

# Comprensión lectora y desempeño académico en estudiantes de Psicología Educativa

Un estudio en la asignatura de Estadística

Tomás Ramos Hernández, Ana Karen Neri Ramos, Tomás Ramos Gonzalez y Víctor Hugo Cruz Alcaraz

Departamento de Docencia  
Universidad Pedagógica Nacional  
Poza Rica, Ver.; México

[tomasrh1992, anakarenneri]@hotmail.com, toramos@msev.gob.mx, vhalcaraz1@gmail.com

**Abstract**— Reading comprehension plays a crucial role in academic achievement, particularly in university courses that require the interpretation and analysis of complex texts. This study explores the relationship between reading comprehension and academic performance in a university-level statistics course. A total of 35 educational psychology students were assessed using a validated reading comprehension test, and their scores were compared with their performance in Statistics II. Results revealed low levels of both reading comprehension and academic achievement, along with a moderately strong positive correlation between the two variables. These findings suggest that improving students' reading comprehension skills may significantly enhance their ability to succeed in subjects that involve problem-solving and data interpretation.

**Keyword**— *reading comprehension, academic performance, statistics, psychology students, higher education, problem-solving.*

**Resumen**— La comprensión lectora es fundamental para el éxito académico, especialmente en cursos universitarios que requieren interpretación y análisis de textos. Este estudio analiza la relación entre la comprensión lectora y el rendimiento académico en una materia de estadística. Participaron 35 estudiantes de psicología educativa, evaluados mediante una prueba especializada de lectura y sus calificaciones en la materia. Los resultados evidenciaron bajo desempeño en ambas variables y una correlación positiva moderada entre ellas. Se concluye que fortalecer la comprensión lectora podría mejorar significativamente el rendimiento en asignaturas que requieren resolución de problemas e interpretación de información.

**Palabras claves**— *comprensión lectora, rendimiento académico, estadística, estudiantes de psicología, educación superior, resolución de problemas.*

## I. INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora es un proceso mediante el cual una persona, al leer un texto, logra entenderlo profundamente al relacionar, analizar e interpretar su contenido en función de sus experiencias previas acumuladas [1], [2], [3]. Diversos modelos coinciden en la idea de que la comprensión lectora se desarrolla en distintos niveles: literal, reorganización, inferencial, crítica y de apreciación. En el primero de estos niveles, la comprensión literal, el lector identifica y retiene la información proporcionada por el texto. En el nivel de reorganización de la información, el lector es capaz de reestructurar las ideas a través de la clasificación y la síntesis. El tercer nivel es la comprensión inferencial, donde el lector agrega elementos que no están explícitos en el texto, relacionándolos con sus propias experiencias o deduciendo ideas que no se encuentran directamente en el escrito, permitiendo así su interpretación. El siguiente nivel implica la lectura crítica o el juicio valorativo, donde el lector reflexiona sobre el texto y emite juicios sobre su contenido. El último nivel es la apreciación lectora, que se manifiesta cuando el lector puede expresar comentarios emotivos, estéticos o de contenido acerca del texto consultado, así como realizar valoraciones sobre el estilo literario y las características del lenguaje empleadas por el autor, como el uso de la ironía, el humor o el doble sentido, entre otros [1].

En un entorno académico donde gran parte de la formación de los alumnos se centra en la lectura de textos complejos y especializados, la capacidad de comprender y analizar la información contenida en ellos se convierte en un factor determinante para el éxito en la Universidad [4]. Del mismo modo, la capacidad de asimilar, interpretar, resumir, comparar, consentir y evaluar son destrezas fundamentales en cualquier disciplina, en cualquier campo de estudio que los estudiantes enfrenten durante su formación profesional. Estas aptitudes intelectuales son principalmente estimuladas a través de la práctica de la lectura [5]. Por otro lado, la capacidad de aprender por sí mismo es una de las habilidades indispensable en el ámbito universitario, dicha habilidad se promueve mediante la lectura de comprensión [6]. En consecuencia, el plan de estudios universitario debe enfocarse en fomentar la comprensión lectora, permitiendo así que los estudiantes asimilen los conocimientos que encuentran en los textos de manera analítica, reflexiva, crítica y propositiva [5].

A pesar de la importancia de la comprensión lectora en la educación superior, en México no existe un organismo que evalúe esta habilidad en este nivel educativo. No obstante, los resultados de evaluaciones internacionales permiten inferir el nivel de competencia lectora con el que los estudiantes llegan a la universidad. Por ejemplo, en la evaluación PISA del año 2018, el 45 % de los estudiantes mexicanos no alcanzaron el nivel 2 de competencia en lectura y solo alrededor del 1% logro un nivel 5 de competencia [7]. Según los criterios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el nivel 2 representa el umbral mínimo de competencia lectora funcional, en el cual los estudiantes son capaces de identificar la idea principal en un texto de longitud moderada, establecer conexiones sencillas entre distintas partes del texto e integrar información explícita y básica [8]. Estos resultados indican que, en cuanto a lectura, México se encuentra por debajo del nivel medio de la OCDE.

A nivel nacional, los reportes del Sistema de Alerta Temprana (SisAT), implementado por la Secretaría de Educación Pública, también evidencian rezagos en comprensión lectora en educación básica. En el ciclo escolar 2022–2023, más del 60 % de los estudiantes de tercer grado de secundaria se ubicaron en los niveles “En desarrollo” o “Requiere apoyo” en habilidades de comprensión lectora, lo que indica que una proporción significativa de alumnos concluye la educación básica sin alcanzar un dominio adecuado de esta competencia [9]. Dado que las deficiencias en esta habilidad han sido identificadas desde niveles previos de la educación básica, es razonable suponer que muchos estudiantes ingresan a la universidad sin haber consolidado las estrategias necesarias para una lectura comprensiva efectiva [4]. Esta situación podría representar un obstáculo importante para el logro académico a lo largo de la formación profesional.

Por otro lado, en la actualidad, la estadística desempeña un papel esencial en la educación universitaria, ya que forma parte de los planes de estudio de diversas carreras universitarias, no solo en el área de las ciencias, sino que también en el área de humanidades. La Universidad Pedagógica Nacional dentro del Programa de estudios de la Licenciatura en Psicología Educativa enmarca dos cursos de Estadística. El primero de estos contempla los conceptos básicos de la disciplina y de la estadística descriptiva, así como conceptos elementales de probabilidad. En el segundo curso de estadística se contemplan los conceptos básicos de la estadística inferencial, así como elementos básicos del diseño experimental. Ambos cursos dentro de sus propósitos plantean que el estudiante sea capaz de leer críticamente y con una comprensión profunda los reportes de estudios que contengan gráficas, métodos estadísticos descriptivos e inferenciales, muestreos etc. Para conseguir esto el programa plantea la necesidad de enfrentar al alumno a la lectura e interpretación de información y reportes de investigación publicados que manejen lenguaje o técnicas estadísticas [10].

Estudios previos han encontrado que los estudiantes de psicología presentan deficiencias en varios niveles de comprensión lectora [3], [4]. Asimismo, investigaciones han demostrado que existe una relación entre la comprensión lectora y la capacidad para resolver problemas matemáticos y estadísticos [11], [12]. Dado este panorama, el presente estudio tiene como objetivo evaluar la relación entre el nivel

de comprensión lectora y el rendimiento académico en la materia de Estadística II, en estudiantes de tercer semestre de la Licenciatura en Psicología Educativa. Se parte de la hipótesis de que un mayor nivel de comprensión lectora está asociado con un mejor desempeño académico en dicha asignatura.

## II. TRABAJOS RELACIONADOS

Diversas investigaciones han abordado la relación entre comprensión lectora y desempeño académico en el nivel universitario. Guevara Benítez y colaboradores [4] evaluaron el nivel de comprensión lectora en estudiantes de psicología en distintos semestres, encontrando un rendimiento deficiente en los niveles literal, inferencial y crítico. Atribuyeron estos resultados a una formación insuficiente en lectura durante la educación básica, así como a un escaso interés por los textos académicos.

Por su parte, García, Nájera y Téllez [3] exploraron la comprensión lectora en estudiantes de diferentes áreas académicas, incluyendo Ciencias Sociales y Humanidades. Aunque algunos grupos mostraron fortalezas específicas, en general se identificó una deficiencia significativa. En particular, los estudiantes de psicología demostraron habilidades limitadas para reorganizar la información o realizar una lectura crítica, lo que reflejó una falta de dominio en niveles superiores de comprensión.

A raíz de la reforma educativa impulsada por Moore [13], se ha trabajado en cambiar la forma en que se enseña la estadística, promoviendo un enfoque basado en la comprensión conceptual y el aprendizaje activo, utilizando datos reales y fomentando el razonamiento estadístico. Este cambio gradual, ha demostrado que la enseñanza de la estadística no solo proporciona habilidades numéricas, sino que también desarrolla competencias transversales esenciales para cualquier profesional, incluidos los psicólogos y educadores. Estas competencias son fundamentales para el desarrollo personal y profesional, al fomentar el razonamiento crítico basado en la evidencia y la capacidad de utilizar datos para la toma de decisiones informadas [14], [15].

Canales Alfaro [14] y Yarlequé Chocas et al. [15] destacan que la resolución de problemas matemáticos está estrechamente relacionada con la comprensión lectora. Señalan que los estudiantes con mayores habilidades lectoras son más eficientes al abordar problemas, pues comprenden con mayor claridad el planteamiento, los datos y las condiciones del enunciado.

Asimismo, Couso-Domínguez y Vieiro-Iglesias [16] identifican dos etapas clave en la resolución de problemas matemáticos: la comprensión del texto y la ejecución de operaciones. Si un estudiante no logra entender adecuadamente el problema, difícilmente podrá aplicar de forma correcta los procedimientos matemáticos, lo que impacta directamente en su desempeño académico.

Estos hallazgos respaldan la idea de que la comprensión lectora no solo es relevante en materias humanísticas, sino también en aquellas de carácter cuantitativo. En este contexto, evaluar su influencia en el rendimiento de una asignatura como Estadística II resulta pertinente para identificar áreas de mejora y proponer estrategias didácticas más integrales.

## III. MÉTODO

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño no experimental, de tipo correlacional y transversal. El objetivo fue examinar la relación entre el nivel de comprensión lectora y el rendimiento académico en la asignatura de Estadística II. No se manipularon variables, sino que se observaron los fenómenos tal como ocurrieron en su contexto natural.

La muestra estuvo conformada por 35 estudiantes de tercer semestre de la Licenciatura en Psicología Educativa, inscritos en dos grupos distintos durante el ciclo escolar agosto 2023 – enero 2024. Todos los participantes cursaban la asignatura de Estadística II, impartida por el mismo docente. El 28.6 % de los

estudiantes eran hombres y el 71.4 % mujeres. La selección fue no probabilística por conveniencia, considerando únicamente a quienes asistieron el día de la aplicación del instrumento.

Se empleó el “Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU)”, validado por Guerra y Guevara [16]. Este consiste en un texto expositivo-argumentativo titulado La evolución y su historia, acompañado de siete reactivos diseñados para evaluar cinco niveles de comprensión lectora: literal, reorganización, inferencial, crítica y de apreciación. Cada respuesta fue evaluada según una rúbrica establecida.

El instrumento se aplicó de forma simultánea en ambos grupos, bajo condiciones controladas, evitando la circulación previa del material. Se entregó el texto y los reactivos por separado, y se explicó brevemente el propósito del ejercicio. La evaluación fue realizada por tres docentes expertos en el área, quienes calificaron las respuestas de manera independiente, consensuando la puntuación final de cada participante.

Los resultados de la prueba de comprensión lectora fueron comparados con las calificaciones obtenidas en el primer examen parcial de Estadística II. Se utilizaron estadísticas descriptivas (media y desviación estándar) y análisis inferenciales, específicamente correlación de Pearson y regresión lineal, con apoyo del software Statgraphics.

Para evaluar el desempeño académico de los estudiantes se utilizó el promedio de las calificaciones obtenidas en los dos exámenes parciales aplicados durante el semestre. Esta medida se consideró pertinente, ya que dichos exámenes constituyen una instancia clave para la demostración de los conocimientos adquiridos. El primer examen consistió en la resolución de un ejercicio que requería el cálculo de diversos intervalos de confianza, de acuerdo con las especificaciones planteadas. El segundo examen presentaba un texto con información sobre una población, a partir del cual los estudiantes debían responder un conjunto de preguntas mediante la formulación y comprobación de hipótesis estadísticas. Ambos instrumentos demandaban una lectura atenta de las instrucciones y la aplicación rigurosa de procedimientos estadísticos para alcanzar las respuestas correctas.

#### IV. RESULTADOS

Los resultados obtenidos reflejan un bajo nivel tanto en comprensión lectora como en el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Estadística II. La Tabla I muestra los valores promedios, la desviación estándar y los intervalos de confianza al 95 % para ambas variables evaluadas.

Tabla I. Resultados globales en comprensión lectora y desempeño académico.

Variable	Media	D. Estándar	Lim. Inferior	Lim. Superior
Nivel de comprensión lectora	4.1	1.3	3.62	4.55
Desempeño académico	6.5	4.0	5.08	7.95

La Figura 1 ilustra los porcentajes de respuestas correctas por nivel de comprensión lectora. Se observa que en cuatro de los cinco niveles evaluados, los estudiantes obtuvieron porcentajes inferiores al 50 %. Los niveles más bajos fueron el crítico y el de apreciación, mientras que el único nivel en el que se superó el 50 % de aciertos fue el nivel literal.

En cuanto al desempeño académico, la calificación promedio obtenida en el primer examen parcial fue de 6.5, un valor considerado bajo, aunque aprobatorio. Este resultado puede explicarse por diversos factores, entre ellos el bajo nivel lector, la falta de conocimientos previos en estadística y la poca afinidad con la materia.

La Figura 2 muestra la dispersión entre las dos variables principales y el modelo de regresión lineal obtenido. La ecuación resultante fue:

$$\text{Calificación en el examen} = -1.4935 + 1.9594 \times \text{Nivel de comprensión lectora} \quad (1)$$

El coeficiente de correlación de Pearson fue  $r = 0.634$ , lo que indica una relación positiva moderadamente fuerte entre ambas variables. Este resultado sugiere que los estudiantes con mayor comprensión lectora tienden a obtener mejores calificaciones en la materia de Estadística II.

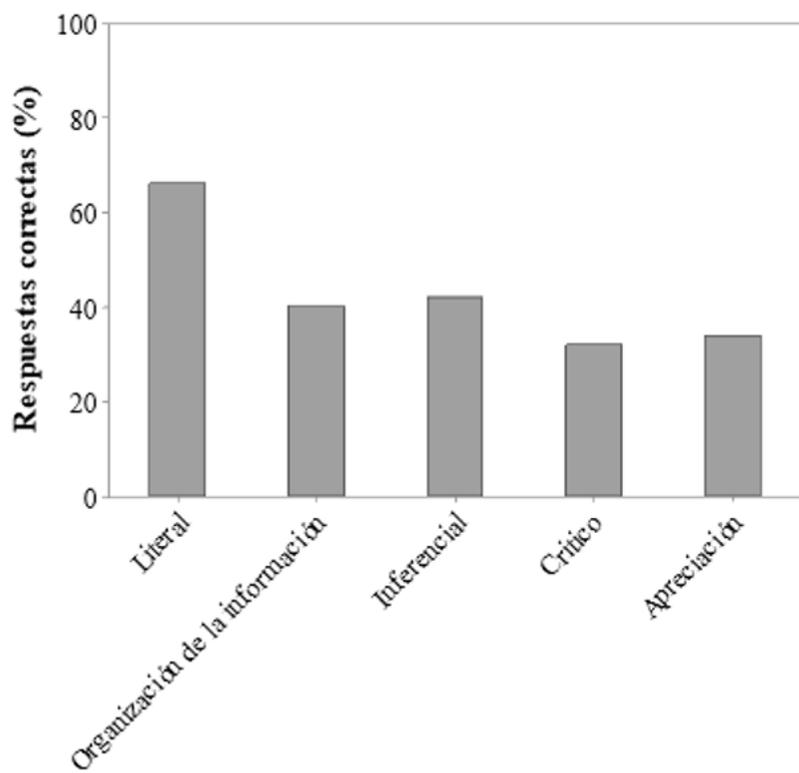


Fig. 1. Porcentaje de respuestas correctas por nivel de comprensión lectora en la prueba ICLAU.

Aunque esta correlación no implica causalidad, los resultados respaldan la hipótesis de que la comprensión lectora es un factor relevante en el desempeño académico, especialmente en asignaturas que exigen interpretación de datos y resolución de problemas.

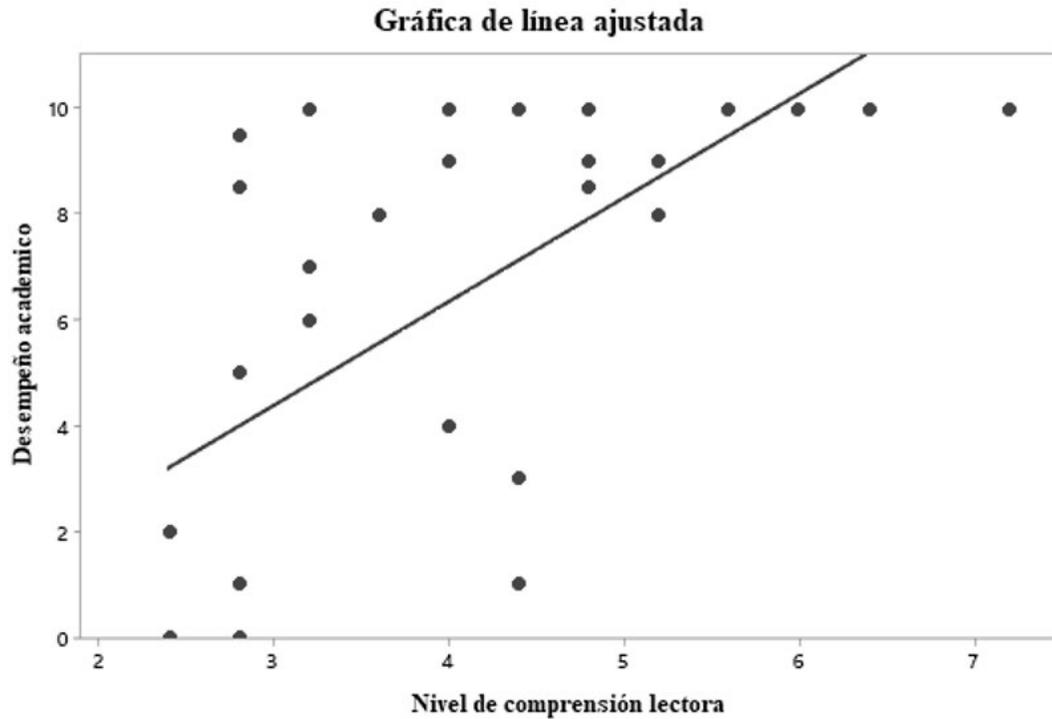


Fig. 2. Relación entre el desempeño académico y el nivel de comprensión lectora.

### V. CONCLUSIÓN

El presente estudio evaluó la relación entre la comprensión lectora y el desempeño académico en la asignatura de Estadística II en estudiantes de la Licenciatura en Psicología Educativa. Los resultados indican que los estudiantes presentan un bajo nivel tanto en comprensión lectora como en el rendimiento académico en Estadística II. La relación moderadamente fuerte entre estas dos variables, evidenciada por un coeficiente de correlación de 0.633996, sugiere que la comprensión lectora es un predictor significativo del desempeño académico en esta materia. Esto resalta la importancia de desarrollar y fortalecer las habilidades de comprensión lectora en los estudiantes para mejorar su rendimiento académico en asignaturas que requieren la interpretación y resolución de problemas complejos.

Además, la baja comprensión lectora observada puede estar vinculada a deficiencias en las habilidades lectoras desde niveles educativos anteriores, como lo indican evaluaciones nacionales e internacionales. Por lo tanto, es crucial implementar estrategias educativas que aborden estas deficiencias desde etapas tempranas y que continúen a lo largo de la formación universitaria. Esto no solo contribuirá a mejorar el desempeño en materias específicas como Estadística II, sino que también promoverá un aprendizaje más profundo y crítico en diversas áreas del conocimiento.

En conclusión, la comprensión lectora desempeña un papel fundamental en el éxito académico universitario. Mejorar esta habilidad puede tener un impacto positivo y significativo en el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en disciplinas que requieren habilidades analíticas y de resolución de problemas, como la estadística. Es esencial que las instituciones educativas desarrollen programas y estrategias pedagógicas que fortalezcan la comprensión lectora para apoyar el desarrollo integral y el éxito académico de sus estudiantes.

## REFERENCIAS

- [1] Pérez Zorrilla, J. (2005). Evaluación de la comprensión lectora: Dificultades y limitaciones. *Revista de Educación*, 121–138. <https://doi.org/10.1111/j.1151-2916.1997.tb03177.x>
- [2] Alberto, J., Romero, M., & Gómez, E. (2009). Comprensión lectora (pp. 37–42).
- [3] García, B. B. E., Nájera, N. A., & Téllez, M. G. (2014). Comprensión lectora en universitarios.
- [4] Guevara Benítez, Y., Guerra García, J., Cárdenas Espinoza, K., Hermosillo García, Á., Rugerío Tapia, J. P., & Romero Mata, B. (2014). Evaluación de distintos niveles de comprensión lectora en estudiantes mexicanos de psicología. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(2), 113–121. <https://doi.org/10.14718/ACP.2014.17.2.12>
- [5] Sánchez Chévez, E. L. (2012). La comprensión lectora en el currículo universitario. *Diá-logos*, 21–36.
- [6] Irigoyen, J. J., Acuña, K. F., & Jiménez, M. Y. (2010). Análisis de competencias académicas en la formación de estudiantes en ciencias. En *Tendencias en Psicología y Educación* (pp. 95–127).
- [7] Schwabe, M., Salinas, D., & De Moraes, C. (2019). PISA 2018 - México: Resultados, Nota país.
- [8] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). PISA 2018 assessment and analytical framework: Reading, mathematics and science. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- [9] Secretaría de Educación Pública. (2023). Resultados nacionales del Sistema de Alerta Temprana (SisAT), ciclo escolar 2022–2023. Educación secundaria. Dirección General de Desarrollo de la Gestión Educativa. <https://siecec.seducoahuila.gob.mx/sisat/consulta.php>. Consultado en Mayo de 2025
- [10] Coordinación del Área Académica. (2009). Programas de los cursos Estadística I y II.
- [11] Canales Alfaro, M. Y. (2019). Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un colegio privado de Lima. *Revista de Investigación en Psicología*, 21(2), 215. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v21i2.15823>
- [12] Yarlequé Chocas, L. A., Ríos Ríos, M. G., León Cárdenas, L. C., Muñoz Huari, M. M., Mendoza Mendoza, R. L., & Castro Paredes, J. S. (2020). Pensamiento crítico, resolución de problemas y comprensión lectora en ingresantes a la universidad. *Socialium*, 4(2), 349–376. <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2020.4.2.604>
- [13] Moore, D. S. (1997). New pedagogy and new content: The case of statistics. *International Statistical Review*, 65(2), 123–137. <https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.1997.tb00390.x>
- [14] Chance, B. L., & Garfield, J. B. (2002). New approaches to gathering data on student learning for research in statistics education. *Statistics Education Research Journal*, 1(2), 38–44. <https://doi.org/10.52041/serj.v1i2.564>
- [15] Couso-Domínguez, I., & Vieiro-Iglesias, P. (2017). Competencia lectora y resolución de problemas matemáticos. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 0(01), 153–162. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2477>
- [16] Guevara Benítez, Y., Guerra García, J., Cárdenas Espinoza, K., Hermosillo García, Á., Rugerío Tapia, J. P., & Romero Mata, B. (2022). Instrumento para medir comprensión lectora en alumnos universitarios: Validación de prueba paralela. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 25(2). <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/82915>. Consultado en Septiembre de 2024