



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, TURISMO Y PSICOLOGÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

**CANSANCIO EMOCIONAL Y AUTOEFICACIA  
ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA  
QUÍMICA DE UNA UNIVERSIDAD ESTATAL DE LIMA**



**PRESENTADA POR  
JOSE BAZAN VALLE  
ASESOR  
DAVID SANTOS ROJAS QUIÑONEZ**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
PSICOLOGÍA**

**LIMA – PERÚ**

**2023**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**

**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, TURISMO Y PSICOLOGÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**CANSANCIO EMOCIONAL Y AUTOEFICACIA ACADÉMICA EN  
ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA DE UNA UNIVERSIDAD  
ESTATAL DE LIMA**

**TESIS PARA OPTAR  
EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

**PRESENTADA POR:  
JOSE BAZAN VALLE**

**ASESOR:  
MG. DAVID SANTOS ROJAS QUIÑONEZ  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8330-5341>**

**LIMA, PERÚ  
2023**

## **DEDICATORIA**

A la memoria de mi mamita Fele y de mi mamá  
Adelaida, que con su esfuerzo y cariño siempre  
me guiaron por el camino del bien.

A mi esposa Denise y a mis hijas Mariel y  
Geraldine, por ser los motores de mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi alma máter, la USMP.

A los docentes de la Escuela Profesional de Psicología.

A mis compañeros por su apoyo incondicional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>PORTADA</b> .....	<b>i</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>vi</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>x</b>
<b>CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>12</b>
1.1 Bases teóricas.....	12
1.1.1 Cansancio emocional.....	12
1.2 Autoeficacia académica (AA) .....	16
1.2 Evidencias empíricas .....	19
1.2.1 Antecedentes nacionales .....	19
1.2.2 Antecedentes internacionales .....	24
1.3 Planteamiento del problema.....	27
1.4 Objetivos de la investigación .....	29
1.4.1 Objetivo general .....	29
1.5 Hipótesis.....	30
1.5.1 Formulación de las hipótesis de investigación .....	30
<b>CAPÍTULO 2: MÉTODO</b> .....	<b>32</b>
2.1 Tipo y diseño de investigación .....	32
2.2 Participantes.....	32
2.3 Medición .....	33
2.3.1 Ficha sociodemográfica .....	33
2.3.2 Escala de Cansancio Emocional (ECE) .....	34
2.3.3 Escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas (EAPESA) .....	34
2.4 Procedimiento .....	35
2.5 Aspectos Éticos.....	36
2.6 Análisis de los datos.....	36
<b>CAPÍTULO 3: RESULTADOS</b> .....	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO 4: DISCUSIÓN</b> .....	<b>41</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>46</b>

<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>47</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>60</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de las variables CE y AA .....	31
<b>Tabla 2</b> Estadística descriptiva de las variables (n=197) .....	38
<b>Tabla 3</b> Niveles de cansancio emocional y de autoeficacia académica (n=197).....	38
<b>Tabla 4</b> Niveles de cansancio emocional y de autoeficacia académica (n=197).....	39
<b>Tabla 5</b> Correlación entre el cansancio emocional y la autoeficacia académica (n=197) .....	39
<b>Tabla 6</b> Comparación de cansancio emocional y autoeficacia académica según sexo (n=197) .....	39
<b>Tabla 7</b> Comparación entre cansancio emocional y autoeficacia académica según grado académico (n=197).....	40

## RESUMEN

El objetivo de este estudio de investigación fue establecer la relación entre el cansancio emocional y la autoeficacia académica en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima. Fueron 197 estudiantes los que conformaron la muestra, siendo 123 varones y 74 mujeres, entre las edades de 17 y 27 años ( $M=22.44$ ,  $DE=2.23$ ). Se utilizó la Escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas (EAPESA) y la Escala de cansancio emocional (ECE). Se demostró la existencia de una correlación negativa (-.763) y significativa ( $p<.001$ ) entre el cansancio emocional y la autoeficacia académica. Otro punto es que se apreció la predominancia de un nivel alto en cuanto al cansancio emocional, además de un nivel bajo para la autoeficacia académica. Asimismo, se reportó la ausencia de diferencias significativas con relación al sexo para ninguna de las variables estudiadas ( $p>.05$ ), mientras que en el análisis según grado académico sí existieron diferencias significativas. Se concluye que, si el cansancio emocional aumenta, la autoeficacia académica disminuye.

**Palabras claves:** Cansancio emocional, autoeficacia académica, estudiantes, correlación

## ABSTRACT

The aim of this research was to establish the relationship between emotional exhaustion and academic self-efficacy in Chemical Engineering students at a state university in Lima. There were 197 students who made up the sample, 123 men and 74 women, between the ages of 17 and 27 ( $M=22.44$ ,  $DE=2.23$ ). The Scale of Specific Perceived Self-Efficacy in Academic Situations (EAPESA) and the Emotional Exhaustion Scale (ECE) were used. The results indicated the existence of a negative ( $-0.763$ ) and significant ( $p<.001$ ) correlation between emotional exhaustion and academic self-efficacy. Another point is that the predominance of a high level of emotional exhaustion was appreciated, in addition to a low level of academic self-efficacy. Likewise, the absence of significant differences was reported with respect to sex for any of the variables studied ( $p>.05$ ), while in the analysis according to academic degree there were significant differences. It is concluded that if emotional exhaustion increases, academic self-efficacy decreases.

**Keywords:** Emotional exhaustion, academic self-efficacy, students, correlation

## RESUMEN DE REPORTE DE SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

Reporte\_bazan-valle-jose-tesis-final-2023\_1677162047 (2) (1) (2) (2).docx

AUTOR

José Bazán Valle

RECuento DE PALABRAS

12434 Words

RECuento DE CARACTERES

72048 Characters

RECuento DE PÁGINAS

66 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

793.7KB

FECHA DE ENTREGA

Aug 3, 2023 12:37 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 3, 2023 12:38 PM GMT-5

### ● 15% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material citado



Mag. David Rojas Quiñónez

## INTRODUCCIÓN

En el Perú, el 30% de los estudiantes universitarios demuestran tener problemas a nivel emocional, como falta de motivación, distracción y apatía, debido a la fuerte presión académica, los que repercuten negativamente tanto en sus relaciones sociales como en su rendimiento académico (Cachay, 2018).

La realización de este trabajo tuvo lugar en el marco de la pandemia por COVID-19, la cual conllevó transformaciones significativas en el sistema de educación superior a nivel nacional., siendo importante mencionar que los estudiantes evaluados no fueron ajenos a estos ni a sus consecuencias (Estrada & Gallegos, 2022).

El cansancio emocional afecta seriamente el rendimiento académico, siendo así que los estudiantes requieren desarrollar una alta autoeficacia académica que les permita confiar en sus recursos y sus capacidades para tener éxito en su vida universitaria, superar las exigencias académicas y adaptarse a situaciones nuevas en los que están presentes factores estresantes que conllevan al aumento de su cansancio emocional (Borzzone, 2017).

El objetivo general fue determinar la relación entre el cansancio emocional y la autoeficacia académica en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima, siendo relevante a fin de conocer, enfocarse, prestar más atención a los estudiantes universitarios a fin de brindarles ayuda y soporte en sus problemáticas y dificultades emocionales; además, en nuestro país no se han realizado muchas investigaciones sobre el tema con respecto a estudiantes de ingeniería, y menos sobre estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima en el contexto de la pandemia por COVID-19, por lo tanto los resultados presentados tendrán un enorme valor teórico ya que proporcionarán información de las variables en estudio para otras

investigaciones psicológicas, tanto en el área clínica como en el campo educativo (Estrada & Gallegos, 2022).

Este estudio de investigación adopta un enfoque cuantitativo y tiene un diseño transversal con una estructura correlacional simple, tal como señala Ato et al. (2013).

La presente investigación se divide en cuatro secciones. El primer capítulo expone los fundamentos teóricos, las pruebas empíricas, la formulación del dilema, los propósitos, las suposiciones y las variables objeto de estudio. En el segundo capítulo, se aborda la metodología detallando la naturaleza y estructura del estudio, los individuos partícipes, los utensilios de medición, el proceso llevado a cabo, las consideraciones éticas y el análisis estadístico de los datos. El tercer capítulo engloba la exposición y el examen minucioso de los resultados obtenidos, mientras que el cuarto y último capítulo alberga las conclusiones finales que emergen de las discusiones.

## CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

### 1.1 Bases teóricas

A lo largo de este capítulo, se procederá a una exhaustiva exposición de los modelos teóricos de mayor relevancia, los cuales resultan fundamentales para adquirir un entendimiento profundo de las variables objeto de análisis en el contexto de esta investigación.

#### 1.1.1 *Cansancio emocional*

**Concepto.** El cansancio emocional (CE) se caracteriza como la percepción de agotamiento y cansancio que un individuo experimenta tanto a nivel físico como psicológico, resultando como consecuencia un sentimiento de sobrecarga en las actividades que desempeña la persona (Ortega & López, 2004).

El CE también se describe como el agotamiento y la pérdida de energía, sumadas a la fatiga que experimentan los estudiantes universitarios a causa de grandes cargas psicológicas que podrían conducir a que las personas sientan, interiormente, que los recursos no se estarían aprovechando adecuadamente (Alsharif, 2020; Vizoso y Arias, 2018).

Desde el punto de vista de otros autores, el CE es la poca existencia de elementos afectivos, lo que lleva a sentir a una persona a que no puede dar nada a sus congéneres. Esto se muestra con expresiones somáticas y/o psicológicas (Gamboa et al., 2008).

**Enfoque teórico.** El CE es un estado en el que las personas se sienten emocionalmente cansadas y agotadas como resultado del estrés acumulado en su vida diaria tanto en lo laboral como en lo personal, y sienten que no tienen control sobre lo que les acontece en el día a día. Las personas con CE pueden sentirse perdidas y sin salida en una situación debido a la falta de energía, de sueño y motivación (Caffaso,

2021).

El CE es la principal manera en que el estrés se manifiesta, en los trabajadores y en los estudiantes, especialmente los que cursan la educación superior; sin embargo, dentro de esta investigación, el CE se abordará dentro del ámbito académico. El CE lleva a los estudiantes a sentirse agobiados y a tener problemas para realizar sus actividades académicas, trayendo consigo consecuencias negativas (Fínez y Morán, 2014; Lavaggi, 2017).

**Características.** De acuerdo con Gil y Manzano (2015), el CE muestra las siguientes características:

Poco interés para realizar actividades, teniendo como resultado la disminución progresiva de su cumplimiento, no llegando a alcanzar las metas y objetivos deseados.

Desgaste físico y psicológico debido a la sobrecarga de actividades que realiza el estudiante.

Intolerancia sumada a actitudes negativas de indiferencia, tanto con sus compañeros como con sus profesores.

Culpa como resultado de actitudes inadecuadas con su entorno, lo que se manifiesta con emociones de frustración, irritabilidad, tristeza y bajo estado de ánimo.

**Factores asociados.** Como factores asociados al CE se pueden mencionar el sexo, la edad, la inestabilidad emocional para afrontar problemas, la competitividad académica, así como también las condiciones desfavorables del entorno y otras situaciones significativas, como la pérdida de un familiar, las enfermedades y la situación económica (Thomaé et al., 2006).

Además, el CE se describe como un componente del estrés en el que el estudiante se siente sobre exigido, débil y falta de energía para enfrentar los problemas cotidianos (Díaz & Gómez, 2016). Además, la pandemia por COVID-19 modificó completamente la forma de aprender, originando que los estudiantes empiecen a sentirse mal, más irritables, tengan dificultades para concentrarse y motivarse, y se sientan emocionalmente agotados (Wickham, 2020).

En 1999, Monte y Peiró identificaron cuatro niveles de factores que desencadenan el CE: el nivel individual, en el que manifiestan que las motivaciones altruistas de un estudiante universitario suscitan que estos se involucren de sobremanera en los problemas académicos y hacen de la solución un desafío personal, desencadenando así sentimientos de culpa por problemas propios y ajenos, lo que conlleva a un alto grado de CE; el nivel de relaciones interpersonales, en el que los conflictos a causa de las actividades académicas grupales pueden volverse tensas y agotadoras, lo que incrementa los sentimientos de sentirse emocionalmente cansado; el nivel organizacional, en donde se pueden generar problemas de coordinación entre los estudiantes que integran un grupo, originando la aparición de CE en la mayoría de sus miembros; y por último, el nivel social, ya que las condiciones actuales de cambio social que están experimentando las profesiones actúan como desencadenantes del CE en los estudiantes universitarios.

**Síntomas.** Sobre los síntomas del CE, Wickham (2020) refiere los siguientes:

Síntomas emocionales: ansiedad, apatía, depresión, sentirse desesperado, sentirse impotente o atrapado, irritabilidad, falta de motivación, nerviosismo y llanto.

Síntomas físicos: fatiga, dolores de cabeza, falta de apetito, músculos adoloridos

y tensión muscular.

Síntomas de rendimiento: no cumplir con los plazos, menor compromiso en el estudio, más ausencias y realizar las tareas con lentitud.

**Causas.** Las causas del CE pueden ser externas e internas. Las excesivas actividades involucradas en el proceso de aprendizaje son causas externas, mientras que las principales causas internas se relacionan con las características personales, como la autoeficacia, la autoestima, la autoimagen y el locus de control (Roman, 2019).

**Efectos.** Según Sáenz (2018), los efectos se pueden presentar en tres contextos: (i) Contexto psicológico: Problemas psicosomáticos, ansiedad, depresión, poca tolerancia a la frustración, negativismo, cólera, culpabilidad, consumo de drogas y alcohol; (ii) Contexto organizativo: Falta de motivación hacia el trabajo, negativismo, disminución del rendimiento, actitudes negativas hacia los demás, inasistencias frecuentes, tardanzas, menor compromiso y retrasos; y (iii) Contexto ambiental: Disminución de la calidad de vida tanto personal como familiar, y actitudes negativas hacia la vida.

De acuerdo con Ortega y López (2004), las consecuencias del desgaste emocional constan de tres aspectos para tener en cuenta. El primero abarca las que vulneran la salud física como las alteraciones gastrointestinales, cardiovasculares, respiratorias, dermatológicas, del sueño, cefaleas y migrañas, dolores musculares y fatiga crónica. El segundo aspecto se relaciona con el aspecto psicológico o emocional, que se manifiestan como irritación, apatía, ansiedad, desmotivación, dificultades en el interés y la concentración, nerviosismo, incongruente percepción de sí mismo, descontento e incoherencia entre sus anhelos y sus posibilidades de realización, y. Finalmente, el tercer y último aspecto se evidencia en la deserción académica, la falta

de interés en resolver las tareas, poco entendimiento de las clases. Frecuentemente, se distancian de otras personas y presentan conductas de alto riesgo y comportamiento que perjudican su propia salud.

## **1.2 Autoeficacia académica (AA)**

**Concepto.** La AA es un factor básico para decidir y tener éxito en las actividades a la que los estudiantes recurrirán en toda su carrera universitaria, encontrándose muy relacionado con el autoconcepto y la autoestima, que ayuda al conocimiento del individuo y su entorno, fomentando e incentivando el crecimiento de competencias (Bandura, 1997; Pastorelli et al., 2001).

Según Borzone (2017), la AA se describe como la apreciación que tienen los sujetos sobre su autoeficacia. Se considera como variable de suma importancia para la culminación de una meta, así también como una respuesta emocional ante momentos difíciles.

**Autoeficacia general.** Dos fundamentos nos ayudarán a comprender el desarrollo de la autoeficacia: Teoría del Aprendizaje Social y Teoría Cognitiva Social (Cure & Echevarria, 2021).

La primera teoría es explicada por Rotter (1964) que propone el término locus de control, mas no menciona al constructo autoeficacia. Sin embargo, contribuyó a establecer las bases para la teoría de Bandura.

La segunda teoría es fundamentada por Bandura (1995) menciona la percepción que tiene sobre sí mismo el individuo influye en su manera de actuar. Es decir, las personas poseen mecanismos que les permiten entender, regular y valorar su comportamiento, y así, el análisis ejecutado dará como respuesta una acción. Se explica que en la conducta humana hay cuatro rasgos: intencionalidad, premeditación, auto

reacción, y autorreflexión. De modo que la teoría cognitiva social plantea que la autoeficacia implica pensamientos acerca de las capacidades de uno mismo para decidir y ejecutar buscando conseguir determinados logros.

Por lo tanto, la autoeficacia posee facultades para lograr hacer frente a los obstáculos mientras que al mismo tiempo lleva a cabo un papel que gestiona, predice e influye en diversas situaciones diarias (Bandura, 1999). De modo que numerosos investigadores han declarado que la autoeficacia es agente importante para las actividades diarias en el trabajo, el colegio, la universidad, la salud (Pereyra et al., 2018).

**Autoeficacia académica.** La AA es percibida como la habilidad para efectuar los exigentes asuntos académicos y de esta manera, lograr los objetivos respectivos. Esta definición ha sido abarcada desde diversos puntos de vista, que a continuación se explicarán (Bandura, 1997).

Según Bandura (1995), la conceptualización del término se basa en el conocimiento de las capacidades que posee el individuo para poder realizar las actividades académicas. De esta manera, si un estudiante es consciente de que goza de las habilidades y los alicientes necesarios, la impresión sobre su eficacia se convierte en un factor significativo para lo demandante de las actividades del ámbito académico y así, evita tener un cuadro de estrés pernicioso (Colom, 2012).

Schunk (2012) menciona que la AA de los estudiantes se fundamenta en los pensamientos de sí mismos en función a la relación con el ingreso de información académica mediante el uso de distintos métodos para lograr cumplir con las tareas asignadas. Siguiendo la misma pauta, los investigadores Wood et al. (2001) explican la importancia de saber las consecuencias de la AA, ya que perturba al rendimiento del estudiante y a su actitud vocacional.

Además, en el contexto peruano Dominguez et al. (2012) explican que la autoeficacia en situaciones académicas trata de la apreciación realizada por el individuo sobre sí, a fin de solucionar, de modo efectivo, los retos que se le presenten a lo largo de su etapa académica.

La AA se relaciona estrechamente con la autoestima y el compromiso académico. Asimismo, ejerce una influencia en la forma en cómo los estudiantes perciben sus capacidades para realizar las tareas requeridas, fomentando patrones de pensamiento y reacciones emocionales positivas. De esta manera, se demuestra la importancia de la AA como factor significativo en el éxito académico y hace imperante que la enseñanza fortifique el progreso de esta variable en el estudiante fomentando que crea en sus propias habilidades (Hechenleitner et al., 2019).

Mediante un análisis exploratorio, se encontró que la AA posee tres componentes. El input, que se refiere a las actividades relacionadas con la recepción de información; el output, que por el contrario se relaciona con la salida de información, es decir la producción académica que se ve reflejado en el aprendizaje; y la retroalimentación, que abarca las actividades académicas, y en esta interacción el estudiante puede corroborar si los conocimientos adquiridos son pertinentes (Dominguez, 2012).

**Factores asociados a la autoeficacia académica.** El nivel de la AA del estudiante se supedita a los siguientes factores (Canto, 1999):

Establecimiento de metas: Fijar metas y compromisos para alcanzarlos con autoeficacia, lo que origina que los estudiantes se esfuercen, atiendan, pregunten, realicen apuntes, repitan la información para recordarla, etc. Cuando el estudiante se percata que logra sus objetivos y es consciente de su capacidad, la autoeficacia se fortalece e incrementa.

Procesamiento de la información: Un factor que también influye en la AA del estudiante es la forma de procesar la información. Es decir, si un alumno percibe una cierta dificultad en comprender el tema, experimenta una disminución en los niveles de AA; a diferencia de un estudiante que se siente que posee la capacidad para entenderlo. A mayor AA, mayor capacidad de procesamiento de la información, y se obtiene como consecuencia un aumento en el rendimiento académico.

Modelos: El estudiante encuentra una influencia positiva de la AA y en su rendimiento tomando en cuenta los modelos.

Retroalimentación: El incremento o la reducción de la AA de los estudiantes es influenciada por la retroalimentación.

Premios: Al realizar cierta tarea, el estudiante permite familiarizarse y conocer las causas que producen el éxito o fracaso. Asociando el éxito con el esfuerzo desplegado para lograrlo, la motivación se mantiene y la AA incrementa.

## **1.2 Evidencias empíricas**

### **1.2.1 Antecedentes nacionales**

Gutiérrez (2015) determinó la influencia de la AA y la procrastinación académica sobre el CE en estudiantes de Psicología de la Universidad Alas Peruanas. Se utilizó una metodología del tipo observacional, transversal y correlacional-causal. La muestra la conformaron 332 estudiantes. Se emplearon tres instrumentos para evaluar a los estudiantes: EAPESA, Escala de Procrastinación Académica y ECE. Los resultados reportaron que la AA influye negativa y significativamente en el CE de los estudiantes; en otras palabras, si disminuye la AA, aumenta el CE; por otro lado, la procrastinación académica influye significativamente de manera positiva en el CE. Además, se concluyó

que hay diferencia significativa según el género en la variable AA.

Lavaggi (2017) se enfocó en hallar la conexión entre el CE y el *engagement* o compromiso académico en estudiantes matriculados en la carrera de Psicología en una institución universitaria privada en Lima. La ejecución de su investigación se realizó a través de una metodología de corte transversal y de alcance correlacional con un enfoque cuantitativo. El grupo de estudio estuvo conformado por 182 estudiantes cuyas edades variaron entre los 17 y 35 años, presentando una edad promedio de 21.55 años. Como instrumentos de medición, se empleó una ficha sociodemográfica y la Escala UWES-S-9. El estudio reveló una correlación significativa y negativa entre el CE y los tres factores del *engagement*. Además, los resultados indicaron que las mujeres experimentan un mayor nivel de CE y que este factor presenta una relación inversa con la edad del estudiante.

Flores y Choquecota (2019) encontraron una relación entre la autoeficacia y la motivación de logro en estudiantes, divididos en dos grupos: los de primeros ciclos y los de últimos ciclos de una universidad de Lima. Se adoptó una metodología de diseño no experimental con un enfoque orientado hacia lo cuantitativo. La muestra consistió en 144 estudiantes, de los cuales 69 estaban en los primeros ciclos y 75 en los últimos ciclos de la vida universitaria. Los instrumentos empleados fueron la Escala EAML-M de Morales Bueno y Gómez-Nocetti (2009) y la EAPESA. A partir de los resultados obtenidos, se llegó a la conclusión de que existe una correlación significativa, estadísticamente positiva, aunque de magnitud reducida, entre las variables de interés. Por otro lado, no existieron diferencias significativas comparando motivación de logro y AA de acuerdo con el sexo y nivel de ciclo académico.

Florián y Vasquez (2019) tuvieron como objetivo determinar la relación entre la ansiedad y la AA en alumnos inscritos de un Instituto Superior Tecnológico en Lima. El

estudio se clasificó como una investigación básica de naturaleza descriptiva y correlacional. La muestra estuvo compuesta por un total de 90 estudiantes. Como instrumentos de recolección de datos se emplearon el Inventario ISRA y la EAPESA, además se utilizó la técnica de la entrevista. Se obtuvo como resultado una media de 26.39 en cuanto a la variable AA. Se concluyó la existencia de una relación negativa y significativa moderada entre ambas variables.

Loayza (2019) examinó la relación entre el autoconcepto y la AA en los estudiantes de secundaria de una institución educativa particular en el distrito limeño de Villa María del Triunfo. Se utilizó una metodología transversal de carácter descriptivo y correlacional, adoptando un enfoque cuantitativo. Se contó con la participación de 777 estudiantes, los cuales conformaron la muestra. El estudio se valió del Cuestionario de Autoconcepto AF5 y de la EAPESA. Los descubrimientos demostraron la presencia de una correlación positiva significativa entre las variables de autoconcepto y AA, indicando que a medida que el autoconcepto aumenta, también lo hace la AA. Asimismo, se obtuvo la conclusión de que existe una relación entre las variables según los factores de edad, género y nivel de instrucción.

Roman (2019) determinó la relación entre la AA, la ansiedad ante los exámenes y el CE en estudiantes del Instituto del Sur en la ciudad de Arequipa. En cuanto a la metodología, el estudio fue de tipo descriptivo, correlacional y transversal y empleó un enfoque cuantitativo. Participaron 354 estudiantes, los cuales conformaron la muestra. Dentro de los instrumentos empleados se encuentran la EAPESA, el inventario de TAI-E y la ECE. Los resultados evidencian la presencia de una relación estadísticamente significativa entre la AA y el CE; además, se constata una relación significativa entre la ansiedad ante los exámenes y el CE. Además, se concluyó que no hubo diferencias significativas en las variables de AA, la ansiedad ante los exámenes y el CE entre los

alumnos que están en su primer año y aquellos que se encuentran en semestres avanzados.

Cruz (2020) examinó la correlación existente entre el estrés académico y la AA en un conjunto de estudiantes matriculados en los grados tercero, cuarto y quinto de educación secundaria en una institución educativa ubicada en la zona metropolitana de Lima. La metodología empleada fue del tipo correlacional simple de estrategia asociativa predictiva. La muestra la conformaron 205 estudiantes de 14 a 17 años de edad. Los instrumentos utilizados fueron el Inventario SISCO del Estrés Académico y el Inventario ACAES de la AA. El análisis reveló una conexión entre el estrés académico y la AA, indicando que a medida que los niveles de estrés académico aumentan, los niveles de AA académica tienden a disminuir.

Mauricio y Rios (2021) buscaron una relación existente entre la AA y el CE en estudiantes de secundaria de Lima y, además, comprobar si se refieren diferenciaciones en función del género y grado académico. En términos de la metodología empleada, se adoptó un diseño no experimental de naturaleza correlacional y transversal. El estudio involucró a 168 escolares entre las edades de 11 y 18 años. Fueron empleados como instrumentos la EAPESA y la ECE. Se demostró que entre ambas variables existe una correlación negativa. Adicionalmente, al realizar un análisis comparativo no se identificaron diferencias de importancia entre género y nivel de avance académico. Se llegó a la conclusión de que a medida que se incrementa el nivel de AA, se produce una reducción en el nivel de CE.

Sulca y Quiroz (2021) establecieron la relación entre la AA y el rendimiento escolar en adolescentes de una institución pública del Distrito de San Martín de Porras en Lima. La modalidad de estudio adoptada correspondió a una investigación descriptiva de corte transversal con enfoque correlacional y diseño no experimental. El grupo muestral estuvo

constituido por un total de 263 alumnos del nivel secundaria, a los cuales se les aplicó la Escala ACAES. La mayoría de los estudiantes presentaba un nivel regular, tanto de AA como de rendimiento escolar. Se demostró la presencia de una correlación positiva y significativa entre la AA y el rendimiento escolar. Además, se concluyó que no existen diferencias significativas en la variable AA según el sexo.

Estrada et al. (2022) analizaron el cansancio emocional en estudiantes de una universidad estatal peruana. El enfoque metodológico utilizado para la investigación adoptó características descriptivas y transversales, con un diseño no experimental y una orientación cuantitativa. La muestra fue compuesta por 201 estudiantes matriculados en la carrera de Administración y Negocios Internacionales. Se empleó la ECE para evaluar a los alumnos. Se demostró que el 38.8% de los estudiantes presentaban un nivel alto de CE, además que este se relacionaba significativamente con el sexo y el año de estudio, siendo las mujeres que cursaban el último año las que tenían un mayor nivel de CE.

Morales (2022) estableció la relación entre la AA y el CE con la procrastinación académica en estudiantes de Psicología de una universidad privada. En relación con la metodología, el estudio se clasificó como una investigación básica y correlacional, siguiendo un diseño no experimental con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo integrada por 222 estudiantes cuyas edades oscilaron entre los 18 y 55 años. Los instrumentos de medición empleados fueron: la EAPESA, la ECE y la EPA. Los hallazgos evidenciaron principalmente un nivel intermedio de AA y un grado moderado de CE. Adicionalmente, se dedujo que existe una conexión moderada y negativa entre la AA y el CE.

Caballero (2023) investigó la relación entre el CE y la AA en estudiantes de la carrera de Medicina de Lima Metropolitana. Se utilizó una metodología de enfoque

cuantitativo, con diseño no experimental, de naturaleza transversal y correlacional. Fueron 200 estudiantes, entre los 18 y 38 años, los participantes que conformaron la muestra de la investigación. Los dos instrumentos de medición que se utilizaron fueron la ECE y la EAPESA. Se desprende que la mayoría de los estudiantes examinados exhiben un nivel elevado de CE, al mismo tiempo que presentan un nivel reducido de AA. Los datos demostraron que se identifica una correlación negativa y estadísticamente significativa de grado moderado entre las variables y, además, se señala que las mujeres exhiben un CE más elevado en comparación con los hombres, pero una menor AA que estos.

### **1.2.2 Antecedentes internacionales**

Rahmati (2015) examinó el desgaste académico en estudiantes universitarios con alto y bajo nivel de AA. La metodología empleó un diseño no experimental, de tipo correlacional y transversal. Fueron 120 estudiantes de la Universidad Allame Tabatabaei en Irán los que conformaron la muestra. Se emplearon dos cuestionarios: Cuestionario de Desgaste Académico de Bresó y Cuestionario de Autoeficacia de Sherer. Fue evidenciado que existen relaciones negativas entre las variables autoeficacia académica, desgaste académico y sus componentes (cansancio académico, desinterés académico e ineficacia académica). Además, existen diferencias significativas en el desgaste académico entre los dos grupos de estudio (estudiantes con alta y baja autoeficacia académica).

Blanco y Patarroyo (2016) establecieron el nivel CE en personas que tienen la doble responsabilidad de estudiar y trabajar en la ciudad de Bucaramanga, empleando una metodología de diseño no experimental y de naturaleza descriptiva con enfoque transversal. Un conjunto de 100 adultos participó como muestra. Se hizo uso de un cuestionario de datos sociodemográficos, de la Escala de Cansancio Emocional y de

preguntas abiertas. Se determinó un nivel de cansancio emocional moderado en las personas muestreadas, encontrándose una relación significativa de acuerdo con el sexo, siendo las mujeres las que presentan un nivel más alto.

Herrera et al. (2016) midieron el CE en alumnos de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad de Granada en el Campus Universitario de Melilla. Se empleó una metodología de tipo transversal correlacional. La muestra la conformaron 187 estudiantes. El instrumento que se empleó fue la ECE de Ramos et al. (2005). De acuerdo con lo obtenido, los participantes presentaban un nivel medio de CE. Así también, se demostró que las escalas de CE y Satisfacción con el estudio mostraron diferencias por género, siendo las mujeres las que obtuvieron los puntajes más altos; por otro lado, la edad no es influyente en ninguna de las tres escalas. Como conclusión, el cansancio emocional tiene una correlación negativa con la Autoestima, y en cambio existe una correlación positiva entre la Satisfacción con el estudio y la Autoestima.

Borzone (2017) describió las relaciones que existen entre la autoeficacia en conductas y vivencias académicas de estudiantes universitarios en Chile. La metodología adoptada fue de orientación cuantitativa y de naturaleza correlacional, con un diseño transversal y descriptivo. El tamaño de la muestra comprendió 405 estudiantes de entre las carreras de psicología, pedagogía e ingeniería. Como instrumentos, se emplearon la Escala EACA y el Cuestionario QVA-R. El estudio demostró la existencia de una relación directa entre la AA y cada dimensión de vivencias académicas, y, por el contrario, se reportó una correlación negativa entre la AA y las dificultades personales.

Galleguillos y Olmedo (2017) analizaron la conexión entre las percepciones de autoeficacia de los estudiantes y su rendimiento académico logrado en estudiantes de enseñanza básica y media de la Comuna de Viña del Mar - Chile. El estudio se manejó bajo un diseño no experimental. El estudio involucró a 802 estudiantes, a los que se les

administró la Escala ACAES. Los hallazgos informaron una correlación significativa y positiva entre la AA y el rendimiento escolar, lo que sugiere que los estudiantes con niveles elevados de AA tienden a obtener calificaciones más altas en promedio rendimiento escolar, y viceversa.

Atoum y Al-Momani (2018) exploraron la relación entre la AA y el logro académico en estudiantes de nivel secundaria en Jordania. Se trató de una investigación del tipo correlacional transversal con un enfoque de naturaleza cuantitativa. El conjunto muestral estuvo constituido por 356 alumnos, a quienes se les administró una versión jordana de la Escala de autoeficacia percibida. Los resultados indicaron que los estudiantes presentan un grado moderado de AA. Se llegó a la conclusión de que efectivamente existe una correlación positiva y significativa entre la AA y el logro académico. Además, se demostró que no hay un efecto significativo según sexo en la variable AA.

Barreto y Salazar (2019) investigaron el agotamiento emocional en estudiantes universitarios del ámbito de la salud en Bucaramanga, Colombia. El estudio tuvo como metodología un enfoque cualitativo. La muestra la conformaron 175 estudiantes. La recolección de datos se dio mediante entrevistas de 10 preguntas abiertas relacionadas con el síndrome de burnout. Se concluyó que el agotamiento emocional afecta el bienestar físico y mental de los estudiantes, genera una disminución en su desempeño académico y afecta a su vida familiar y a sus relaciones sociales.

Hu y Yeo (2020) describieron la relación entre el CE y la AA en términos de estrategias de aprendizaje profundas y superficiales en estudiantes universitarios australianos durante el desarrollo de una actividad académica. El estudio empleó una metodología de diseño experimental e involucró a 107 estudiantes como participantes. Los resultados indicaron que el cansancio emocional está relacionado negativamente con la estrategia de aprendizaje profundo y positivamente con la estrategia de

aprendizaje superficial; y a su vez, la estrategia de aprendizaje profundo se relacionó positivamente con la autoeficacia académica, mientras que el aprendizaje superficial se relacionó de manera negativa. Se concluyó que cuanto mayor es el cansancio emocional, menor es la autoeficacia académica.

Rosales y Hernández (2020) estudiaron la correlación entre la AA y el rendimiento académico en alumnos de nutrición en México. El estudio que llevaron a cabo se enmarca en una investigación de naturaleza correlacional transversal, con un diseño no experimental y enfoque cuantitativo. El conjunto de participantes estuvo conformado por 391 estudiantes, entre varones y mujeres, con edades entre 18 y 33 años. Como instrumento de medición se empleó el Inventario IEAA. Dentro de los resultados, se determinó que el nivel alto de AA predomina entre los estudiantes, además, no se encontraron diferencias significativas según sexo para la AA. Se concluyó que se constata una conexión positiva y estadísticamente significativa entre la AA y el rendimiento académico en el caso de los estudiantes del segundo semestre en adelante.

Suria (2023) evaluó la relación entre la AA y las metas académicas en estudiantes universitarios españoles con movilidad reducida. Fue un estudio de enfoque correlacional transversal con diseño no experimental, del cual participaron 92 estudiantes pertenecientes a dos universidades de la provincia de Alicante, de edades que oscilaban entre 17 y 40 años, los que constituyeron la muestra. Se administró a los estudiantes la Escala EACA y el Cuestionario CMA. Según los resultados obtenidos, la mayor parte de los alumnos exhibe un bajo nivel de AA, por lo que la autora concluyó que la mayoría de los estudiantes están marcados por creencias poco eficaces para el logro de sus objetivos académicos.

### **1.3 Planteamiento del problema**

En el Perú, el 30% de los estudiantes universitarios demuestran tener problemas

a nivel emocional, como falta de motivación, distracción y apatía, debido a la fuerte presión académica a la que están sometidos, obstaculizando así sus relaciones sociales y su rendimiento académico (Cachay, 2018).

La pandemia por COVID-19 obligó a un aislamiento social, en el que a nivel laboral y educativo se optó por la virtualidad. Es así que los estudiantes de una educación presencial a una educación virtual de manera abrupta, teniendo que adecuarse a esta nueva forma improvisada de aprender en un ambiente aislado, convirtiendo su casa en su centro de estudios, sin interacción física con compañeros y profesores, exponiéndose muchas horas a las pantallas y/o dispositivos digitales (Estrada y Gallegos, 2022), y los profesores se vieron en la necesidad de iniciar una capacitación para el manejo de las herramientas tecnológicas, a fin de afrontar la enseñanza-aprendizaje a través de la virtualidad (Estrada et al., 2021; Suárez et al., 2021).

Además, algunas universidades, sobre todo las nacionales, empezaron de manera tardía, dado que muchas de ellas no contaban con plataformas que permitan la realización de clases en línea, lo que implicaba obtener la autorización de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) (Ortega, 2020).

Es así que algunas carreras como Medicina, Ingenierías, entre otras, se vieron afectadas, particularmente, al no poder hacer uso directo de los insumos, reactivos, instrumentos y equipos de laboratorio, cambiando por completo sus expectativas personales y profesionales, pues estaban nutridos de información y conocimientos teóricos pero con carencias en cuanto a sus prácticas preprofesionales se refiere y al proceso académico experimental presencial en las aulas de investigación (González, 2021).

En este contexto, un aspecto para tomar en cuenta es que los alumnos de

Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima no son ajenos a los efectos del CE (Barreto & Salazar, 2019), ya que este afecta seriamente su rendimiento al generarles dificultad tanto para concentrarse como para cumplir con las tareas y los exámenes. Es así que los estudiantes requieren desarrollar una alta AA para tener éxito en su vida estudiantil, superar las exigencias académicas de la universidad y adaptarse a situaciones nuevas en los que están presentes factores estresantes que conllevan al CE (Borzzone, 2017).

Ante esta problemática, los estudiantes para poder afrontar la ardua tarea académica, llegar a cumplir sus metas y tener éxito, tienen que hacer uso de sus capacidades percibidas como AA, siendo para algunos de manera positiva y para otros de forma negativa, lo que se verá reflejado en su rendimiento académico a través de los resultados obtenidos (Velásquez, 2009).

Con lo mencionado anteriormente, se presenta el problema de investigación: ¿Cuál es la relación que existe entre el cansancio emocional y la autoeficacia académica en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima?

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre el cansancio emocional y la autoeficacia académica en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

Hallar el nivel de cansancio emocional que presentan los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

Establecer el nivel de autoeficacia académica que presentan los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

Comparar el nivel de cansancio emocional que presentan los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima de acuerdo con el sexo.

Comparar el nivel de autoeficacia académica que presentan los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima de acuerdo con el sexo.

Comparar los niveles de cansancio emocional y autoeficacia académica que presentan los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima según el grado académico.

## **1.5 Hipótesis**

### ***1.5.1 Formulación de las hipótesis de investigación***

#### **Hipótesis general**

A mayor CE, menor AA en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

#### **Hipótesis específicas**

Existe un alto nivel de CE en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

Los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima tienen una baja AA.

Los niveles de CE tienen mayor incidencia en el sexo femenino.

Los niveles de AA son más significativos en el sexo masculino.

Los niveles de CE y AA difieren significativamente entre los primeros y últimos años de estudio.

### ***1.5.2 Variables y definición operacional de las variables***

La variable CE se cuantificó mediante la Escala de Cansancio Emocional (ECE) adaptada para Perú por Dominguez (2013), basándose en la versión original de Ramos et al. (2005). Por otra parte, con respecto a la variable AA, se empleó la Escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas (EAPESA), validada en Perú por Dominguez et al. (2012), siendo Palenzuela el autor original en 1983 (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Operacionalización de las variables CE y AA*

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Ítems	Escala de medición
Cansancio emocional	A través de la medición con la ECE se obtienen los datos de agotamiento que sienten los estudiantes debido a sus exigencias académicas.	Unidimensional: Cansancio emocional	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.	Likert 1. RV = Raras veces 2. PV = Pocas veces 3. AV = Algunas veces 4. CF = Con frecuencia 5. S = Siempre
Autoeficacia académica	Con la medición a través de la EAPESA se obtienen los puntajes sobre las capacidades de los estudiantes para afrontar las exigencias académicas	Unidimensional: Autoeficacia percibida	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	Likert 1. N = Nunca 2. AV = Algunas veces 3. B = Bastantes veces 4. S = Siempre

## **CAPÍTULO 2: MÉTODO**

### **2.1 Tipo y diseño de investigación**

En este trabajo no existe una manipulación de variables, por lo que se trata de un diseño no experimental, y es del tipo transversal, dado que la recopilación de datos se efectúa en un punto dado. Asimismo, la investigación sigue un diseño correlacional simple con una estrategia asociativa, con el objetivo de establecer una correlación entre las variables investigadas. También, se brinda un enfoque cuantitativo, pues se recogen, procesan y analizan las características que se dan en personas del grupo determinado y, la posición del investigador es neutral (Ato et al., 2013).

### **2.2 Participantes**

El tamaño de la muestra fue determinado empleando el software G\*Power 3.1.9.7, considerando una correlación o tamaño del efecto es de 0.25 (Roman, 2019) con un error de 0.5 y una potencia estadística de 0.95, siendo la muestra mínima necesaria de 167 estudiantes.

La muestra la conformaron 197 estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima, cuyos rangos de edad variaban entre los 17 y 27 años ( $M=22.44$ ,  $DE=2.23$ ), y está compuesta por 62.4% de varones y 37.6% de mujeres, de primer a quinto año de una universidad estatal de Lima, matriculados en el año 2021. Se observó que el 23.9% de estudiantes estudian y trabajan y el 76.1% se dedica solo a estudiar, encontrándose que el 10.2% cursa el primer año, el 13.2% el segundo año, el 19.8% el tercer año, el 26.4% el cuarto año, y el 30.5% el quinto año.

En relación con el campo académico, se reportó que un 58.4% de los estudiantes perciben que su rendimiento académico es regular, mientras que un

40.6% considera su rendimiento en la universidad como bueno, y de un 1% que nota que su rendimiento es muy bueno. En cuanto a la motivación para el estudio, el 18.8% manifiesta tener un nivel bajo, mientras que un 76.1%, un nivel regular, y un 5.1%, un nivel alto.

Se utilizó un enfoque de muestreo no probabilístico intencionado o dirigido (Hernández et al., 2014).

En el marco de la pandemia por COVID-19, durante la cual los alumnos desarrollaron su actividad académica en su domicilio, se reportó que el 84.8% cuenta con un celular, el 72.6% posee una laptop, un 56.3%, una computadora, y un 17.8% tiene una Tablet. Además, el 53.8% reporta que no cuenta con un espacio exclusivo para estudiar. Por último, el 7.1% de universitarios considera que no aprendió con el sistema de la Educación Virtual, en tanto que el 84.8% manifiesta que aprendió parcialmente, y el 8.1% siente que sí aprendió.

Dentro de los criterios de inclusión, se tienen:

Estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

Estudiantes que estén cursando desde el primer año hasta el quinto año.

## **2.3 Medición**

Se hizo uso de la Escala de Cansancio Emocional, la Escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas y de una ficha sociodemográfica. La información recabada permitió obtener datos que sirvieron para contrastar las hipótesis de investigación.

### **2.3.1 Ficha sociodemográfica**

La ficha sociodemográfica brindó un panorama general a cerca de los estudiantes. Se obtuvo información relacionada al sexo, edad, situación laboral,

año de estudios en el que se encuentra actualmente, recursos tecnológicos, percepción del rendimiento académico y motivación para los estudios.

### **2.3.2 Escala de Cansancio Emocional (ECE)**

Es un autoinforme elaborado por Ramos et al. (2005) que evalúa el sentimiento de cansancio emocional. La ECE, en versión de Dominguez (2013), consiste en un conjunto de 10 elementos evaluativos, calificados en una escala del 1 al 5 (desde "rara vez" hasta "siempre"), considerando los últimos doce meses de actividad académica. El tiempo de aplicación de la prueba es aproximadamente 8 minutos. De acuerdo con los baremos de Dominguez (2018), los estudiantes que obtengan un puntaje menor a 20 tendrán un bajo CE, quien supere los 31 puntos, un nivel alto de CE, y las puntuaciones mayores a 40 podrían considerarse de riesgo.

Con relación al análisis psicométrico, Dominguez (2013) obtuvo una matriz de correlaciones significativa ( $p < .01$ ), un KMO de .91, y una prueba de esfericidad de Bartlett significativa ( $p < .01$ ). El análisis factorial confirmó la estructura unidimensional, proporcionando evidencia de la validez de constructo. La confiabilidad se evaluó a través del coeficiente alfa de Cronbach, resultando en un valor de .853.

### **2.3.3 Escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas (EAPESA)**

Es una prueba de autoría de Palenzuela (1983) que evalúa cómo los estudiantes perciben su autoeficacia. La EAPESA, en versión de Dominguez et al. (2012), se compone de 9 elementos que son calificados en una escala de 1 a 4 (de nunca a siempre). El tiempo de aplicación de la prueba es aproximadamente 8 minutos.

Para los resultados, se toman en cuenta los baremos adaptados por Dominguez (2016), que indican que puntajes por debajo de 23 reflejan un nivel bajo de AA, mientras que puntajes por encima de 31 indican un nivel alto de AA.

Con relación al análisis psicométrico, Dominguez et al. (2012) obtuvo una matriz de correlaciones significativa ( $p < .01$ ), un KMO de .938, y una prueba de esfericidad de Bartlett que también resultó significativa ( $p < .01$ ). El análisis factorial confirmó la estructura unidimensional, proporcionando evidencia de la validez de constructo. La consistencia interna fue evaluada utilizando el coeficiente alfa de Cronbach, y se obtuvo un valor de confiabilidad de .89.

#### **2.4 Procedimiento**

Se solicitó el permiso respectivo al autor para el empleo de los instrumentos de medición, vía correo electrónico.

En lo que se refiere al procedimiento y la administración de las pruebas, debido al estado de emergencia por la COVID-19 que venía atravesando nuestro país, estas se hicieron llegar a los estudiantes mediante la herramienta digital Google Forms. En este se detalló de manera precisa a los participantes acerca de la importancia de esta investigación cuyos resultados servirán para tomar acciones en bien de ellos mismos. Asimismo, se les recordó que su participación en este estudio es totalmente voluntaria por medio del consentimiento informado. Por último, se les presentó la ECE y la EAPESA, detallando para cada una las puntuaciones correspondientes.

Luego de obtener la base de datos, esta fue organizada, se procedió a realizar análisis estadísticos mediante la utilización de los softwares correspondientes.

## **2.5 Aspectos Éticos**

En el desarrollo del presente trabajo, se respetó, reconoció y citó de manera adecuada a cada investigador que se tomó de referencia según su teoría o investigación publicada.

Esta investigación requirió de la participación de estudiantes, por lo que con su ejecución no se causó ningún daño a la población en estudio, que son los alumnos de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima, sino por el contrario, su propósito fue conocer los niveles de CE y AA de ellos, y llegar a una conclusión a través de la relación entre las variables.

Con el fin de mantener la ética profesional, se protegió de forma confidencial la información recabada de cada estudiante. De esta manera, se salvaguardó su privacidad y no se divulgó información alguna acerca de ellos. Además, se dejó en el anonimato el nombre de la institución.

Los datos obtenidos fueron únicamente utilizados para la elaboración de este trabajo, contando con la autorización de los participantes a través de un consentimiento informado.

El tratamiento de datos se realizó con autenticidad, sin alterar, falsear ni acondicionar los resultados obtenidos.

En la investigación se tomaron en cuenta los Principios éticos de los psicólogos y Código de conducta (American Psychological Association (APA), 2010).

## **2.6 Análisis de los datos**

Los análisis estadísticos se realizaron empleando los programas Microsoft Excel 2019, Jamovi 2.3.13 y Minitab 19.

Para cumplir con lo propuesto en la investigación, se realizó un análisis descriptivo y un análisis inferencial, tanto correlacional como comparativo.

En lo que respecta al análisis descriptivo, los hallazgos se presentan mediante la creación de tablas de frecuencias y porcentajes, además de la inclusión de estadística descriptiva de ambas variables que indican la tendencia central y la dispersión. Además, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk con el fin de establecer si la muestra era o no de distribución normal.

Se utilizó estadística inferencial no paramétrica para validar las hipótesis planteadas, empleando el coeficiente de correlación *Rho* de Spearman. También, se recurrió a las pruebas no paramétricas de Mann Whitney y Kruskal-Wallis con el fin de contrastar los resultados y comparar ambas variables según sexo y grado académico, respectivamente.

## CAPÍTULO 3: RESULTADOS

### 3.1 Análisis descriptivo

Los estudiantes alcanzaron una media de puntaje de 31.01 (Me=32, DS=9.36) y 22.60 (Me=22, DS=5.11) para las variables de CE y AA, respectivamente (Tabla 2).

En relación con la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, tanto la variable CE como la variable AA obtuvieron un valor de  $p < .001$ , lo cual indica que los datos no siguieron una distribución normal, lo que condujo a la utilización de pruebas estadísticas no paramétricas (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Estadística descriptiva de las variables (n=197)*

Variable	Media	Mediana	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis	Valor p de Shapiro-Wilk
Cansancio emocional	31.01	32.00	9.36	-.26	-1.02	<.001
Autoeficacia académica	22.60	22.00	22.60	.46	-.54	<.001

Para la variable CE, el 39.09% de los estudiantes posee un nivel alto de CE, el 30.96%, un nivel medio, el 16.75% se encuentra en un nivel de riesgo, y un 13.20%, tiene un nivel bajo de CE (Tabla 3).

**Tabla 3**

*Niveles de cansancio emocional y de autoeficacia académica (n=197)*

Variable	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cansancio emocional		
Nivel bajo	26	13.20
Nivel medio	61	30.96
Nivel alto	77	39.09
Nivel de riesgo	33	16.75

Por otro lado, para la variable AA, el 53.81% presenta un nivel bajo de AA, el 38.58%, un nivel medio, y el 7.61%, un nivel alto de AA (Tabla 4).

#### Tabla 4

*Niveles de cansancio emocional y de autoeficacia académica (n=197)*

Variable	Frecuencia	Porcentaje (%)
Autoeficacia académica		
Nivel bajo	106	53.81
Nivel medio	76	38.58
Nivel alto	15	7.61

#### 3.2 Análisis inferencial: Correlacional

Se demostró la presencia de una correlación inversa (-.764) y significativa ( $p < .001$ ) entre las variables CE y AA, es decir que a mayor CE se evidencia una menor AA. (Tabla 5).

#### Tabla 5

*Correlación entre el cansancio emocional y la autoeficacia académica (n=197)*

		Autoeficacia académica
Cansancio emocional	Rho Spearman	-.764
	Valor p	<.001

#### 3.3 Análisis inferencial: Comparativo

Con la finalidad de comparar los resultados obtenidos según sexo, se empleó la prueba no paramétrica de Mann-Whitney. Se demostró la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres con respecto a la variable CE ( $U=7552.00$ ) y la variable AA ( $U=6931.50$ ), ya que en ambos casos se obtiene un valor  $p > .05$  (Tabla 6).

#### Tabla 6

*Comparación de cansancio emocional y autoeficacia académica según sexo (n=197)*

Variables	Mediana		Valor U	Valor p
	Mujeres	Varones		
Cansancio emocional	33	32	7552.00	.560
Autoeficacia académica	22	22	6931.50	.308

Además, para comparar los resultados obtenidos según grado académico, se empleó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis. Se demostró que sí existen diferencias estadísticamente significativas según el grado académico para la variable CE (H=51.27) y la variable AA (H=51.18), ya que  $p < .05$  (Tabla 7).

**Tabla 7**

*Comparación entre cansancio emocional y autoeficacia académica según grado académico (n=197)*

Variables	Mediana					Valor H	Valor p
	1º año	2º año	3º año	4º año	5º año		
Cansancio emocional	34	30	40	37	25	51.27	.000
Autoeficacia académica	21.5	22	18	20	26	51.18	.000

## CAPÍTULO 4: DISCUSIÓN

El presente trabajo tuvo como finalidad evaluar cómo se relacionan el CE y la AA entre los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima. A continuación, se contrastarán las hipótesis planteadas con los resultados obtenidos, así como también con los resultados de investigaciones previas.

Se comprobó la hipótesis general, lo que significa que sí se encontró una correlación negativa ( $r$  de Spearman = -0.764) y significativa ( $p < .001$ ) entre el CE y la AA en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima. De acuerdo con el estudio de Fernández (2008), se puede determinar a la AA como un factor protector frente al CE, puesto que los estudiantes con alto nivel de AA creen en su capacidad para abordar las diferentes actividades que representen un reto para ellos, además de confiar en la eficacia de sus recursos, conformando así una suerte de amortiguador del CE. Este no fue el caso de los estudiantes encuestados, lo que puede deberse a que la pandemia por COVID-19 trajo consigo pérdidas familiares e inestabilidad económica, que sumadas a un forzado aprendizaje autónomo, en un contexto en el que no todos los estudiantes contaban con los recursos tecnológicos para enfrentar esta nueva modalidad de estudio, originó que los estudiantes se frustren, no tengan una alta motivación para el estudio y en general, vean afectadas sus creencias de capacidad ante las demandas académicas, repercutiendo negativamente en AA, originando que se incremente su nivel de CE (Suyo et al., 2021). Los resultados obtenidos confirmaron lo determinado por Gutiérrez (2015), Roman (2019), Hu y Yeo (2020), Mauricio y Rios (2021), Morales (2022) y Caballero (2023) en sus investigaciones.

Con respecto a la variable CE, se comprobó la primera hipótesis específica, lo que significa que sí existe un alto nivel de CE en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima. El 39.09%, es decir, la mayoría, presenta un nivel alto, seguido del 30.96% con un nivel medio, y un 16.75% un nivel de riesgo. Estos resultados se sustentan en que, intrínsecamente, la vida universitaria está rodeada por diferentes factores estresantes que facilitan la presencia de CE, y en este caso particular, el CE se vio potenciado por la pandemia COVID-19 y sus consecuencias, lo que se refleja en un mayor porcentaje de estudiantes con un alto nivel de CE (Herrera et al., 2016). De manera similar, Roman (2019), determinó en su investigación que la mayoría de los estudiantes del Instituto del Sur en la ciudad de Arequipa (48%) presentaron un nivel medio de CE. En la investigación de Blanco y Patarroyo (2016), la media de puntaje para los encuestados los ubicaba en un nivel medio de CE; además, Herrera et al. (2016) concluyó que su muestra, en general, presentaba un nivel medio de CE.

Con respecto a la variable AA, se comprobó la segunda hipótesis específica, lo que significa que los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima tienen una baja AA, puesto que se obtuvo una media de 22.60, presentando el 53.81% un nivel bajo de AA, lo que representa más de la mitad de los estudiantes encuestados. La AA está conformada por las creencias, juicios y percepción de las capacidades que tienen los estudiantes para afrontar las demandas académicas, tomar decisiones, plantear metas y enfrentar retos (Bandura, 1995; Fernandez, 2008, Arnett, 2013). En la etapa universitaria, un alto nivel de AA es relevante en el buen rendimiento y éxito de un estudiante, lo cual no fue el caso de la muestra, en la que la mayoría

manifiesta haber aprendido parcialmente durante la modalidad de educación virtual y dice percibir su rendimiento académico como regular (Roman, 2019). En la investigación realizada por Cure y Echevarria (2021), la media fue de 27.225 y el 22.01% presentaba un nivel bajo de AA, mientras que el 47.37%, un nivel medio de AA. Asimismo, Roman (2019) determinó que el 62.1% de estudiantes presentaban un bajo nivel de AA. Por otra parte, los estudiantes evaluados por Mauricio y Rios (2021) presentaron una media de 25.27, y los evaluados por Florián y Vásquez (2019), una media de 26.39. Relacionando los resultados de esta investigación con los de los trabajos citados previamente, se puede apreciar semejanza en la media.

Se rechazó la tercera hipótesis específica, es decir que no se encontraron diferencias significativas en cuanto a CE según el sexo en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima. Esto se puede explicar porque los prejuicios de género percibían a las mujeres como emocionalmente más sensibles, y además se decía que su nivel de cansancio emocional debía ser superior al de los varones al existir sobre ellas una sobrecarga al tener un doble rol: en casa y en el centro de estudios (Martínez y Marques, 2005; Lavaggi, 2017). En la actualidad, las mujeres que eligen desempeñarse en los ámbitos de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), que tradicionalmente se consideraban "masculinas", tienden a desarrollar un alto nivel de empoderamiento y autoconfianza en sus capacidades, así como un carácter dominante que les permite desenvolverse de manera análoga a los varones (Razo, 2008; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2022). Los resultados exhiben semejanza con los de Castro et al. (2011), Gutiérrez (2015), Martos et al. (2018) y Mauricio y Rios

(2021). Por lo mismo, no se comprobó la cuarta hipótesis específica, lo que significa que tampoco existen diferencias significativas en la muestra según el sexo para la variable AA, lo cual se respalda con los resultados de Carreres et al. (2014), Barraza y Hernández (2015), Becerra y Reidl (2015), Hernando (2017), Atoum y Al-Momani (2018), Flores y Choquecota (2019), Rosales y Hernández (2020), Sulca y Quiroz (2021) y Cure y Echevarria (2021).

Por último, se comprobó la quinta hipótesis específica, lo que significa que, con respecto a los resultados que se obtuvieron según grado académico en ambas variables (CE y AA), sí se encontraron diferencias significativas. En el primer año de estudios se aprecia que el CE está en un nivel alto, y en el segundo año, en un nivel medio; mientras que existe un nivel bajo de AA para ambos años, siendo la AA mayor en el segundo año que en el primero, lo que se contrasta con la correlación negativa y significativa entre el CE y la AA que se encontró en el presente trabajo. Por otro lado, en el tercer año y cuarto, el nivel de CE es significativamente elevada, mientras que el nivel de AA es notablemente bajo. Posiblemente, estas diferencias se deban a que los primeros se encontraban cursando los “Estudios Generales”, en los que la enseñanza se enfoca más en la formación básica integral, en donde se desarrollan actividades interactivas, lúdicas y experimentales que buscan integrar al estudiante a la vida universitaria; sin embargo, los estudiantes del primer año poseen un nivel alto de CE debido a que el inicio de la vida universitaria constituye una etapa crítica que involucra un proceso de cambio e inserción en un mundo diferente tanto social como académico (Borzzone, 2017). Ya en el tercer y cuarto año, aumenta la exigencia académica, el rigor y las responsabilidades, lo que requiere de más compromiso y disciplina para el cumplimiento de las tareas, el éxito tanto en los

exámenes como en el inicio de la búsqueda de prácticas preprofesionales. En el quinto año se mantiene un equilibrio entre el CE y la AA, encontrándose ambas variables en un nivel medio, probablemente a causa de que el estudiante de último año tiene una mayor experiencia universitaria a comparación de sus compañeros de años anteriores y pueden manejarse de una manera sostenida y estable. Estos resultados difieren de lo reportado por Mauricio y Rios (2021) y Roman (2019), quienes no encontraron diferencias significativas para ninguna de las dos variables

Con respecto a las limitaciones del presente estudio, es de consideración que, con motivo de la pandemia por COVID-19, la recopilación de datos se realizó a través de la herramienta Google Forms y, al ser de difusión virtual, no se pudo garantizar la fiabilidad de estos. Además, no se pudo realizar un registro observacional directo, ya que no hubo un contacto físico entre encuestado-encuestador. Además, no se pudo contar con acceso a libros, artículos o revistas físicas. Por otra parte, el trabajo de investigación se desarrolló en una sola universidad con un muestreo no probabilístico, por lo que los resultados obtenidos no pueden generalizarse (Borzzone, 2017).

## CONCLUSIONES

El CE influye negativa y significativamente en la AA de los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima; es decir, si el CE aumenta, la AA disminuye.

Con respecto al CE, prevalece el nivel alto sucedido del nivel medio en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

Hay predominio del nivel bajo seguido del nivel medio en lo que respecta a la variable AA en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

Ausencia de diferencias significativas en el CE según sexo en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

Ausencia de diferencias significativas en la AA según sexo en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

Presencia de diferencias significativas en las variables CE y AA según grado académico en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.

## RECOMENDACIONES

Realizar investigaciones similares en diferentes carreras y diferentes centros de estudio, a fin de llevar a cabo un muestreo probabilístico que permitiría generalizar los resultados.

Llevar a cabo investigaciones con otras variables que puedan ser significativas para el estudio, como *engagement*, procrastinación, motivación académica o estrés académico con el objetivo de establecer relaciones entre estas y el CE.

Implementar programas o talleres con contenidos sobre medidas de prevención del CE, así como charlas informativas fomentando la importancia de la AA, para fortalecer el rendimiento y capacidades de los estudiantes.

Para futuras investigaciones, aplicar los instrumentos de medición de manera presencial a fin de llevar un registro observacional directo, sin la presencia de factores distractores que puedan inducir a respuestas no necesariamente ciertas.

## REFERENCIAS

- Alsharif, A. (2020). The protective role of resilience in emotional exhaustion among dental students at clinical levels. *Psychology Research and Behavior Management*, 13, 989-995. <https://doi.org/10.2147/prbm.S281580>
- American Psychological Association (2010). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. <https://www.apa.org/ethics/code>
- Arnett, J. (2013). *Adolescence and Emerging Adulthood: A Cultural Approach*. Pearson.
- Ato, M., López -García, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <http://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Atoum, A. y Al-Momani, A. (2018). Perceived self-efficacy and academic achievement among Jordanian students. *Trends in technical & scientific research*, 3(1). <http://doi.org/10.19080/TTSR.2018.03.555602>
- Bandura, A. (1995). *Self-Efficacy in changing societies*. University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. W.H.Freeman & Co Ltd
- Bandura, A. (1999). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2(1), 21-41. <http://doi.org/10.1111/1467-839X.00024>
- Barraza, A. y Hernández, L. (2015). Autoeficacia Académica y Estrés. Análisis de su relación en alumnos de Posgrado. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 15(30), 21–39.
- Barreto, D. y Salazar, H. (2019). Agotamiento emocional en estudiantes

- universitarios del área de la salud. *Universidad y Salud*, 23(1), 30-39.  
<https://doi.org/10.22267/rus.212301.211>
- Becerra, C. y Reidl, L. (2015). Motivación, autoeficacia, estilo atribucional y rendimiento escolar de estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(3), 79-93.
- Blanco, S. y Patarroyo, S. (2016). *Cansancio emocional en personas que estudian y trabajan en la ciudad de Bucaramanga*. [Tesis para optar el título de Licenciada en Psicología, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Universidad Autónoma de Bucaramanga.  
[https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/348/2016\\_Silvia\\_Catalina\\_Blanco.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/348/2016_Silvia_Catalina_Blanco.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Borzone, M. (2017). Autoeficacia y vivencias académicas en estudiantes universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(1), 266-274.  
<http://doi.org/10.14718/ACP.2017.20.1.13>
- Caballero, G. (2023). *Cansancio emocional y autoeficacia académica en estudiantes universitarios de medicina de Lima Metropolitana*. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Psicología, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC.  
[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/667163/Caballero\\_GJ.pdf?sequence=3](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/667163/Caballero_GJ.pdf?sequence=3)
- Cachay, O. (2018). *Hasta 30% de la población universitaria del Perú sufre de impactos en su salud mental por presión académica*. Vital.
- Caffaso, J. (2021). *Emotional Exhaustion: What It Is and How to Treat It*. Healthline.
- Canto, C. (1999). *Autoeficacia y educación*. Prentice Hall.

- Castro, C., David, O. y Ortiz, L. (2011). Síndrome de burnout en estudiantes de pregrado de la universidad de Nariño. *Revista Electrónica De Psicología Iztacala*, 14(4), 223-246.
- Colom, R. (2012). *Psicología de las diferencias individuales: Teoría y práctica. Pirámide.*
- Cruz, M. (2020). *Estrés académico y autoeficacia académica en estudiantes de secundaria en Lima Metropolitana 2019*. [Tesis para optar el grado académico de Maestra en Psicología con mención en Psicología Educativa, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Institucional de la Universidad San Martín de Porres. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7027/CR\\_UZ\\_GM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7027/CR_UZ_GM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cure, F. y Echevarria, N. (2021). *Estrés académico y autoeficacia académica en estudiantes de una universidad privada en Lima Metropolitana*. [Tesis para optar el título de Licenciada en Psicología, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Institucional de la Universidad San Martín de Porres. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9338/CURE\\_ECHEVARRIA.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9338/CURE_ECHEVARRIA.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Díaz, F. y Gómez, I. (2016). La investigación sobre el síndrome de burnout en Latinoamérica entre 2000 y el 2010. *Psicología desde el Caribe*, 33(1), 113-131. <https://doi.org/10.14482/psdc.33.1.8065>
- Dominguez, S., Villegas, G., Yauri, C., Mattos, E. y Ramírez, F. (2012). Propiedades psicométricas de una escala de autoeficacia para situaciones académicas en estudiantes universitarios peruanos. *Revista*

- de Psicología*, 2(1), 29-39.
- Dominguez, S. (2013). Análisis psicométrico de la escala de cansancio emocional en estudiantes de una universidad privada. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 7(1).
- Dominguez, S. (2016). Valores normativos de una escala de autoeficacia académica en estudiantes universitarios de Lima. *Interacciones*, 2(2), 91-98.
- Dominguez, S., Fernández, M., Manrique, D., Alarcón, D. y Díaz, M. (2018). Datos normativos de una escala de agotamiento emocional académico en estudiantes universitarios de psicología de Lima (Perú). *Educación Médica*, 19(3), 246-255. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.09.002>
- Estrada, E., Mamani, M., Gallegos, N., Mamani, H. y Zuloaga, M. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(1), 88-92. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4675923>
- Estrada, E. y Gallegos, N. (2022). Esgotamiento emocional em estudantes universitários peruanos no contexto da pandemia COVID-19. *Revista Educação & Formação*, 7(1). <https://doi.org/10.25053/redufor.v7i1.6759>
- Estrada, E., Paricahua, J., Gallegos, N., Zuloaga, M., Paredes, Y. y Quispe, R. (2022). Cansancio emocional en estudiantes de una universidad pública peruana. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 41(3), 41-47. <http://doi.org/10.5281/zenodo.6629161>
- Fernández, M. (2008). Burnout, Autoeficacia y Estrés en Maestros Peruanos: Tres Estudios Fácticos. *Ciencia & Trabajo*, 10(30), 120-125.
- Fínez, M. y Morán, C. (2014). Resiliencia y autovaloraciones esenciales: estudio

- comparativo en adolescentes y jóvenes. *Psychology, Society, & Education*, 9(3), 347-356. <http://doi.org/10.25115/psye.v9i3.857>
- Flores, R. y Choquecota, K. (2019). *Autoeficacia académica y motivación de logro en estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana*. [Trabajo de Investigación para optar el grado académico de Bachiller en Psicología, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9b6aa154-bb5b-4726-9a76-4675fdff1e4a/content>
- Florián S. y Vasquez L. (2019). *Ansiedad y autoeficacia académica en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico en Lima*. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Psicología, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional - URP. [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3219/PSIC-T030\\_70299973\\_T%20%20%20FLORIAN%20RUIZ%20SAMUEL%20ARMANDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3219/PSIC-T030_70299973_T%20%20%20FLORIAN%20RUIZ%20SAMUEL%20ARMANDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Galleguillos, P. y Olmedo, E. (2017). Autoeficacia académica y rendimiento escolar: un estudio metodológico y correlacional en escolares. *ReiDoCrea*, 6, 156-169.
- Gamboa, A., González, S. y González, G. (2008). El síndrome de cansancio profesional (Burnout syndrome). *Acta Pediátrica Costarricense*, 20(1), 8-11.
- Gil, P. y Manzano, G. (2015). Psychometric properties of the Spanish Burnout Inventory among staff nurses. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 22(10), 756-763. <https://doi.org/10.1111/jpm.12255>
- González, R. (2021). Desafíos de la educación virtual en tiempos de pandemia

laboratorios de física utilizando las TIC. *Latin-American Journal of Physics Education*, 16(2).

Gutiérrez, A. (2015). *Influencia de la autoeficacia académica y la procrastinación académica sobre el cansancio emocional de estudiantes de la Universidad Alas Peruanas, Lima, 2015*. [Tesis para optar el grado académico de Magister en Psicología, Universidad Nacional Hermilio Valdizan]. Repositorio Institucional UNHEVAL. [https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/2033/T\\_M\\_Gutierrez\\_Torres\\_Andres.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/2033/T_M_Gutierrez_Torres_Andres.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hechenleitner, M., Jerez, A. y Pérez, C. (2019). Autoeficacia académica en estudiantes de carreras de la salud de una universidad tradicional chilena. *Revista médica de Chile*, 147(7), 914-921. <http://doi.org/10.4067/S0034-98872019000700914>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.

Hernando, E. (2017). *Rendimiento académico y su relación con actitud hacia el estudio, autoeficacia académica y optimismo en escolares de Lima*. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Psicología, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/70bd70d3-246b-439d-a296-8360774afdf0/content>

Herrera, L., Mohamed, L. y Cepero, S. (2016). Cansancio emocional en estudiantes universitarios. *Dedica. Revista de Educação e Humanidades*, 9, 173-191.

Hu, X. y Yeo, G. (2020). Emotional exhaustion and reduced self-efficacy: The

- mediating role of deep and surface learning strategies. *Motivation and Emotion*, 44(5), 785-795. <https://doi.org/10.1007/s11031-020-09846-2>
- Lavaggi, F. (2017). *Cansancio emocional y engagement en estudiantes de una universidad privada de Lima*. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Psicología, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621838/LAVAGGI\\_JF.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621838/LAVAGGI_JF.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Lledó, A., Perandones, T., Herrera, L. y Lorenzo, G. (2014). Cansancio emocional, autoestima y satisfacción con los estudios en estudiantes universitarios. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 7(1), 161-170.
- Loayza, D. (2019). *Autoconcepto y autoeficacia percibida en estudiantes de secundaria de una institución educativa particular de Villa María Del Triunfo*. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Psicología con mención en Psicología Educativa, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. [https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/2774/UNFV\\_LOAYZA\\_GONZALES\\_DORIS\\_DYARA\\_TITULO\\_PROFESIONAL\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/2774/UNFV_LOAYZA_GONZALES_DORIS_DYARA_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mauricio, E. y Rios, G. (2022). *Autoeficacia académica y cansancio emocional en estudiantes de secundaria de Lima*. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Psicología, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/656882/>

[Mauricio ME.pdf?sequence=3&isAllowed=y](#)

Martínez, I. y Marques A. (2005). Burnout en estudiantes universitarios de España y Portugal y su relación con variables académicas. *Aletheia*, 21, 21-30.

Martos, Á., Pérez, M., Molero, M., Gázquez, J., Simón, M. y Barragán, A. (2018). Burnout y engagement en estudiantes de Ciencias de la Salud. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 8(1), 23 - 36. <http://doi.org/10.30552/ejihpe.v8i1.223>

Monte, P. y Peiró, J. (1999). Perspectivas teóricas y modelos interpretativos para el estudio del síndrome de quemarse por el trabajo. *Anales de Psicología*, 15(2), 261-268.

Morales, C. (2022). Autoeficacia académica percibida, cansancio emocional académico y procrastinación académica en estudiantes de Psicología de una universidad privada, 2021. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación con mención en Docencia e investigación universitaria, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Institucional de la Universidad San Martín de Porres. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/11150/morales\\_vca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/11150/morales_vca.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022). *Más mujeres en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas mejoraría el desarrollo económico de la región*. <https://www.unesco.org/es/articles/mas-mujeres-en-ciencia-tecnologia-ingenieria-y-matematicas-mejoraria-el-desarrollo-economico-de-la>

Ortega, C., y López, F. (2004). El burnout o síndrome de estar quemado en los

- profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4(1), 137-160.
- Ortega, A. (2020). *Virtualización: ¿Cómo han sido las clases en las universidades durante la pandemia del 2020?*. La República.
- Palenzuela, D. (1983). Construcción y validación de una escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 9(21), 185-219. <http://doi.org/10.33776/amc.v9i21.1649>
- Pastorelli, C., Caprara, G., Barbaranelli, C, Rola, J., Rozsa, S., y Bandura, A. (2001). The structure of children's perceived self-efficacy: A cross-national study. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(2), 87-97.
- Pereyra, C., Ronchieri, C., Rivas, A., Trueba, D. Mur, J. y Paéz, N. (2018). Autoeficacia: una revisión aplicada a diversas áreas de la psicología. *AJAYU*, 16(2), 299-325.
- Pérez, N. y Zambrano, H. (2017). *Relación entre autoeficacia y estrés en términos de burnout, en estudiantes en práctica organizacional del programa de psicología de la Universidad de Cundinamarca*. [Trabajo de Grado, Universidad de Cundinamarca]. Repositorio Institucional UdeC. <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/2662/RELACION%20ENTRE%20AUTOEFICACIA%20Y%20ESTR%c3%89S%20EN%20TERMINOS%20DE%20BURNOUT%2c%20EN%20ESTUDIANTES%20EN%20PR%c3%81CTICA%20ORGANIZAC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rahmati, Z. (2015). The Study of Academic Burnout in Students with High and Low Level of Self-efficacy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 49-55. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.087>

- Ramos, F., Manga, D. y Morán, C. (2005). Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas y asociación. *Interpsiquis*.
- Razo, M. (2008). La inserción de las mujeres en las carreras de ingeniería y tecnología. *Perfiles Educativos*, 30(121), 63-96.
- Roman, P. (2019). *Relación entre la autoeficacia académica, la ansiedad ante los exámenes y el cansancio emocional en estudiantes del Instituto del Sur – Arequipa*. [Tesis para optar el grado académico de Maestra en Ciencias, con mención en Psicología Clínica Educativa, Infantil y Adolescente, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional de la UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8600/PSMromip1.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Rosales, C. y Hernández, L. (2020). Autoeficacia académica y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de nutrición. *Educare*, 24(3), 1-17. <https://doi.org/10.15359/ree.24-3.7>
- Rotter, J. (1964). *Clinical psychology*. Prentice-Hall.
- Sáenz, R. (2018). *Cansancio emocional y rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Técnica Superior PNP - Puente Piedra, 2017*. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14190/S%c3%a1enz\\_NRN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14190/S%c3%a1enz_NRN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje: Una perspectiva educativa*. Pearson.

- Suárez, J., Bedoya, L., Posada, M., Arboleda, E., Urbina, A., Ramírez, S., Bohórquez, C. y Ferreira, J. (2021). Percepción de los estudiantes sobre adaptaciones virtuales en cursos de anatomía humana por la contingencia SARS-CoV-2. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 151-168. <https://doi.org/10.18359/ravi.5275>
- Sulca, R. y Quiroz, G. (2021). Autoeficacia académica y rendimiento escolar en adolescentes. *Balance's*, 9(13), 55-59.
- Suria, R. (2023). Relación entre dimensiones de autoeficacia y metas académicas en estudiantes universitarios con movilidad reducida. *Retos*, 48, 420-428. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.97029>
- Suyo, J, Polonia, A. y Miotto, A. (2021). Revisión sistemática sobre aprendizaje autónomo universitario a través de la virtualidad. *3 c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 10(2), 17-47. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.102.17-47>
- Thomaé, M., Ayala, E., Sphan, M. y Stortti, M. (2006). Etiología y prevención del síndrome de burnout en los trabajadores de la salud etiología y prevención del síndrome de burnout en los trabajadores de la salud. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*, 153, 18-21.
- Velásquez, A. (2009). Autoeficacia: acercamientos y definiciones. *Psicogente*, 12(21), 231-235.
- Vizoso, C. y Arias, O. (2018). Resiliencia, optimismo y burnout académico en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 11(1), 47-59 <https://doi.org/10.30552/ejep.v11i1.185>
- Wickham, J. (2020). *Mayo Clinic: Emotional exhaustion during times of unrest*. Mayo Clinic Health System.

Wood, R., Atkins, P. y Taberero, C. (2001). Self-efficacy and Strategy on Complex Tasks. *Applied Psychology*, 49(3), 430-446.  
<https://doi.org/10.1111/1464-0597.00024>

## ANEXOS

### Anexo A: Autorización para el uso de los instrumentos ECE y EAPESA

# Autorización para el uso de instrumentos

Recibidos



**José Bazán** 1 mar.

Buenas noches Dr. Sergio Alexis Dominguez Lara, le saludo cordialmente,



**Sergio Dominguez** 7 mar.

para mí ▾



Estimado José, muchas gracias por el interés. Te envío la escala trabajada en Perú, clave, y artículos donde fue usada.

Además, es bueno agregar que los test como este no tienen manual o algo así ya que son pruebas de difusión académica, no son tests comerciales (como los que vende TEA o MANUAL MODERNO). Podrían elaborarse, sí; pero no fue el objetivo de las investigaciones. En tal sentido, tendrías que enfocarte más en aspectos teóricos y estudios psicométricos para sustentar su uso, y "construir" la ficha técnica (si te la solicitaran) en base a los datos que figuran en los artículos de validación.

Saludos cordiales.

P.D.: Este correo vale para las dos escalas

-----

Dr. SERGIO ALEXIS DOMINGUEZ LARA  
C.Ps.P. 18556

## Anexo B: Google Forms empleado en la recolección de datos

Sección 1 de 5

# INVESTIGACIÓN



Querido colaborador(a), quiero brindarte mi más cordial saludo y agradecimiento por la iniciativa de prestar tu apoyo en mi investigación.

Mi nombre es José Bazán Valle y me encuentro realizando este estudio, el cual tiene como objetivo: Determinar la relación entre el Cansancio Emocional y la Autoeficacia académica en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima

Finalmente, te invito a participar, ya que debido al distanciamiento social para evitar la propagación del COVID-19, me encuentro utilizando esta herramienta remota para llegar a ustedes.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados(as participantes:

Con el debido respeto me presento a ustedes, mi nombre es José Bazán valle. En la actualidad me encuentro realizando una investigación, para ello es indispensable contar con su colaboración.

El proceso consiste en la aplicación de dos cuestionarios cortos con opción múltiple que no les tomará demasiado tiempo. El primer cuestionario es Escala de Cansancio Emocional y el segundo se llama Escala de Autoeficacia Específica de Situaciones Académicas, los cuales poseen diez (10) y nueve (9) preguntas respectivamente.

La información recibida será de forma anónima y confidencial. Además, no se usará para ningún otro propósito fuera de los de la investigación.

El propósito de este documento es darle una clara explicación de la esencia de la investigación, así como su condición de participante.

De aceptar participar en la investigación y afirmar haber sido informado(a) de todos los procedimientos de la investigación, sirva a marcar la pregunta debajo.

¿Brinda su consentimiento para participar en el estudio? \*

Sí

No

### Ficha Sociodemográfica



Se solicitan ciertos datos de Ud.

Se recolectan los datos de manera confidencial, para fines de investigación.

#### Tipo de Universidad \*

- Estatal
- Privada

#### ¿Qué año está cursando? \*

- Año 1
- Año 2
- Año 3
- Año 4
- Año 5

#### Edad (Números) \*

Texto de respuesta breve

#### Sexo \*

- Femenino
- Masculino

#### Vivienda \*

- Propia
- Alquilada

¿Posee los recursos tecnológicos necesarios? \*

- Computadora
- Celular
- Laptop
- Tablet

¿Se encuentra laborando? \*

- Solo estudia
- Estudia y trabaja

¿Sientes que has aprendido con la Educación Virtual? \*

- Sí
- Parcialmente
- No

¿Cuenta con un espacio exclusivo para estudiar? \*

- Sí
- No

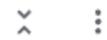
Percepción de rendimiento académico \*

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy malo

Percepción del nivel de motivación para el estudio \*

- Bajo
- Regular
- Alto

## ESCALA DE CANSANCIO EMOCIONAL (ECE)



Descripción (opcional)

## Instrucciones

A continuación, encontrarás una serie de preguntas que hacen referencia a tu modo de pensar, sentir y actuar respecto a tus estudios.

Lee cada frase y contesta según tus últimos 12 meses de vida como estudiante, marcando 1 de las 5 opciones mostradas, de acuerdo con la siguiente escala de valoración:

RV = Raras veces  
PV = Pocas veces  
AV = Algunas veces  
CF = Con frecuencia  
S = Siempre

## PREGUNTAS ECE \*

	RV	PV	AV	CF	S
1. Los exámenes...	<input type="radio"/>				
2. Creo que me...	<input type="radio"/>				
3. Me siento ba...	<input type="radio"/>				
4. Hay días en ...	<input type="radio"/>				
5. Tengo dolor ...	<input type="radio"/>				
6. Hay días en ...	<input type="radio"/>				
7. Me siento e...	<input type="radio"/>				
8. Me siento ca...	<input type="radio"/>				
9. Estudiar pen...	<input type="radio"/>				
10. Me falta tie...	<input type="radio"/>				

Sección 4 de 5

ESCALA DE AUTOEFICACIA PERCIBIDA ESPECÍFICA DE SITUACIONES ACADÉMICAS (EAPESA)



Descripción (opcional)

Instrucciones

A continuación, encontrarás una serie de 9 enunciados que hacen referencia a tu modo de pensar.

Lea cada frase y conteste marcando 1 de las 4 opciones mostradas, de acuerdo con la siguiente escala de valoración:

- N = Nunca
- AV = Algunas veces
- B = Bastantes veces
- S = Siempre

PREGUNTAS EAPESA \*

	N	AV	B	S
1. Me considero lo ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Pienso que teng...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Me siento con c...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Tengo la convic...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. No es de suma i...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Creo que soy un...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Si me lo propon...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Pienso que pue...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Creo que estoy ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sección 5 de 5

¡MUCHAS GRACIAS!



Gracias por haber tomado su tiempo para realizar esta encuesta y apoyar la investigación.

Te saluda José Bazán.

## Anexo C: Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables
¿Cuál es la relación que existe entre el cansancio emocional y la autoeficacia académica en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima?	Determinar la relación entre el cansancio emocional y la autoeficacia académica en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.	A mayor CE, menor AA en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.	Cansancio emocional Autoeficacia académica
	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Metodología
	<p>1. Hallar el nivel de cansancio emocional que presentan los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.</p> <p>2. Establecer el nivel de autoeficacia académica que presentan los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.</p> <p>3. Comparar el nivel de cansancio emocional que presentan los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima de acuerdo con el sexo.</p> <p>4. Comparar el nivel de autoeficacia académica que presentan los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima de acuerdo con el sexo.</p> <p>5. Comparar los niveles de cansancio emocional y autoeficacia académica que presentan los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima según el grado académico.</p>	<p>1. Existe un alto nivel de CE en los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima.</p> <p>2. Los estudiantes de Ingeniería Química de una universidad estatal de Lima tienen una baja AA.</p> <p>3. Los niveles de CE tienen mayor incidencia en el sexo femenino.</p> <p>4. Los niveles de AA son más significativos en el sexo masculino.</p> <p>5. Los niveles de CE y AA difieren significativamente entre los primeros y últimos años de estudio.</p>	<p>Diseño de la investigación: No experimental, del tipo transversal o transeccional con diseño correlacional simple.</p> <p>Estrategia de investigación: Asociativa.</p> <p>Enfoque: Cuantitativo.</p> <p>Posición del investigador: Neutral.</p> <p>Participantes: Estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Química de primer a quinto año de una universidad estatal de Lima.</p> <p>Instrumentos de medición: Escala de Cansancio Emocional (ECE), Escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas (EAPESA) y una ficha sociodemográfica.</p>