

Proyecto Estadística

Flores Bonilla Jeremy, B72990

Montero Hernández Dixon, B99109

Romero Chinchilla Joseph, C37006

Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de Costa Rica

CA0303: Estadística Actuarial I

Maikol Solís Chacón

3 de abril, 2025

Índice

I Bitácora #1	3
1. Pregunta de investigación.	3
1.1. Definición de la idea.	3
1.2. Conceptualización de la idea.	3
1.3. Identificación de tensiones.	3
1.4. Reformulación de la idea en forma de pregunta.	4
1.5. Argumentación de la pregunta	5
1.6. Argumentación a través de los datos	9
2. Bibliografía	11
2.1. Construcción de fichas literarias	11
2.1.1. Ficha 1	11
2.1.2. Ficha 2	12
2.1.3. Ficha 3	14
2.1.4. Ficha 4	15
2.1.5. Ficha 5	16
3. Uve de Gowin	18
4. Escritura	19
II Bitácora #2	21
5. Parte de planificación	21
5.1. Ordenamiento de la literatura	21
6. Enlaces de la literatura	23
7. Análisis estadísticos	25

7.1. Análisis descriptivo	25
7.2. Propuesta metodológica	29
7.3. Construcción de fichas de resultados	35
8. V de Gowin (Actualizada)	40
Referencias	41

Parte I

Bitácora #1

1. Pregunta de investigación.

1.1. Definición de la idea.

Análisis de qué factores influyen en la depresión de estudiantes de la India.

1.2. Conceptualización de la idea.

Según la Real Academia Española, se definen los siguientes conceptos como:

- **Análisis:** Distinción y separación de las partes de algo para conocer su composición.
- **Factor:** Elemento o causa que actúan junto con otros.
- **Influir:** Acción de ejercer una influencia o efecto sobre algo o alguien, alterando o modificando su curso, comportamiento o desarrollo.
- **Depresión:** Trastorno del estado de ánimo que se caracteriza por sentimientos persistentes de tristeza, desesperanza, y pérdida de interés o placer en actividades que anteriormente eran satisfactorias.
- **Estudiante:** Persona que se dedica al estudio, ya sea en una institución educativa o de manera autodidacta, con el objetivo de adquirir conocimientos, habilidades y competencias en un área específica.

1.3. Identificación de tensiones.

El análisis estadístico de los factores que inciden en la depresión de los estudiantes en la India presenta diversas tensiones metodológicas y conceptuales que deben ser consideradas. En primer lugar, la disponibilidad y calidad de los datos representan un desafío fundamental,

ya que valores incompletos, registros erróneos o sesgos en la información pueden afectar la validez de los resultados. Asimismo, la multicolinealidad entre variables como la presión académica y la satisfacción con los estudios puede generar dificultades en la interpretación y estabilidad de los modelos estadísticos.

Otra limitación importante es la posible confusión de variables, dado que factores no contemplados en la base de datos, como el entorno social o características psicológicas individuales, podrían influir en la depresión, generando resultados sesgados o incompletos. Además, es crucial diferenciar entre correlación y causalidad, ya que la identificación de relaciones estadísticas entre variables no implica necesariamente una relación de causa y efecto.

El manejo de datos faltantes constituye otra fuente de tensión, pues la decisión de eliminarlos, imputarlos o tratarlos de otra forma puede modificar las conclusiones del análisis. También, la diversidad cultural y social dentro de la India representa un desafío, ya que las percepciones sobre la depresión y sus factores asociados pueden variar significativamente entre regiones y contextos socioeconómicos, lo que dificulta la generalización de los hallazgos.

Además, la heterogeneidad en la población estudiantil, que incluye individuos de distintos niveles educativos, áreas de estudio y situaciones familiares, puede influir en los resultados si no se realiza una segmentación adecuada. Finalmente, el estudio de la depresión y los pensamientos suicidas implica consideraciones éticas y de sensibilidad, ya que el tratamiento de estos datos requiere medidas rigurosas para garantizar la privacidad y el bienestar de los participantes.

En conjunto, estas tensiones reflejan la complejidad del análisis estadístico en el estudio de la depresión, resaltando la necesidad de aplicar metodologías rigurosas y enfoques cuidadosos para obtener resultados confiables y éticamente responsables.

1.4. Reformulación de la idea en forma de pregunta.

- ¿Cuáles son los principales factores que influyen en la depresión de los estudiantes en la India?
- ¿Cuáles son las características más determinantes en la aparición de depresión entre los

estudiantes en la India?

- ¿De qué manera variables demográficas, académicas y laborales afectan la prevalencia de la depresión en estudiantes de la India?
- ¿Qué relación existe entre la presión académica, el estrés financiero y la satisfacción con el estudio y el trabajo en el desarrollo de la depresión en estudiantes en la India?

1.5. Argumentación de la pregunta

1. ¿Cuáles son los principales factores que influyen en la depresión de los estudiantes en la India?

Contraargumentos:

Lógica: La depresión es una gran enfermedad mental, por la cual está relacionada múltiples variables, muchas de las cuales no están en la base de datos, como el entorno familiar, eventos que generaron algún trauma y la misma genética.

Ética: Al no tener todas las variables juntas, existe el riesgo de que los resultados del estudio se lleven a interpretaciones sesgadas.

Emocional: Todos somos personas distintas; por ende, se puede experimentar la depresión de diferentes formas, y un factor puede variar emocionalmente de manera distinta entre los individuos.

Argumentos:

Lógica: Identificar los factores más comunes asociados a la depresión en estudiantes permite establecer patrones generales y desarrollar intervenciones preventivas eficaces en contextos educativos y de salud pública.

Ética: Es un deber ético de las instituciones educativas y del sistema de salud abordar el bienestar mental de los jóvenes. Conocer los factores que los afectan es el primer paso para implementar políticas de apoyo, prevención y tratamiento.

Emocional: Muchos estudiantes sufren en silencio. Estudiar los factores de riesgo brinda visibilidad a una problemática que muchas veces es ignorada, y puede brindar

alivio emocional a quienes se sienten comprendidos o representados por los hallazgos.

Conclusión: Aunque la depresión depende de muchos factores individuales difíciles de medir, estudiar sus causas más comunes entre estudiantes en la India es esencial. Esto permite identificar patrones, guiar intervenciones y dar visibilidad a un problema urgente, siempre que se actúe con rigor y ética.

2. ¿Cuáles son los principales factores que influyen en la depresión de los estudiantes en la India?

Contraargumentos:

Lógica: La depresión es una gran enfermedad mental, por la cual están relacionadas múltiples variables, muchas de las cuales no están en la base de datos, como el entorno familiar, eventos que generaron algún trauma y la misma genética.

Ética: Al no tener todas las variables juntas, existe el riesgo de que los resultados del estudio que se haga lleven a interpretaciones sesgadas.

Emocional: Todos somos personas distintas; por ende, se puede experimentar la depresión de diferentes formas, y un factor puede variar emocionalmente distintamente entre los individuos.

Argumentos:

Lógica: Algunas variables como la presión que hay académicamente, las horas de dormir, el estrés financiero entre otras, son reconocidos por la literatura como fuertes desencadenantes potenciales de depresión o sus síntomas

Ética: Ya que los datos simplemente nos refleja si es mujer o hombre, estos son anónimos por ende permite un enfoque ético y valido sin poner en riesgo la integridad de los participantes.

Emocional: Comprender muchas de estas variables, puede ayudar a diseñar entornos educativos más sanos y sensibles, para que haya una disminución en los factores de la depresión.

Conclusión: Aunque la depresión tiene múltiples detonantes y factores, es posible identificar unos más relevantes que otros, con lo que se permite generar algunas soluciones

las cuales ayuden a los estudiantes.

3. ¿Cuáles son las características más determinantes en la aparición de depresión entre los estudiantes en la India?

Contraargumentos:

Lógica: No necesariamente las mismas características van a generar el desarrollo de la depresión, por ejemplo, no todos los que tienen un rendimiento académico bajo van a sufrir de depresión por lo que hay una alta variabilidad individual.

Ética: Al asumir que ciertas personas o perfiles (por los factores que tienen en común) están "destinados" a sufrir depresión puede ser un nuevo desencadenante para esta e igual se reforzarían estigmas y discriminación.

Emocional: Cada uno puede interpretar lo que significa una característica determinante puede ser altamente subjetiva y llegar a afectar a quien se sienta identificado con esa característica.

Argumentos:

Lógica: Gracias al análisis estadístico se puede encontrar o identificar patrones y correlaciones entre variables (por poner un ejemplo las horas de sueño y estrés) y asimismo con la presencia de la depresión.

Ética: Gracias a la base de datos es confiable, no ha sido manipulada por terceros se puede realizar un análisis neutral y basado en la evidencia dada.

Emocional: Saber o identificar ciertos factores o características que tienen un mayor peso, puede llegar a prevenir o disminuir los riesgos y buscar un apoyo adecuado y profesional.

Conclusión: Lograr encontrar algunas características o factores que tengan más peso estadístico va permitir una mejor prevención y ayuda a todas las personas.

4. ¿De qué manera variables demográficas, académicas y laborales afectan la prevalencia de la depresión en estudiantes de la India?

Contraargumentos:

Lógica: Estas variables demográficas como el género y la edad, pueden tener un menor impacto que a factores más psicológicos.

Ética: En este tema hay un riesgo mayor, puesto que una mala interpretación de los datos puede llevar a reforzar estereotipos de género y hasta de clase social y con ello halla interpretaciones sesgadas.

Emocional: Además, llegar a generalizar en base a variables demográficas puede llevar a generar sensaciones de exclusión o culpa de ciertos grupos.

Argumentos:

Lógica: Variables como la edad, la presión académica y horas de estudio o laborales, pueden reflejar ciertas cargas emocionales que pueden llevar a un aumento las probabilidades de desarrollar síntomas depresivos.

Ética: Asimismo, el estudio y análisis objetivo de estas variables puede permitir una identificación más pronta de grupos en riesgo sin emitir juicio en contra de ellos, buscando una equidad y ayuda pronta.

Emocional: Llegar a conocer grupos que estén más expuestos a todo este entorno puede fortalecer un apoyo institucional donde se estudia y más humano hacia ellos,

Conclusión: Como todas las variables, y en especial estas demográficas y académicas pueden jugar un papel clave en la comprensión de la enfermedad, siempre y cuando sean interpretadas con sensibilidad y cuidado.

5. ¿Qué relación existe entre la presión académica, el estrés financiero y la satisfacción con el estudio y el trabajo en el desarrollo de la depresión en estudiantes en la India?

Contraargumentos:

Lógica: Si estas variables se encuentran interrelacionadas entre sí, dificultaría identificar y atribuir efectos directos a cada una.

Ética: El uso de escalas subjetivas para cada individuo (como la presión o satisfacción) puede afectar una validez más exactas de los resultados.

Emocional: Algunos estudiantes con una gran o alta presión o falta de satisfacción,

pueden tener una alta capacidad de adaptarse y afrontar situaciones las cuales, los hace no sufrir depresión y pondría en duda la generalización.

Argumentos:

Lógica: Algunos estudios respaldan que la carga académica, financiera y el estrés, están fuertemente vinculado al aumento de síntomas depresivos en estudiantes.

Ética: Siempre y cuando se trabaje con datos reales se puede mantener una investigación objetiva, siempre que haya un respeto a los límites de interpretación.

Emocional: Estas variables son altamente sensibles las cuales pueden afectar directamente al bienestar del estudiante y piense que su futuro se vea incierto, generando procesos emocionales complejos.

Conclusión: Hay estudios y con ellos cierta evidencia para considerar estas variables como posibles candidatas a ser predecibles de depresión, sin olvidar que se requiere un análisis integral y preciso para evitar malos entendidos y simplificaciones.

1.6. Argumentación a través de los datos

- Fuente de información: Base de datos pública en Kaggle "Student Depression Dataset", recopilación de datos sobre salud mental en estudiantes universitarios de la India.
- Contexto temporal y espacial de los datos: Años 2022-2023, en India.
- Facilidad de obtener información: Como es una base de datos pública tiene alta accesibilidad, ya que se puede descargar directamente de Kaggle.
- Población de estudio: Estudiantes de la India, de diferentes edades, géneros, carreras y ciudades.
- Muestra Observada: Más de 27,092 estudiantes, con detalles de su situación académica, emocional entre otras.
- Unidad estadística o individuos: Estudiantes universitarios que respondió preguntar sobre variables cualitativas y cuantitativas.

-
- Descripción de las variables de la tabla: La base de datos incluye las siguientes variables representativas para el análisis de la depresión:

- 1 **Género:** Femenino o masculino.
- 2 **Edad:** En años.
- 3 **Ciudad:** Ubicación geográfica por estudiante.
- 4 **Presión académica:** Escala numérica por nivel de presión percibido(Subjetivamente).
- 5 **Presión laboral:** Lo mismo del anterior, para quienes trabajan y estudian a la vez.
- 6 **Satisfacción con el estudio y el trabajo:** Escala de 1 a 5 por satisfacción percibida.
- 7 **Duración del sueño:** Vista o clasificada en intervalos de horas dormidas.
- 8 **Hábitos alimenticios:** Clasificada como saludables, moderada o poco saludable.
- 9 **Promedio académico(CGPA):** Clasificado en una escala de 0 a 10
- 10 **Pensamientos suicidas:** Respuesta de si o no
- 11 **Horas de trabajo y(o) estudio:** Horas enteras en las que se estudia o trabaja o ambas juntas.
- 12 **Estrés Financiero:** Escalada de 1 a 5 por estrés percibido.
- 13 **Antecedentes familiares de enfermedades mentales:** Respuesta de si o no.
- 14 **Depresión:** Indicador binario(0/1 o Sí/No) que indica si un estudiante está experimentando depresión.
- 15 **ID:** Identificador único asignado a cada expediente estudiantil.
- 16 **Profesión:** La profesión, puesto o la situación actual del estudiante.
- 17 **Grado:** Grado académico (Bachillerato, licenciatura)

2. Bibliografía

2.1. Construcción de fichas literarias

2.1.1. Ficha 1

Título	Depresión
Autor(es)	Organización Mundial de la Salud (OMS)
Año	31 de marzo de 2023
Nombre del tema	La depresión como trastorno mental común y sus impactos a nivel mundial.
Cronológico	El artículo presenta información actualizada sobre la prevalencia y los efectos de la depresión.
Metodológico	Se utiliza un enfoque epidemiológico basado en datos globales sobre la prevalencia y los efectos de la depresión.
Temático	Salud mental, centrado en el trastorno depresivo.
Teoría	El artículo adopta una perspectiva biopsicosocial, considerando factores biológicos, psicológicos y sociales en la depresión.
Resumen en una oración	La depresión afecta a millones de personas, con consecuencias graves, pero existen tratamientos eficaces para su manejo.
Argumento central	La depresión es una de las principales causas de discapacidad mundial, con tratamientos eficaces, pero más del 75 % de los afectados en países con recursos limitados no reciben atención adecuada.
Problemas con el argumento o el tema	La falta de recursos y la estigmatización de los trastornos mentales dificultan el acceso al tratamiento, especialmente en países de ingresos bajos y medianos.

Resumen en un párrafo	<p>La depresión es un trastorno mental común que afecta a un porcentaje significativo de la población mundial, especialmente a las mujeres. Aunque es tratable, muchas personas, particularmente en países de bajos ingresos, no tienen acceso a los servicios adecuados. Se estima que el 5 % de los adultos padecen depresión, y más de 700,000 personas se suicidan cada año debido a la depresión. Existen diversas formas de tratamiento, incluyendo terapia psicológica y medicación, que ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas afectadas. Sin embargo, la falta de inversión en salud mental y la estigmatización dificultan la atención a muchas personas que sufren de este trastorno.</p>
------------------------------	---

2.1.2. Ficha 2

Título	Caracterización de la depresión en jóvenes universitarios
Autores	Marcela Arrivillaga Quintero, Carolina Cortés García, Vivian L. Goicochea Jiménez, Tatiana M ^a . Lozano Ortiz
Año	2004
Nombre del tema	Depresión en jóvenes universitarios
Cronológico	Estudio transversal realizado en 2003
Metodológico	Investigación no experimental de tipo descriptivo y transeccional
Temático	Prevalencia y manifestaciones clínicas de la depresión en estudiantes universitarios
Teoría	Basada en la psicología clínica y psicoeducativa
Resumen en una oración	El estudio describe la prevalencia y características clínicas de la depresión en estudiantes universitarios, identificando factores estresores y déficits en estrategias de afrontamiento como elementos predisponentes.

Argumento central	La depresión es significativamente prevalente entre jóvenes universitarios, y su manifestación está relacionada con eventos estresores específicos y una falta de estrategias adecuadas de afrontamiento.
Problemas con el argumento o el tema	El estudio se limita a una muestra específica de una universidad, lo que podría afectar la generalización de los resultados a otras poblaciones universitarias.
Resumen en un párrafo	La investigación realizada en la Pontificia Universidad Javeriana-Cali tuvo como objetivo describir las características de la depresión en jóvenes universitarios. Con una muestra de 218 estudiantes, se encontró una prevalencia de depresión del 30 % según el Inventario de Depresión de Beck y del 25 % según la Escala Autoaplicada de Zung. Los resultados indican que la depresión en esta población se asocia con eventos estresores específicos y una carencia de estrategias efectivas de afrontamiento, sugiriendo la necesidad de intervenciones psicoeducativas dirigidas a este grupo.

2.1.3. Ficha 3

Título	Caracterización psicológica de depresión y rendimiento académico en estudiantes universitarios
Autores	Alex Núñez Sánchez, Virna Acosta Paredes, María José Torres Cevallos
Año	2023
Nombre del tema	Influencia de la depresión en el rendimiento académico y perfil psicológico de los estudiantes universitarios.
Cronológico	El artículo recopila y analiza investigaciones recientes hasta 2023 sobre la depresión universitaria.
Metodológico	Investigación cualitativa basada en la revisión documental de 34 artículos académicos indexados en bases como Scopus y Springer.
Temático	Salud mental, centrado en la depresión y ansiedad en estudiantes universitarios y su impacto en el rendimiento académico.
Teoría	Enfoque biopsicosocial, analizando la interacción entre factores emocionales, sociales, económicos y educativos.
Resumen en una oración	La depresión estudiantil está asociada a múltiples factores como exigencias académicas, entorno social, factores económicos y transiciones vitales, afectando el rendimiento académico y bienestar general.
Argumento central	La depresión y la ansiedad son trastornos prevalentes entre universitarios, influenciados por factores personales y contextuales, que inciden significativamente en el rendimiento académico, por lo que se requieren estrategias de prevención y apoyo emocional.
Problemas con el argumento o el tema	La falta de reconocimiento del trastorno depresivo, el estigma, la carencia de intervenciones eficaces y los escasos recursos psicoeducativos en contextos vulnerables limitan el abordaje integral de la depresión en estudiantes.

Resumen en un párrafo	<p>El artículo examina la relación entre la depresión y el rendimiento académico en estudiantes universitarios, caracterizando los factores psicológicos que influyen en la aparición de síntomas depresivos. A través de una revisión documental de 34 estudios, se identificaron factores determinantes como la presión académica, los cambios sociales, el alejamiento familiar y condiciones económicas desfavorables. Se resalta que los estudiantes más vulnerables pertenecen a clases socioeconómicas bajas y que las mujeres presentan mayor prevalencia de depresión. Asimismo, se evidencian consecuencias negativas sobre el rendimiento académico, incluyendo deserción, baja concentración y trastornos emocionales. El estudio concluye que es fundamental desarrollar intervenciones preventivas y programas de salud mental universitaria para mitigar estos efectos.</p>
------------------------------	--

2.1.4. Ficha 4

Título	Métodos cuantitativos
Autores	
Año	2005
Nombre del tema	Introducción y fundamentos del análisis estadístico de tablas de contingencia
Cronológico	El texto organiza sistemáticamente el uso de tablas de contingencia y la prueba chi-cuadrado en el análisis estadístico categórico.
Metodológico	Se emplea un enfoque cuantitativo basado en frecuencias, probabilidades, pruebas de independencia y cálculo del estadístico χ^2 .
Temático	Estadística aplicada, con énfasis en el análisis de datos categóricos
Teoría	Se apoya en la teoría de probabilidades, estadística inferencial y el concepto de independencia estadística entre variables categóricas

Resumen en una oración	El texto expone cómo analizar la relación entre variables categóricas mediante tablas de contingencia y el test de independencia chi-cuadrado.
Argumento central	Las tablas de contingencia permiten estudiar asociaciones entre variables categóricas; el test chi-cuadrado evalúa si esas asociaciones son estadísticamente significativas bajo la hipótesis de independencia.
Problemas con el argumento o el tema	La prueba chi-cuadrado requiere ciertas condiciones para su validez (como frecuencias esperadas mínimas), lo cual limita su uso si no se cumplen.
Resumen en un párrafo	El texto describe detalladamente cómo construir y analizar tablas de contingencia, desde la clasificación de individuos en categorías mutuamente excluyentes hasta el uso de frecuencias relativas y probabilidades condicionales. Presenta el test chi-cuadrado de Pearson para evaluar la independencia entre variables, explicando su fórmula, supuestos, grados de libertad y condiciones de aplicación. También discute las contribuciones individuales al χ^2 , el uso de pruebas alternativas como la razón de verosimilitud (G^2) y la necesidad de garantizar que las frecuencias esperadas sean suficientes. El análisis enfatiza que las tablas permiten describir estructuras de asociación y, mediante inferencia estadística, tomar decisiones sobre la relación entre variables categóricas.

2.1.5. Ficha 5

Título	Introducción a la Ciencia de Datos
Autor	Maikol Solís Montero
Año	2025
Nombre del tema	Pruebas estadísticas en la ciencia de datos: <i>t</i> de Student, chi-cuadrado e inferencia básica
Cronológico	El texto organiza el contenido estadístico de forma progresiva, desde lo descriptivo hasta lo inferencial.

Metodológico	Emplea una metodología didáctica combinando la teoría con ejemplos prácticos en R y principios matemáticos para cada una de las pruebas.
Temático	Estadística inferencial aplicada: prueba t de Student, chi-cuadrado, intervalos de confianza y formulación de hipótesis.
Teoría	Basada en la teoría de muestreo, distribuciones muestrales, niveles de significancia y distribución t de Student.
Resumen en una oración	Se introducen las pruebas estadísticas más utilizadas para la comparación de medias y la relación entre variables, explicando su lógica, fórmulas, supuestos y aplicaciones.
Argumento central	Comprender e interpretar las pruebas estadísticas permite tomar decisiones basadas en evidencia en el análisis de datos, considerando la incertidumbre y la variabilidad.
Problemas con el argumento o el tema	La validez de estas pruebas depende del cumplimiento de supuestos como normalidad o independencia, lo cual puede ser una limitación con datos recibidos o buscados.
Resumen en un párrafo	Solís presenta de forma clara y estructurada los conceptos de la inferencia estadística. Además, aborda la formulación de hipótesis, el concepto de valor p , niveles de confianza, y desarrolla las pruebas t Student para muestras independientes y las que no lo son, así como la prueba chi-cuadrado de independencia. Proporciona de ejemplos prácticos, fórmulas y explicaciones conceptuales, que permiten comprender cuándo y cómo aplicar estas estadísticas.

3. Uve de Gowin

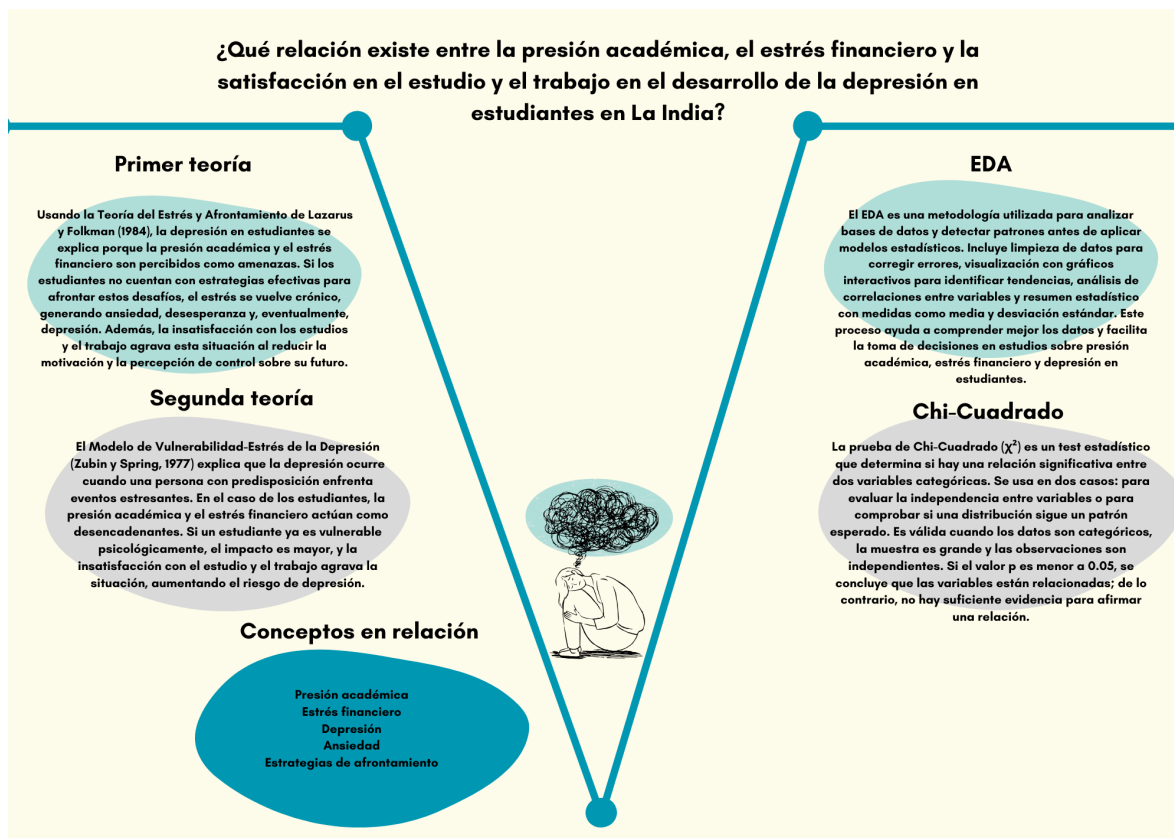


Figura 1: V de Gowin

4. Escritura

Pregunta seleccionada: ¿Qué relación existe entre la presión académica, el estrés financiero y la satisfacción con el estudio y el trabajo en el desarrollo de la depresión en estudiantes en la India?

La vida estudiantil, que debería ser una etapa de crecimiento y aprendizaje, muchas veces no es como debería; esto porque hay factores que generan incertidumbre, ansiedad, desgaste emocional y, en algunos casos, desgaste físico. La combinación de altas exigencias académicas, dificultades económicas, una percepción negativa sobre el futuro, entre otros, puede ser detonante de un problema de salud mental. Pero, ¿hasta qué punto estas variables influyen en el bienestar emocional de los jóvenes? Y, ¿cómo se puede medir y analizar esta relación de manera efectiva?

Se buscará responder estas interrogantes mediante un análisis de la interacción entre estos factores y su impacto en la salud mental de los estudiantes; se analizará la relación entre la presión académica, el estrés financiero y la satisfacción con el estudio y el trabajo en el desarrollo de la depresión en estudiantes.

Para ello, se analizarán datos reales y se aplicarán metodologías que permitan evaluar el grado de correlación entre las variables, como pruebas estadísticas y diversas herramientas que nos faciliten el análisis de los datos. Además, se tomará en cuenta la carga académica y su impacto en el bienestar emocional, la presión económica, y la satisfacción con el entorno académico y laboral como un posible moderador en la percepción del estudiante sobre su estabilidad emocional y futuro.

Por otro lado, a pesar de que algunos individuos pueden demostrar una gran capacidad de adaptación ante estas dificultades, lo evidenciado sugiere que la combinación de una alta presión académica, dificultades económicas y una baja satisfacción con el estudio y el trabajo puede incrementar significativamente el riesgo de depresión. Como señala la Organización Mundial de la Salud (2023), "la depresión puede afectar a todos los ámbitos de la vida, incluidas las relaciones familiares, de amistad y las comunitarias. Puede deberse a problemas en la escuela, laborales o incluso causarlos". Por lo que es fundamental reconocer que el entorno académico y financiero de los estudiantes no solo influye en su desempeño, sino que

puede ser un factor de riesgo para su salud mental.

Por otra parte, para comprender mejor cómo estos factores influyen en la salud mental de los estudiantes, es útil apoyarse en modelos teóricos que explican la relación entre vulnerabilidad, estrés y afrontamiento desde una perspectiva teórica. El Modelo de Vulnerabilidad-Estrés de la Depresión (Zubin y Spring, 1977) plantea que la depresión ocurre cuando una persona con predisposición enfrenta eventos estresantes. En el caso de los estudiantes, la presión académica y el estrés financiero pueden actuar como desencadenantes. Si un estudiante ya es vulnerable psicológicamente, el impacto es mayor, y la insatisfacción con el estudio y el trabajo agrava la situación, aumentando el riesgo de desarrollar depresión.

Asimismo, la Teoría del Estrés y Afrontamiento de Lazarus y Folkman (1984) explica que la presión académica y el estrés financiero pueden ser percibidos como amenazas. Si los estudiantes no cuentan con estrategias efectivas para afrontar estos desafíos, el estrés se vuelve crónico, generando ansiedad, desesperanza y, eventualmente, depresión. En conjunto, estas teorías explican cómo la depresión en estudiantes surge de la interacción entre vulnerabilidad personal y afrontamiento ineficaz. La insatisfacción con los estudios y el trabajo actúa como un factor agravante, reduce la motivación y el sentido de control, lo que refuerza el ciclo de estrés y depresión.

Por otra parte, según Trunce Morales et al. (2020), cabe mencionar que las causas que conllevan al desarrollo de patologías psicológicas son multifactoriales y no sólo se asocian factores académicos al desarrollo de éstas. Entonces, la idea es enfocarse en identificar patrones y tendencias que permitan comprender mejor este fenómeno con el fin de generar nuevo conocimiento sobre el tema que ayude a prevenir la depresión en los estudiantes.

En conclusión, la vida estudiantil está marcada por desafíos emocionales causados por factores como las exigencias académicas, dificultades económicas y, algunas veces, una visión negativa del futuro. Estos factores no solo afectan el rendimiento académico, sino también el bienestar emocional de los estudiantes. Es clave identificar cómo se interrelacionan para diseñar soluciones que mejoren la salud mental estudiantil y crear un entorno académico más equilibrado.

Parte II

Bitácora #2

5. Parte de planificación

5.1. Ordenamiento de la literatura

Organización			Literatura		
Tipo	Tema general	Tema específico	Título	Año	Autor(es)
Teórico	Salud mental	Depresión como trastorno común	Depresión	2023	Organización Mundial de la Salud (OMS)
Empírico	Salud mental universitaria	Depresión en estudiantes universitarios	Caracterización de la depresión en jóvenes universitarios	2004	Arrivillaga, Cortés, Goicochea, Lozano
Metodológico	Salud mental y educación superior	Perfil psicológico y rendimiento académico	Caracterización psicológica de depresión y rendimiento académico en estudiantes universitarios	2023	Núñez, Acosta, Torres

Tipo	Tema general	Tema específico	Título	Año	Autor(es)
Metodológico	Estadística aplicada	Tablas de contingencia y prueba χ^2	Métodos cuantitativos	2005	<i>No especificado</i>
Metodológico	Inferencia estadística	Pruebas t , chi-cuadrado e hipótesis	Introducción a la Ciencia de Datos	2025	Maikol Solís Montero

6. Enlaces de la literatura

Comprender la depresión es clave para eliminar el estigma que la rodea y fomentar un entorno donde la salud mental sea una prioridad. Investigar sobre este tema nos permite reconocer que no es simplemente “estar triste”, sino una condición compleja con distintas raíces. Al informarnos, no solo adquirimos herramientas para apoyar a quienes la padecen, sino que también promovemos estrategias de prevención y tratamiento más efectivas.

Resumen: La caracterización realizada por Arrivillaga et al. (2004) reveló que entre el 25 % y el 30 % de los estudiantes universitarios encuestados presentaban síntomas depresivos, evidenciando una alta prevalencia del trastorno en esta población. El estudio sostiene que la depresión no puede entenderse únicamente como una condición clínica individual, sino como el resultado de una interacción compleja de distintos factores presentes en el entorno universitario. Entre los principales factores asociados se identifican los eventos estresantes recientes como la sobrecarga académica o situaciones personales difíciles, el consumo de alcohol, antecedentes familiares de depresión y la falta de estrategias adecuadas de afrontamiento emocional. A partir de estos hallazgos, las autoras proponen la implementación de intervenciones dirigidas a fortalecer el manejo emocional de los jóvenes, subrayando la necesidad de un abordaje integral que contemple tanto la atención individual como acciones preventivas en el ámbito educativo y familiar.

Contraste: Comparando este estudio con el informe de la OMS (2023), se observa que, aunque ambos reconocen la eficacia de los tratamientos difieren en que la OMS señala la carencia global de atención, Arrivillaga et al. se enfocan en la necesidad de fortalecer recursos a nivel institucional universitario, como programas de apoyo psicológico. Además, el estudio revela una prevalencia particularmente alta de depresión en estudiantes, algo que no se destaca tanto en el informe de la OMS.

Contribución propia: Lo que me resulta significativo es cómo los problemas globales planteados por la OMS se manifiestan en las aulas universitarias. La falta de estrategias de afrontamiento mencionada por Arrivillaga et al. es alarmante, especialmente porque sugiere que muchos estudiantes no tienen las herramientas básicas para gestionar el estrés, además en las universidades suele ocurrir que los estudiantes enfrentan en silencio cargas emocionales

importantes, lo cual refuerza la urgencia de brindar atención psicológica accesible.

Resumen: El artículo “Caracterización psicológica de depresión y rendimiento académico en estudiantes universitarios” sostiene que la depresión en esta población es un fenómeno complejo y multifactorial, y las causas incluyen la presión académica, el contexto familiar, la adaptación al entorno universitario, las preocupaciones sobre el futuro y, especialmente, las dificultades económicas. Núñez Sánchez et al. (2023) destacan que los efectos de la depresión no se limitan a lo emocional, sino que inciden directamente en el rendimiento académico. Además, los síntomas depresivos suelen estar acompañados por ansiedad, pensamientos suicidas, consumo de alcohol y traumas. Ante esto, los autores subrayan la urgencia de implementar intervenciones y estrategias de acompañamiento emocional que aborden la depresión de forma integral.

Contraste: Este artículo contrasta con el de la OMS al señalar que, dentro de los entornos universitarios, los trastornos mentales no solo están poco atendidos, sino también poco visibilizados. Si bien ambos textos coinciden en la necesidad de atención integral, Núñez Sánchez et al. aportan evidencia de que incluso dentro de sistemas educativos formales, donde se esperaría cierto acompañamiento, las respuestas institucionales son bajas o nulas. Además, a diferencia de Arrivillaga et al., Núñez Sánchez et al. integran una mayor variedad de contextos y evidencias.

Contribución propia: Este artículo refuerza una verdad muchas veces ignorada; que el sistema universitario puede ser tanto un espacio de crecimiento como un factor de deterioro emocional. Lo más preocupante es que los síntomas de depresión a menudo son invisibles para profesores y los compañeros. Me parece urgente incluir la salud mental como un tema de más relevancias en la educación, con profesores capacitados para identificar señales tempranas y políticas que fomenten el bienestar emocional de toda la población estudiantil.

Resumen: Retomando la propuesta de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), la depresión se presenta como un trastorno mental común y muy grave que afecta a personas de todas las edades, aunque los jóvenes pueden verse más vulnerables debido a factores sociales, emocionales y psicológicos. El informe señala que este trastorno se manifiesta a través de síntomas como tristeza, pérdida de interés, fatiga, alteraciones del sueño y pensamientos suicidas; además su impacto también puede afectar la salud física. Se estima que más de

700,000 personas se suicidan cada año a causa de la depresión, lo que evidencia su gravedad. Por ello, se concluye que es urgente adoptar estrategias integrales que incluyan prevención, atención médica accesible.

Contraste: Note que los argumentos de la OMS se entrelazan con los hallazgos de los dos estudios universitarios. Si bien los contextos son distintos, hay un punto en común el cual es la urgencia de derribar el estigma. En los tres se reconoce que la depresión sigue siendo mal comprendida y casi no se trata. Por otro lado, la OMS se enfoca más en las políticas públicas mientras que los otros dos estudios recalcan la necesidad de programas preventivos e intervención directa en espacios académicos.

Contribución propia: Considero que el estigma no solo está presente en los sistemas de salud, sino también en los propios estudiantes. Muchos no buscan ayuda por temor a ser juzgado. Por lo que esto da mucho en que pensar, ya que no basta entonces con tener servicios psicológicos en las universidades, ya que también se deben construir culturas de cuidado emocional.

7. Análisis estadísticos

7.1. Análisis descriptivo

El análisis exploratorio de datos constituye una etapa fundamental en cualquier estudio estadístico, ya que permite examinar la estructura, patrones y relaciones presentes en la información recopilada. A través de técnicas descriptivas y visualizaciones, se identifican tendencias generales, posibles valores atípicos y características relevantes de las variables bajo estudio. En esta sección, se presentan los principales hallazgos obtenidos durante dicha exploración, los cuales proporcionan un marco preliminar para la comprensión del comportamiento de los datos y orientan las fases posteriores del análisis.

En el Cuadro 7 se presenta la distribución porcentual de algunas variables categóricas clave incluidas en el análisis, como la presencia de depresión, los hábitos alimentarios y los pensamientos suicidas. En relación con la *variable Depresión*, el 60.8 % de los individuos reportaron experimentar síntomas depresivos, frente al 39.2 % que no los presentaron, lo cual

sugiere una alta prevalencia de malestar emocional en la muestra.

Respecto a los *hábitos alimentarios*, la mayor proporción de participantes se ubica en la categoría *Unhealthy* (35.4 %), seguida de *Moderate* (29.7 %) y *Healthy* (19.0 %), mientras que un 15.9 % fue clasificado en *Others*. Esta distribución muestra que más de un tercio de los participantes presenta hábitos alimenticios desfavorables. En cuanto a los *pensamientos suicidas*, un 56.5 % de los encuestados indicó haber tenido pensamientos de esta índole, superando al 43.5 % que no los manifestó. Estos resultados refuerzan la idea de que una proporción importante de la población analizada enfrenta desafíos emocionales relevantes.

Cuadro 7: Distribución de variables categóricas relevantes

Variable	Categoría	Proporción (%)
Depresión	No (0)	39.2
	Sí (1)	60.8
Hábitos alimentarios	Healthy	19.0
	Moderate	29.7
	Unhealthy	35.4
	Others	15.9
Pensamientos suicidas	No	43.5
	Sí	56.5

En el Cuadro 8 se resumen los estadísticos descriptivos de cinco variables numéricas relevantes. La *presión académica* presenta una media de 6.72 con una desviación estándar de 2.14, lo que indica una percepción moderadamente alta de exigencia académica. Por su parte, el *estrés financiero* exhibe una media más elevada (7.34) y mayor dispersión con una desviación de 2.45, lo que lo posiciona como una de las principales fuentes de tensión entre los participantes. En cuanto a la *carga horaria de estudio y trabajo*, se reporta una media de 7.16 horas diarias con una alta variabilidad dado que su desviación es de 3.71, lo cual podría reflejar diferencias marcadas en las rutinas de los estudiantes.

La *edad promedio* es de 25.82 años, con un rango que abarca desde los 18 hasta los 59 años, lo que indica una muestra predominantemente joven, aunque con cierta heterogeneidad etaria. Finalmente, el *promedio académico acumulado (CGPA)* alcanza un valor medio de

7.66 sobre 10 y una desviación de 1.47, evidenciando un rendimiento académico globalmente aceptable, aunque con diferencias entre los individuos.

Cuadro 8: Estadísticos descriptivos de variables numéricas relevantes

Variable	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Presión académica	6.72	2.14	1	10
Estrés financiero	7.34	2.45	1	10
Horas de estudio y trabajo	7.16	3.71	0	12
Edad	25.82	4.91	18	59
CGPA	7.66	1.47	0	10

A continuación, se presentan una serie de gráficos que permiten explorar visualmente la relación entre algunas de estas variables y la presencia de depresión en la muestra.

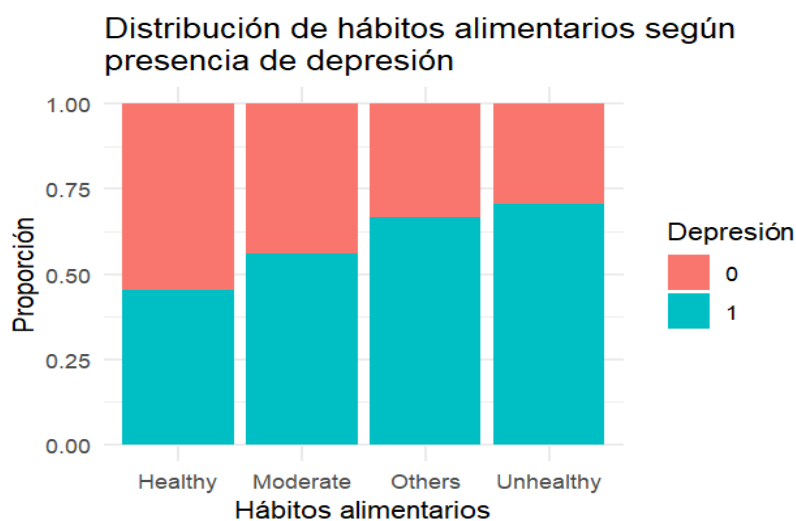


Figura 2: Distribución de hábitos alimentarios según depresión

En la Figura 2, se observa una asociación negativa entre la calidad de los hábitos alimentarios y la prevalencia de depresión. Específicamente, las personas con hábitos alimenticios clasificados como *Unhealthy* o *Others* presentan una mayor proporción de casos de depresión (color turquesa), superando el 65 %. Por el contrario, aquellos con hábitos *Healthy* muestran una proporción considerablemente menor de depresión (menos del 50 %). Estos hallazgos sugieren que una alimentación más saludable podría estar relacionada con un menor riesgo

de experimentar síntomas depresivos, aunque esta relación podría estar mediada por otros factores psicosociales o del estilo de vida.

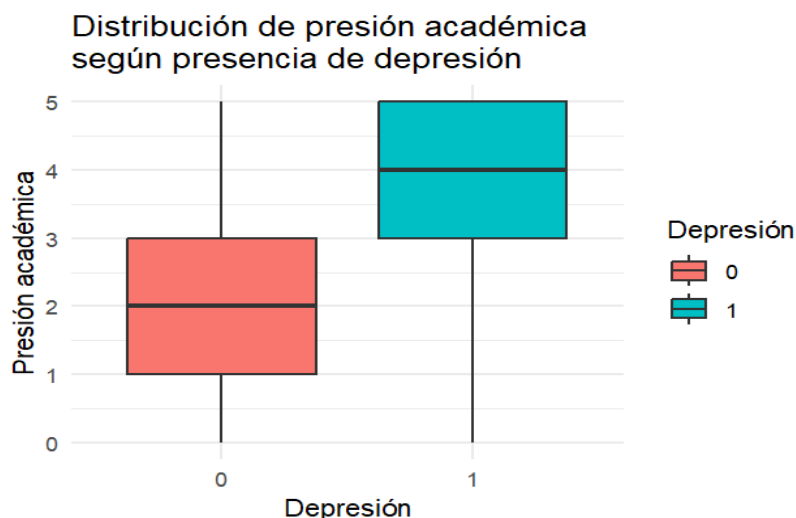


Figura 3: Distribución de presión académica según presencia de depresión

En la Figura 3, se muestra la distribución de la presión académica según la presencia de depresión. Los datos revelan que quienes reportan síntomas depresivos tienden a registrar niveles más altos de presión académica. Esto se evidencia en una mediana visiblemente superior para el grupo con depresión, lo que sugiere una posible relación positiva entre ambas variables. En consecuencia, la percepción de exigencia académica podría constituir un factor de riesgo para el desarrollo de malestar emocional en la población estudiantil.

Por último, la Figura 4 presenta la distribución del estrés financiero de acuerdo con el estado de depresión. El gráfico evidencia una *relación positiva clara*: a mayor nivel de estrés financiero, mayor es la proporción de personas que presentan síntomas depresivos. En los niveles más bajos de estrés (1 y 2), predominan los individuos sin depresión; mientras que en los niveles más altos (4 y 5), la mayoría de los casos corresponden a personas con depresión. Este patrón refuerza la idea de que el estrés económico constituye un factor clave en el bienestar psicológico de los estudiantes.

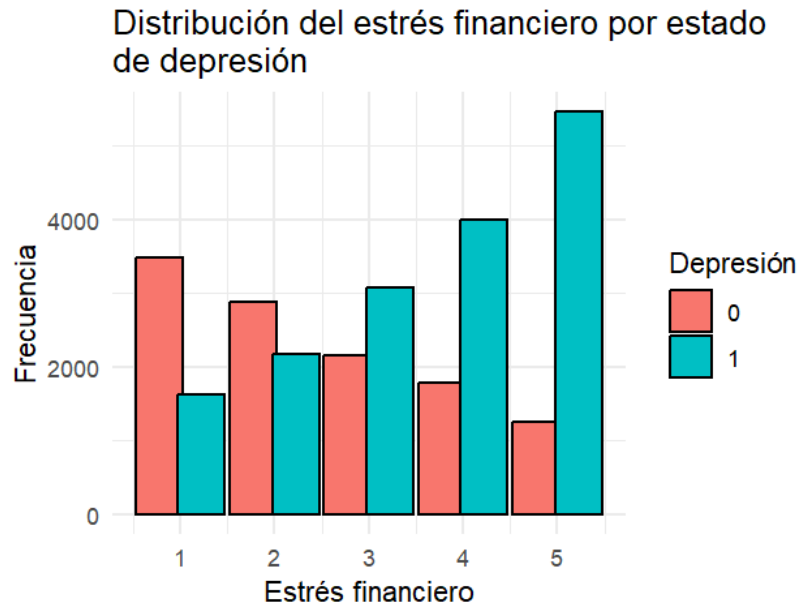


Figura 4: Distribución del estrés financiero según estado de depresión

7.2. Propuesta metodológica

A. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo se debería realizar en cualquier estudio estadístico, pues permite explorar y comprender los datos antes de aplicar modelos estadísticos más complejos. La idea es simplificar o extraer la información más relevante por medio de medidas de: tendencia central, dispersión, frecuencias absolutas y relativas, así como sus respectivas gráficas.

Medidas de tendencia central: Medidas que indican el valor alrededor del cual se agrupan los datos. Como:

- **Media:** Representa el promedio de los datos y se calcula como: $\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$
- **Mediana:** medida o valor que ocupa la posición central en los datos ordenados.
- **Moda:** valor que se repite con más frecuencia.

Medidas de dispersión: Medidas que indican la variabilidad de los datos. Como:

- **Varianza:** Mide la dispersión promedio de los datos respecto a la media: $s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2$
- **Desviación estándar:** $s = \sqrt{s^2}$

A continuación se presenta la maqueta del script en R donde permite realizar ciertos análisis descriptivos y algunos ejemplos de gráficas. Estos nos permiten visualizar de forma más clara las tendencias principales observadas en los datos:

```
library(dplyr)
library(ggplot2)
# Medidas de tendencia central y dispersion
datos %>%
  summarise(
    media_edad = mean(Edad, na.rm = TRUE),
    sd_edad = sd(Edad, na.rm = TRUE),
    media_cgpa = mean(CGPA, na.rm = TRUE),
    sd_cgpa = sd(CGPA, na.rm = TRUE)
  )
# Histograma de CGPA
ggplot(datos, aes(x = CGPA)) +
  geom_histogram(binwidth = 0.5, fill = "steelblue", color = "black") +
  labs(title = "Distribucion del CGPA", x = "CGPA", y = "Conteo") +
  theme_minimal()
# Histograma de Edad
ggplot(datos, aes(x = Edad)) +
  geom_histogram(binwidth = 2, fill = "seagreen", color = "black") +
  labs(title = "Distribucion de la edad", x = "Edad", y = "Conteo") +
  theme_minimal()
```

Listing 1: Cálculo de estadísticas descriptivas y visualización

Acá se muestra unos ejemplos de los gráficos que se pueden realizar:

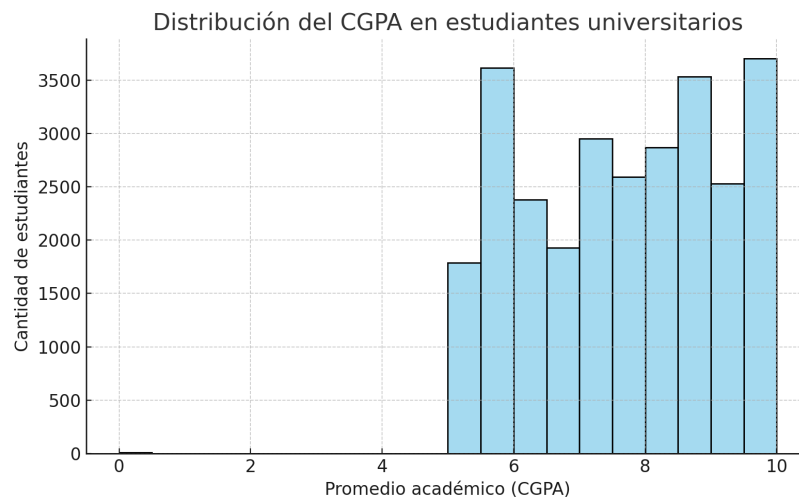


Figura 5: Distribución del CGPA

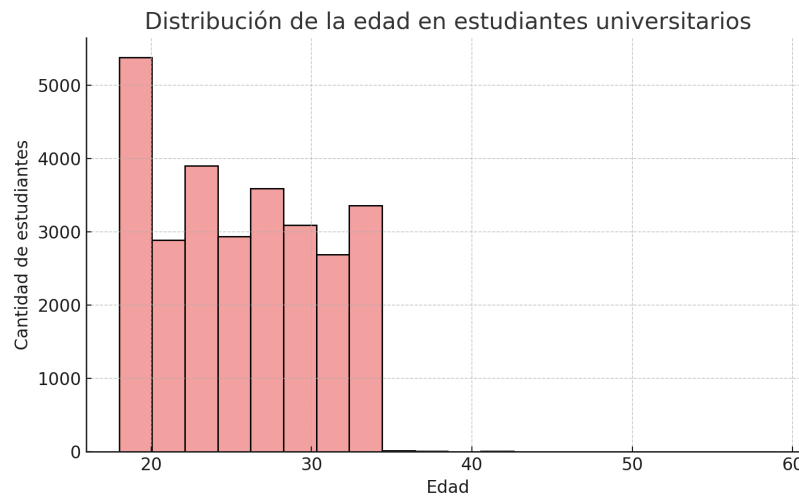


Figura 6: Distribución de la edad

B. Tablas de contingencia

Las tablas de contingencia permiten resumir y organizar datos categóricos mediante el conteo de individuos que presentan combinaciones específicas de atributos. En una tabla de doble entrada con r filas y c columnas, cada celda n_{ij} contiene la frecuencia absoluta correspondiente a la categoría i de una variable y la categoría j de otra.

$$\text{Tabla} = \begin{bmatrix} n_{11} & n_{12} & \dots & n_{1c} \\ n_{21} & n_{22} & \dots & n_{2c} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ n_{r1} & n_{r2} & \dots & n_{rc} \end{bmatrix}$$

A continuación se presenta el script en R para construir la tabla de contingencia y visualizarla gráficamente.

```
library(dplyr)
library(ggplot2)
set.seed(123)
datos <- data.frame(
  sexo = sample(c("Hombre", "Mujer"), 200, replace = TRUE),
  sintomas = sample(c("Si", "No"), 200, replace = TRUE)
)
tabla <- table(datos$sexo, datos$sintomas)
print(tabla)

ggplot(as.data.frame(tabla), aes(x = Var1, y = Freq, fill = Var2))+
  geom_bar(stat = "identity", position = "dodge") +
  labs(title = "Frecuencia de sintomas por sexo",
    x = "Sexo",
    y = "Frecuencia",
    fill = "Sintomas") +
  theme_minimal()
```

Listing 2: Construcción de tabla de contingencia y gráfico de barras

C. Prueba de independencia chi-cuadrado

Luego de construir la tabla de contingencia, se aplica la prueba de independencia chi-cuadrado de Pearson. Esta prueba evalúa si existe una asociación estadísticamente significativa entre dos variables categóricas.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

- O_{ij} es la frecuencia observada en la celda (i, j)
- $E_{ij} = \frac{(F_{i.})(F_{.j})}{N}$ es la frecuencia esperada bajo la hipótesis de independencia

En el texto de metodos cuantitativos se explica que esta prueba permite contrastar si las diferencias observadas pueden atribuirse al azar o no.

```
# Prueba de independencia chi-cuadrado
chi <- chisq.test(tabla)

# Mostrar resultados
print(chi)
```

Listing 3: Aplicación del test chi-cuadrado

D. Prueba t de Student para comparación de medias

La prueba t de Student es una herramienta estadística que permite comparar las medias de dos grupos independientes para ver diferencias significativas entre ellas. Aquí, se puede utilizar por ejemplo para evaluar si el promedio académico (CGPA) es distinto entre estudiantes que presentan síntomas de depresión y lo que no.

Hipótesis:

- **Hipótesis nula (H_0):** No existe diferencia significativa en el CGPA entre estudiantes con y sin síntomas de depresión.

-
- **Hipótesis alternativa** (H_1): Existe una diferencia significativa en el CGPA entre estudiantes con y sin síntomas de depresión.

Supuestos:

- Las muestras son independientes.
- Las variables siguen una distribución aproximadamente normal.
- Las varianzas de los dos grupos son iguales (homocedasticidad).

Estadístico t:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{s_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

donde:

- \bar{X}_1, \bar{X}_2 : medias muestrales de los grupos 1 y 2.
- n_1, n_2 : tamaños de muestra de los grupos 1 y 2.
- s_p^2 : varianza combinada, calculada como:

$$s_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

donde s_1^2, s_2^2 son las varianzas muestrales de los grupos 1 y 2.

A continuación se presenta la aplicación o maqueta del script en R:

```
# Calcular estadísticos descriptivos por grupos
datos %>%
  group_by(Depression) %>%
  summarise(
    media_cgpa = mean(CGPA, na.rm = TRUE),
    sd_cgpa = sd(CGPA, na.rm = TRUE),
    n = n()
  )
```

```
# Realizar la prueba t de Student
t.test(CGPA ~ Depresion, data = datos, var.equal = TRUE)
```

Listing 4: Prueba t de Student para CGPA según presencia de depresión

Note que si el valor **p**, obtenido es menor que el nivel de significancia establecido (por ejemplo, 0.05), se rechaza la hipótesis nula, indicando que existe una diferencia significativa en el CGPA entre los dos grupos. De lo contrario, no se podría afirmar que exista una diferencia significativa.

7.3. Construcción de fichas de resultados

Cuadro 9: Ficha 1. Alta prevalencia de síntomas depresivos

Nombre del hallazgo	Alta prevalencia de síntomas depresivos en la muestra
Resumen en una oración	El 60.8 % de los participantes reportó síntomas de depresión, lo que sugiere un nivel significativo de malestar emocional.
Principal característica	Alta proporción de estudiantes con indicadores depresivos.
Problemas o posibles desafíos	Riesgo elevado de impacto negativo en el bienestar general y desempeño académico; se requiere mayor atención institucional.
Resumen	El análisis de la variable “Depresión” revela que más de la mitad de los encuestados (60.8 %) reportaron síntomas depresivos. Este resultado sugiere una alta prevalencia de malestar emocional en la población estudiantil, lo cual subraya la importancia de implementar estrategias de apoyo psicoemocional.

Cuadro 10: Ficha 2. Asociación entre hábitos alimentarios y depresión

Nombre del hallazgo	Asociación negativa entre hábitos alimentarios saludables y depresión
Resumen en una oración	Las personas con hábitos alimenticios saludables reportan menores niveles de depresión.
Principal característica	Reducción en la prevalencia de depresión entre quienes mantienen una alimentación saludable.
Problemas o posibles desafíos	La relación podría estar influida por factores externos (estrés, contexto social, estilo de vida), lo que limita su interpretación causal.
Resumen	Las personas con hábitos alimenticios “Unhealthy” o “Others” presentan tasas de depresión superiores al 65 %, mientras que aquellas con hábitos “Health” muestran menos del 50 %. Esto sugiere que una mejor alimentación podría estar vinculada con menor malestar emocional, aunque se debe tener cautela ante la posible influencia de otros factores.

Cuadro 11: Ficha 3. Presión académica y síntomas depresivos

Nombre del hallazgo	Mayor presión académica entre estudiantes con síntomas depresivos
Resumen en una oración	La presión académica percibida es más elevada en estudiantes que presentan síntomas de depresión.
Principal característica	Mediana más alta de presión académica en individuos con depresión.
Problemas o posibles desafíos	Puede generarse un círculo vicioso entre la exigencia académica y el deterioro emocional si no se implementan estrategias de apoyo.
Resumen	Los estudiantes con síntomas de depresión presentan una mediana superior en niveles de presión académica. Este hallazgo plantea la necesidad de revisar las cargas de estudio y fortalecer el acompañamiento psicológico para prevenir el agotamiento emocional y sus consecuencias académicas.

Cuadro 12: Ficha 4. Estrés financiero y salud mental

Nombre del hallazgo	El estrés financiero se relaciona con mayor prevalencia de depresión
Resumen en una oración	A mayores niveles de estrés financiero, mayor es la proporción de estudiantes con síntomas depresivos.
Principal característica	Incremento progresivo de la depresión a medida que aumenta el estrés económico.
Problemas o posibles desafíos	El factor económico puede afectar profundamente el bienestar emocional, pero es difícil de mitigar sin intervenciones estructurales o políticas de apoyo financiero.
Resumen	Se observa una relación positiva clara entre el estrés financiero y la depresión. A niveles bajos de estrés, predominan los estudiantes sin síntomas depresivos; en niveles altos, la mayoría presenta síntomas. Esto destaca la importancia de considerar políticas de apoyo económico como parte de las estrategias de bienestar estudiantil.

Cuadro 13: Ficha 5. Características etarias de la muestra

Nombre del hallazgo	Muestra predominantemente joven con heterogeneidad etaria
Resumen en una oración	La edad promedio de los participantes es de 25.82 años, con un rango amplio que va de los 18 a los 59 años.
Principal característica	Predominio de adultos jóvenes en la muestra, pero con presencia significativa de personas mayores.
Problemas o posibles desafíos	Las diferencias generacionales podrían influir en la percepción del estrés, la adaptación académica y el acceso a recursos de apoyo.
Resumen	La edad media de los participantes fue de 25.82 años, con una desviación estándar de 4.91 y un rango de 18 a 59 años. Esta distribución indica una mayoría de adultos jóvenes, pero también cierta diversidad etaria. Tal variabilidad podría implicar distintas trayectorias de vida, niveles de responsabilidad y formas de afrontar el entorno académico, lo que convendría considerar en el análisis posterior o en estrategias diferenciadas de intervención.

8. V de Gowin (Actualizada)

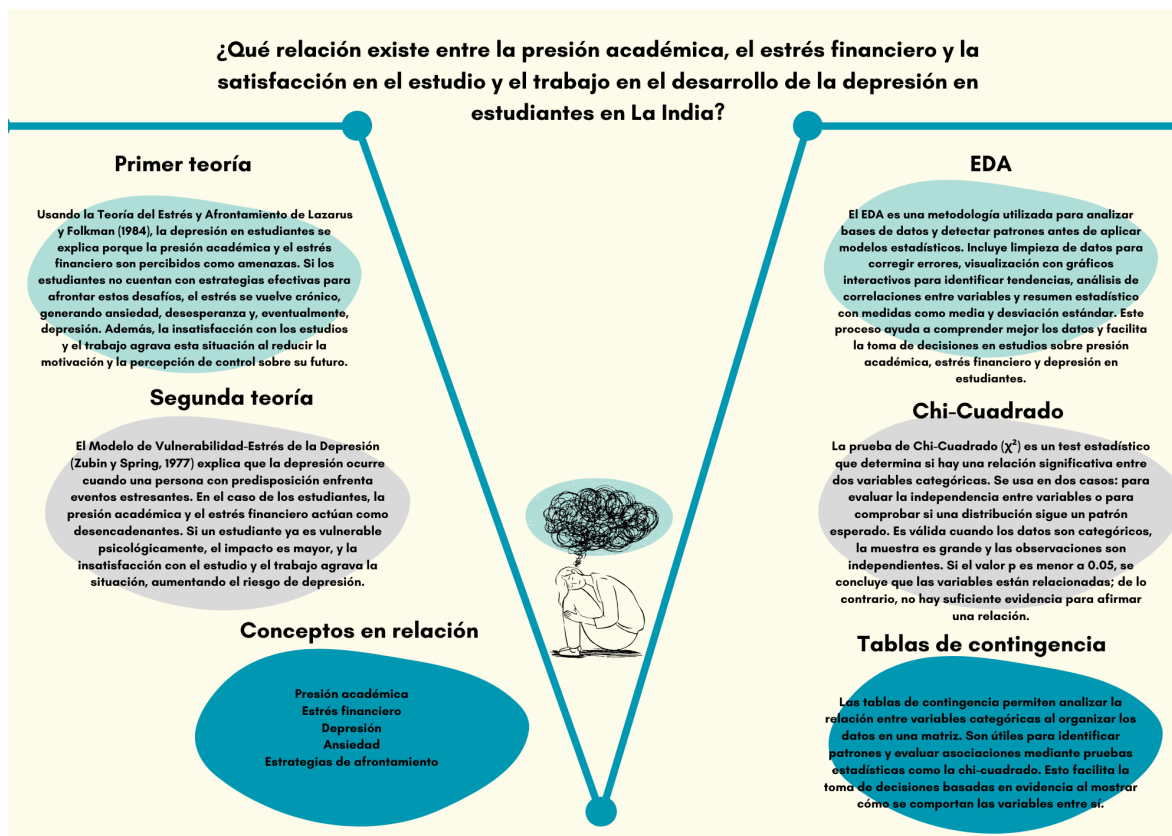


Figura 7: V de Gowin

Referencias

- Arrivillaga, M., Cortés, C., Goicohechea, V., y Lozano, T. (2009). Relación entre esquemas maladaptativos tempranos y características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *Universitas psychologica*, 8(1), 87–104.
- Lazarus, R. S. (1984). *Stress, appraisal, and coping* (Vol. 464). Springer.
- Núñez, A., Acosta, V., y Torres, M. J. (2023). Caracterización psicológica de depresión y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Investigación y Desarrollo I+D*, 17(enero-junio), 74-85. Descargado de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/dide/article/view/1891/2441>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, 31 de marzo). *Depresión*. Descargado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression> (Consultado el 26 de marzo de 2025)
- Solís Montero, M. (2025). *Introducción a la ciencia de datos*. <https://maikolsolis.com/libros/eecr/intro-ciencia-datos.html>. (Consultado el 10 de mayo de 2025)
- Zubin, J., y Spring, B. (1977). Vulnerability: A new view of schizophrenia. *Journal of abnormal psychology*, 86(2), 103.