirección de Servicios Estudiantiles (DSE) ha dedicado recursos para la creación de espacios físicos destinados al apoyo de estudiantes, denominados, respectivamente, Centro de Apoyo a Estudiantes (CAE), enfocados a la comunidad estudiantil, y Centro de Apoyo Polifuncional (CAP), espacios con funciones múltiples para el apoyo académico y tecnológico a miembros de la comunidad politécnica. Fue de particular interés conocer que solamente un participante mencionó hacer uso de estas instalaciones, evidenciando que sean menos usadas que las bibliotecas o cafeterías públicas, donde 1 de cada 10 participantes reconoció realizar sus actividades allí. Si bien puede deberse a diversos factores como cercanía, que sean Centros de Apoyo mayormente utilizados por estudiantes presenciales, o el desconocimiento de la existencia de los mismos por los estudiantes-usuarios, es un hallazgo que muestra cómo el avance tecnológico que se ha tenido en los últimos años ha desplazado el uso de las instalaciones institucionales dedicadas al apoyo estudiantil, de manera similar al declive de los cafés internet que eran tan indispensables a inicios de la década pasada.

Así, se concluye que, si bien el Aula Polivirtual y su encuadre no genera *per se* las condiciones para crear factores de riesgo en salud mental en sus estudiantes-usuarios, los expone a un grupo de estudiantes a riesgos psicosociales acumulativos, un área de oportunidad que podría permitir a quienes redactamos identificar subgrupos en riesgo, facilitar estrategias preventivas (tutorías, orientación, apoyo psicoemocional) y acciones institucionales tempranas para casos específicos.

Agradecimientos: Agradecemos profundamente al personal de la Dirección de Educación Virtual (DEV) por su apoyo en el proceso de construcción de la validez y confiabilidad del instrumento empleado, así como a los docentes de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) N.º 3 "Estanislao Ramírez Ruiz", N.º 5 "Benito Juárez", N.º 6 "Miguel Othón de Mendizábal", N.º 7 "Cuauhtémoc", N.º 8 "Narciso Bassols", N.º 11 "Wilfrido Massieu", N.º 12 "José María Morelos" y N.º 15 "Diódoro Antúnez Echegaray" por su vinculación con los participantes que hicieron posible esta investigación.
Conflictos de interés: "Las personas autoras declaran no tener ningún conflicto de interés".

Referencias

Acuña, H., Villamil, M. y Padilla, E. (2020). El perfil actual del estudiante de pregrado de la Facultad de Estudios a Distancia de la UMNG y su preferencia al estudiar un posgrado. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, 13*(2), 221-238.

Di Malta, G., Bond, J., Conroy, D., Smith, K. y Moller, N. (2022). Distance education students' mental health, connectedness and academic performance during COVID-19: A mixed-methods study. *Distance Education,* 43(1), 97-118. DOI: https://doi.org/10.1080/01587919.2022.2029352

Folkman, S. (2013). Stress: Appraisal and Coping. En Gellman, M. D., Turner, J. R. (Eds.) *Encyclopedia of Behavioral Medicine.* Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215

Gastélum Escalante, J. y León Santiesteban, M. (2022). Enseñanza remota o educación virtual. Disyuntiva de las instituciones mexicanas de educación superior. *Apertura,* 14(2), 24-39. DOI: https://doi.org/10.32870/ap.v14n2.2223.

Moreno, O. y Cárdenas, M. (2012). Educación a distancia: nueva modalidad, nuevos alumnos. Perfiles de alumnos de Psicología en México. *Perfiles Educativos, 34*(136), 118-136. https://www.redalyc.org/pdf/132/13223068008.pdf

Ramírez, L. y Cázares, R. (2024). Impacto en la educación superior en México debido a la pandemia de Covid-19. *Innovación Educativa, 24*(95), 34-46. https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa/Innovacion-Educativa-95/impacto-en-la-educacion-s.pdf

Samra, R., Bacadini, A., Lucassen, M. y Waterhouse, P. (2023). A network approach to understanding distance learners' experience of stress and mental distress whilst studying. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(1). DOI: 10.1186/s41239-023-00397-3

Segura, G. y Vilchis, I. (2021). Sociedad escolar y pandemia en México; la educación en línea: de refugio temporal a definitivo. *Apertura,* 13(2), 142-157. DOI: https://doi.org/10.32870/ap.v13n2.2006

Selye, H. (1975). *Stress without Distress.* DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2238-2_9

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud (2020, 28 de febrero). Comunicado Técnico Diario: Nuevo Coronavirus en el Mundo (COVID-19). Secretaría de Salud. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/571278/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.02.28.pdf

Zapata Garibay, R., González Fagoaga, J., Meza Rodríguez, E., Salazar Ramírez, E., Plascencia López, I. y González Fagoaga, C. (2021). Mexico's Higher Education Students' Experience During the Lockdown due to the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Education,* 6(683222). DOI: 10.3389/feduc.2021.683222

Apéndice A

Cuestionario de acompañamiento para el estudiante-usuario del Aula Polivirtual

El presente cuestionario tiene como propósito conocer algunos aspectos relacionados con tu experiencia como estudiante en modalidad a distancia dentro del entorno polivirtual del Instituto Politécnico Nacional, cuyo tiempo para responderlo es de 8-15 minutos en promedio. La información obtenida será usada exclusivamente con fines de investigación, orientados a comprender mejor las condiciones tecnológicas, emocionales y motivacionales que influyen en tu aprendizaje, lo que nos permitirá diseñar estrategias de acompañamiento y mejora continua para enriquecer tu experiencia formativa. Tu participación es estrictamente confidencial. Te pedimos contestar con sinceridad cada pregunta, ya que tu opinión es muy valiosa para fortalecer el modelo de educación a distancia que te proporcionamos. Para más información, te invitamos a consultar nuestro Aviso de Privacidad Integral en: https://www.ipn.mx/assets/files/dev/docs/api-dev.pdf

Datos de identificación

1. Edad
2. Sexo
3. Unidad Académica de adscripción (Escuela)
4. Programa académico (Carrera)
5. Semestre
6. Además de estudiar, ¿trabajas? [Sí / No]
7. ¿Cuántas horas a la semana dedicas a tu empleo?

10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	Más de 50	No tengo empleo

8. ¿Cuánto tiempo dedicas a estudiar en la plataforma?

1 a 3 horas	3 a 6 horas	Hasta 10 horas	Más de 10 horas

A. Sobre los recursos tecnológicos

Queremos conocer con qué herramientas tecnológicas cuentas para estudiar y conectarte a tus clases.

Tus respuestas nos ayudarán a entender tu contexto real y a proponer acciones que faciliten tu experiencia en línea.

1A. Elige todos los recursos tecnológicos con los que cuentas para desarrollar tus actividades en el Aula Polivirtual.

Computadora de escritorio	Laptop	Tablet	Teléfono inteligente	Cuaderno inteligente	Webcam	Correo electrónico institucional
Acceso a Internet por datos móviles	Acceso a Internet por Ethernet / WiFi	Red Privada Virtual (VPN)	Licencia Institucional de Software Antiplagio	Cuenta institucional para consulta en bancos de información académica	Cuenta institucional o de paga de IA.GEN	Cuenta institucional de Microsoft 360

2A. Tus actividades académicas las realizas en:

Casa	Trabajo	Espacio público (cafetería, biblioteca, etc.)	Espacios académicos dedicados a estudiantes (Polifuncional, CAE, CAP, etc.)

3A. El lugar donde realizas tus actividades académicas es:

Espacioso	Luminoso	Silencioso	Otros ¿Cuáles? _____

4A. La calidad de conexión en el lugar donde realizas tus actividades académicas suele ser:

5A. ¿Con qué frecuencia enfrentas problemas de conexión al tomar tus clases en la plataforma o al realizar tus tareas?

Nunca	Rara vez	A veces	Con frecuencia	Siempre

6A. En general, consideras que tu espacio de trabajo es (Suficiente / Insuficiente) para un buen desempeño en las actividades académicas del Aula Polivirtual.

B. Sobre los factores psicosociales

A continuación, encontrarás afirmaciones relacionadas con tu experiencia personal al estudiar en línea. Indica qué tan de acuerdo estás con cada una.

Ítem	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
1B. Me he sentido ansioso(a) o nervioso(a) por las actividades académicas.					
2B. Me he sentido solo(a) o desconectado(a) de mis compañeros(as) o profesores(as).					
3B. Siento que mi estado de ánimo influye en mi rendimiento académico.					
4B. Puedo disfrutar de mis actividades personales sin preocuparme constantemente por mis estudios.					
5B. Considero que la carga de trabajo en línea supera mi capacidad de organización.					
6B. Cuando enfrento dificultades académicas, busco alternativas o estrategias para resolverlas.					
7B. Siento que tengo los recursos necesarios (tiempo, apoyo, conocimiento) para manejar las demandas académicas.	De acuerdo		Neutro	En desacuerdo	
8B. Me frustra no poder concentrarme o cumplir con mis responsabilidades académicas.					
9B. Logro mantenerme motivado(a), incluso cuando estoy cansado(a) o estresado(a).					
10B. Cuento con personas (familiares, amigos o compañeros) que me brindan apoyo emocional durante el semestre cuando me ven triste, harto(a) y/o con ganas de dejar los estudios.	De acuerdo		Neutro	En desacuerdo	
11B. Siento que mis profesores(as) están disponibles para resolver mis dudas o inquietudes.					
12B. Considero que mi institución podría ofrecer apoyo emocional o psicológico adecuado para sus estudiantes en línea.	De acuerdo		Neutro	En desacuerdo	

13B. Cuando mi desempeño académico disminuye, he notado que es debido a la gente a mi alrededor (padres, familiares, pareja, hijos, jefes, etcétera).					
14B. Cuando mi desempeño académico disminuye he notado que es debido a la estructura o a los contenidos de las unidades de aprendizaje que estoy cursando en ese momento.					
15B. Cuando mi desempeño académico disminuye he notado que es debido a aspectos inherentes a mí (poca capacidad de gestión de los tiempos dedicados al estudio, olvidar entregar tareas, saltarme lecciones e ir directo a las actividades, etcétera).					
16B. Me gustaría recibir orientación sobre cómo manejar el estrés o la ansiedad relacionados al estudio.	De acuerdo		Neutro	En desacuerdo	
17B. ¿Qué aspectos de estudiar en línea te generan mayor satisfacción o bienestar?	Pregunta abierta				
18B. ¿Qué factores te estresan o desmotivan en esta modalidad en línea?	Pregunta abierta				

C. Sobre las motivaciones para estudiar

A continuación, encontrarás afirmaciones relacionadas con tu motivación, organización y forma de aprender en línea. Indica qué tan de acuerdo estás con cada una.

Ítem	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo
1C. Estudiar en línea me permite alcanzar metas personales y/o profesionales importantes.			
2C. Me siento satisfecho(a) con mis avances académicos.			
3C. Estoy orgulloso(a) de mí por continuar mis estudios en esta modalidad, a pesar de las dificultades.			
4C. Estudiar en línea me ha servido para desarrollar habilidades como la disciplina y la autonomía (o fortalecerlas, si creo que ya contaba con ellas).			
5C. Estudio porque disfruto aprender cosas nuevas.			
6C. Me motiva mi carrera o área de estudio.			
7C. Cumplir mis metas académicas me produce satisfacción personal.			
8C. Aunque reconozco que ciertos temas son difíciles, procuro atenderlos con dedicación porque me gusta aprender.			
9C. Estudio principalmente para obtener un mejor empleo o conseguir un ascenso en mi trabajo.			
10C. Siento presión externa (familiar, laboral o social) para seguir estudiando.			
11C. La presión externa o social me hace sentir con frecuencia (puedes elegir más de una opción):	Alegría, tristeza, enojo, miedo, cansancio, hartazgo, ansiedad, desesperación, ganas de dejar de estudiar, ganas de pedir ayuda, desafío, indiferencia, ninguna de las anteriores.		
12C. Sé priorizar mis tareas cuando tengo varias actividades al mismo tiempo.			
13C. Busco información adicional cuando no entiendo un tema.			

14C. Me cuesta concentrarme o mantener la atención durante las clases en línea.			
15C. Siento el apoyo de mis profesores cuando hay actividades o temas que no entiendo			
16C. Siento el apoyo de mis compañeros cuando hay actividades o temas que no entiendo.			
17C. Siento el apoyo del personal administrativo del Polivirtual cuando hay actividades o temas que no entiendo, o situaciones que me han complicado cumplir con mis actividades.			

D. Sobre el estado de ánimo

En esta sección encontrarás afirmaciones relacionadas con tu estado de ánimo. Las preguntas tienen únicamente fines académicos y buscan conocer cómo te has sentido en el contexto de tus estudios en línea. No hay respuestas correctas o incorrectas. Lo importante es que contestes con sinceridad para ayudarnos a comprender mejor la experiencia emocional de los estudiantes que cursan modalidades a distancia. Responde de acuerdo con cómo te has sentido durante los últimos 3 meses.

Ítem	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Con frecuencia	Casi siempre
1D. Me he sentido con suficiente energía para realizar mis actividades académicas.					
2D. He sentido cansancio o agotamiento físico al final del día.					
3D. Me he sentido motivado(a) para cumplir con mis tareas.					
4D. He sentido que pierdo el interés por aprender cosas nuevas, algo que antes disfrutaba.					
5D. Me he sentido nervioso(a) o en tensión la mayor parte del tiempo.					
6D. Me he sentido irritable o frustrado(a) sin una causa clara.					
7D. He tenido dificultad para relajarme en casa y/o concentrarme en mis clases.					
8D. He sentido preocupación constante por no cumplir con mis responsabilidades académicas.					
9D. Me he sentido satisfecho(a) conmigo mismo(a) por mis logros académicos.					
10D. He sentido tristeza, desánimo o vacío emocional sin motivo aparente.					
11D. He tenido dificultad para dormir o descansar adecuadamente y creo que eso perjudica mi desempeño académico.					
12D. Como estudiante, me he sentido acompañado(a) y apoyado(a) por personas cercanas.					
13D. He pensado en pausar el estudio en línea mientras me recupero mentalmente del agotamiento que ha generado en mí.					
14D. Me preocupa que el esfuerzo que estoy haciendo por estudiar / especializarme no sea reconocido en el campo laboral.					
15D. Según mis propios estándares siento que, pese a dar mi mayor esfuerzo, sigue sin ser suficiente.					

16D. He entregado una actividad tarde o fuera de tiempo porque no estaba seguro(a) de que estaba bien hecha.					
17D. La falta de compañeros(as) para convivir me ha hecho extrañar la modalidad presencial.					
18D. He notado que cuando entrego las actividades solicitadas lo hago "en modo automático". Es decir, sin reflexión, interés o ganas por aprender cosas nuevas. Debo hacerlo porque es parte del programa y nada más.					
19D. ¿Consideras que podríamos apoyarte a futuro con programas de apoyo en línea (telepsicología, teleterapia, contención en línea) donde puedas comunicarte cuando sientas que la carga académica te sobrepasa?	Sí		No	Tal vez	

Datos de contacto postest

¿Desearías ser contactado para recibir más información sobre cómo atender el estrés académico en línea? Puedes dejarnos algún dato de contacto para seguir en comunicación en futuras investigaciones. El ítem es totalmente opcional. Si es el caso, compártenos tus datos de contacto. De lo contrario, puedes enviar el formulario sin esta información (Pregunta abierta).

Semblanzas

Gema Pérez Pichón es licenciada en Letras Hispánicas por la UAM Iztapalapa, maestra en Docencia del Español por la UNAM y maestra en Ciencias en Metodología de la Ciencia por el CIECAS–IPN. Fue jefa de Proyectos Educativos en la Dirección de Educación Superior, donde participó en la actualización metodológica y digitalización del Examen de Ingreso al Nivel Superior. Ha impartido ponencias en foros nacionales e internacionales sobre educación a distancia, *microlearning*, inteligencia artificial generativa y práctica docente. Desde 2010 se desempeña como docente en el nivel medio superior del IPN y a partir del año 2024 ocupa el cargo de subdirectora de Diseño y Desarrollo en la Dirección de Educación Virtual del Instituto Politécnico Nacional.

Jonathan Rosales Juan es ingeniero Químico Industrial, egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional; cuenta con la maestría en Administración de Negocios por el Instituto en Dirección Estratégica, en la cual desarrolló la investigación Impacto de la gestión financiera en la calidad educativa en las universidades.
Ha desempeñado diversos cargos en el sector público y privado. Dentro del IPN, ha coordinado actividades académicas y administrativas en diferentes direcciones, tanto de nivel medio superior como superior. Actualmente es director de Educación Virtual, área en la que dirige los procesos relacionados con la oferta educativa de las modalidades no escolarizada y mixta del Instituto.

Christian Alfredo Lara Torres es psicólogo clínico, maestro en Ciencias en Metodología de la Ciencia y doctor en Innovación en Ambientes Locales por el Instituto Politécnico Nacional. Sus áreas de interés e investigación incluyen terapia cognitivo conductual, telepsicología, salud móvil y educación a distancia. Ha participado en proyectos orientados a la atención psicológica remota, contención emocional en línea y el bienestar de poblaciones estudiantiles y comunitarias. Es autor de diversos trabajos académicos sobre innovación en eSalud, educación y desarrollo local, con énfasis en el uso de tecnologías para la promoción de factores protectores de salud mental.