



ASTORECA

EVALUACIONES

ESTUDIO SOBRE EL EFECTO DE LA MODALIDAD DE APLICACIÓN EN EL DESEMPEÑO: PAPEL VERSUS PLATAFORMA



PRESENTACIÓN

Dentro de los servicios que el Área de Desarrollo de la Fundación Astoreca ofrece a los colegios se encuentra la aplicación de instrumentos estandarizados que permiten evaluar los aprendizajes que los y las estudiantes han adquirido a lo largo de cada semestre. Si bien su aplicación se realiza a través de una plataforma, se ha observado que en algunos establecimientos no existe la factibilidad técnica para que se realice en esa modalidad. En estos casos la prueba se realiza en formato papel. Debido a la necesidad de que los y las estudiantes tengan la oportunidad de demostrar sus aprendizajes con independencia de la modalidad de la evaluación utilizada, se realizó un estudio que buscó determinar si ambas modalidades de aplicación (papel y plataforma) permiten evaluar de forma equivalente y comparable los aprendizajes adquiridos por los estudiantes.

METODOLOGÍA

El estudio se realizó en agosto del 2022, y tuvo como objetivo recoger evidencias respecto al efecto (o ausencia de efecto) de la modalidad de evaluación (papel/plataforma) en el rendimiento de los estudiantes. Para abordar el objetivo planteado se realizó un diseño experimental ¹, en el cual se le aplicó cada prueba elaborada por el Área de Evaluaciones a dos grupos equivalentes de estudiantes de colegios de la Fundación Astoreca. Un grupo realizó la prueba en formato computador, y el otro grupo la realizó en formato papel. Luego, se compararon los promedios de logro de ambos grupos para determinar si estos eran significativamente distintos entre ellos.

Para asegurar que los grupos fueran equivalentes en términos de desempeño, y así atribuir cualquier diferencia en el promedio de logro al efecto del formato de aplicación, los grupos fueron conformados al azar. Además, una vez conformados los grupos, se verificó que la distribución del promedio de notas en ambos grupos fuera lo más similar posible en la asignatura correspondiente a la prueba rendida (ej. promedios en la asignatura de Lenguaje en el caso de la prueba de Comprensión Lectora).

Finalmente, el porcentaje de logro promedio obtenido en ambos grupos se comparó utilizando la prueba estadística T de Student, que permite determinar si las diferencias observadas son estadísticamente significativas o no.

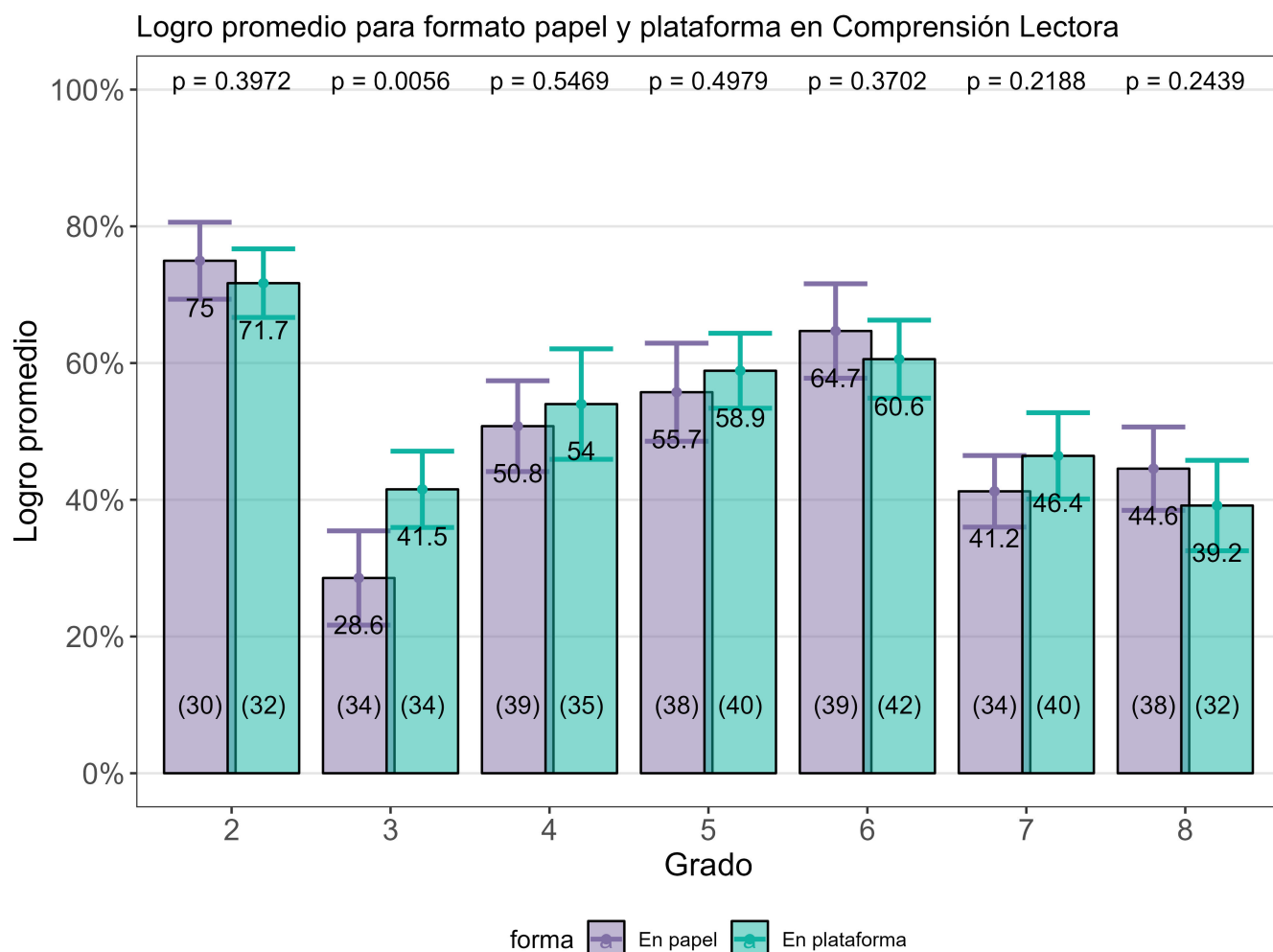
RESULTADOS

Se presenta la comparación del promedio de logro de las distintas pruebas, distinguiendo el tipo de formato. Todas las comparaciones indican en valor de significancia estadística (valor p), y el intervalo de confianza del porcentaje de logro (se muestra con barras de error).

¹ Es importante destacar que la asignación aleatoria de los estudiantes a los grupos es la forma más rigurosa de probar hipótesis respecto al efecto que puede tener una variable en el desempeño de dos grupos, ya que permite aislar el efecto que interesa observar (en este caso el efecto del uso de la plataforma respecto al papel) de la influencia de otras variables.

COMPRENSIÓN LECTORA

La prueba de comprensión lectora se aplica desde 2do a 8vo grado y se basa en la presentación de textos con preguntas asociadas. En este estudio se aplicó la misma prueba en formato computador y formato papel, con igual tiempo de aplicación.

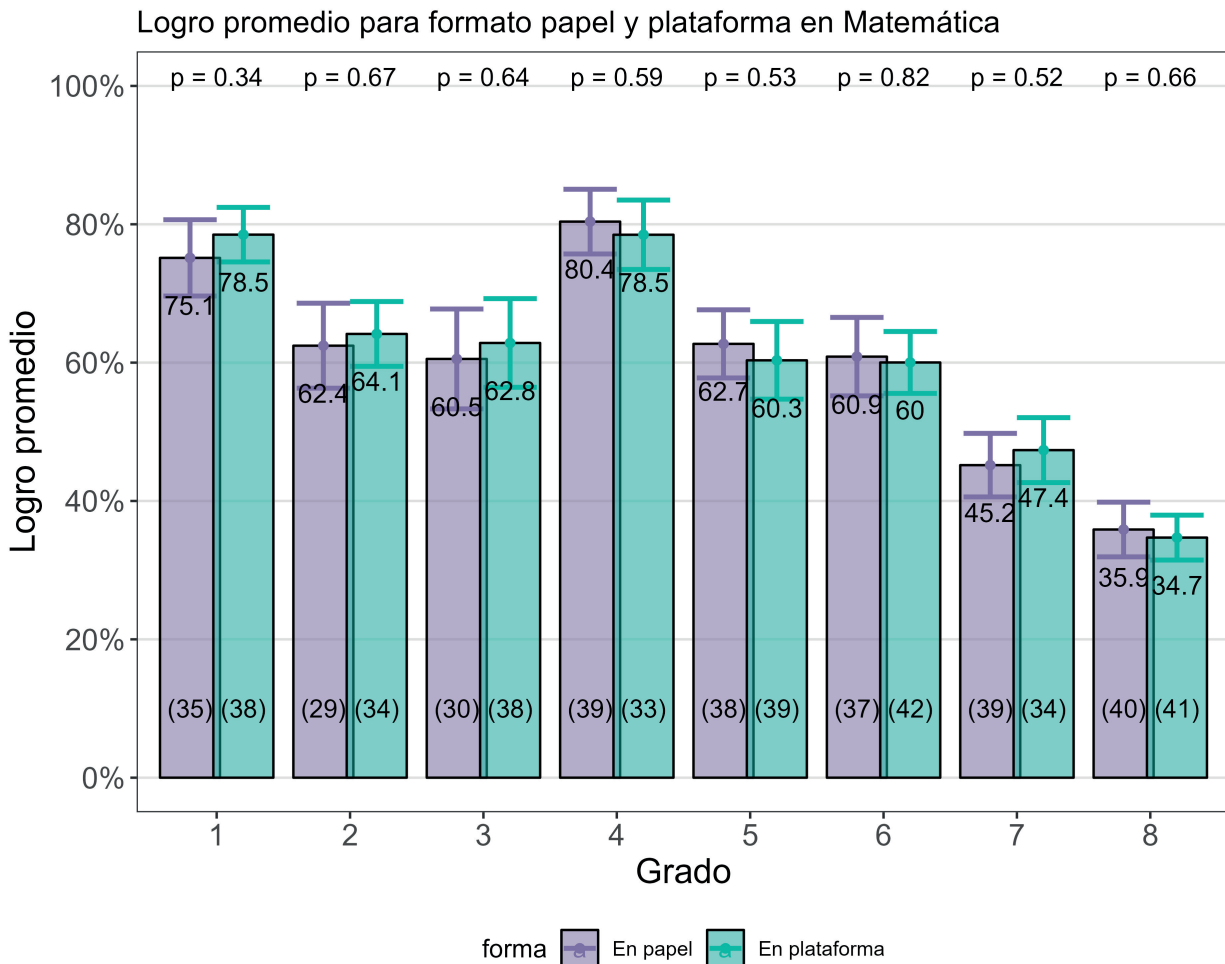


Barras de error muestran intervalo de confianza del 95%
Entre paréntesis se muestra la cantidad de estudiantes en cada grupo

Se observa que los porcentajes de logro son similares en ambos grupos, con excepción de los estudiantes de 3ro básico. En este caso, durante la aplicación se observó falta de motivación en los estudiantes a quienes se les asignó la prueba en formato papel, quienes se quejaron por tener que realizar la prueba en papel cuando otros compañeros podían hacerla en computador, algo que resultaba más atractivo y entretenido. En el resto de los grados (2do, y 4to a 8vo), las diferencias encontradas no favorecen sistemáticamente a ninguno de los dos grupos. Estas diferencias no son estadísticamente significativas, de modo que podrían ser atribuibles al azar.

MATEMÁTICA

La prueba de matemática se aplica desde 1ro a 8vo grado y se basa en los OAs priorizados por el MINEDUC. En este estudio se aplicó la misma prueba en formato computador y formato papel, con igual tiempo de aplicación. A los estudiantes que rindieron la prueba en computador se les facilitó una hoja en blanco para que pudieran realizar los cálculos en ella.

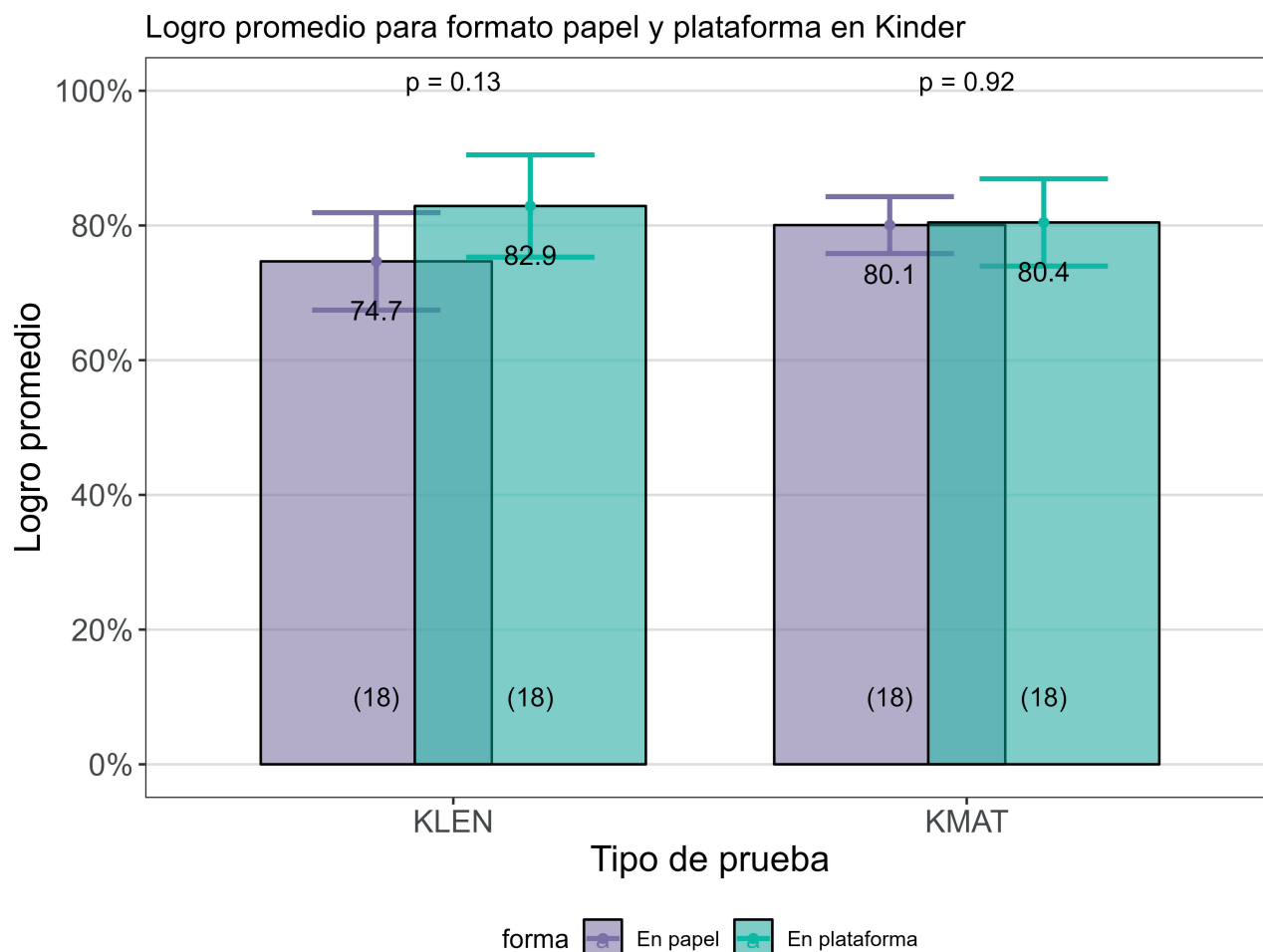


Barras de error muestran intervalo de confianza del 95%
Entre paréntesis se muestra la cantidad de estudiantes en cada grupo

Se observa que los porcentajes de logro son similares en ambos grupos, y que las diferencias encontradas no favorecen sistemáticamente a ninguno de los dos grupos. Estas diferencias no son estadísticamente significativas, de modo que podrían ser atribuibles al azar.

KINDER

El área de evaluaciones de la Fundación Astoreca cuenta con una prueba para evaluar los aprendizajes adquiridos en kinder en el área de matemática, y otra para evaluar los aprendizajes en el área de lenguaje. En estas pruebas, tanto en formato plataforma como en papel, el evaluador/a juega un rol importante, ya que se encarga de guiar a los estudiantes a lo largo de toda la evaluación, leyéndole las instrucciones y todos los textos a los estudiantes.



Al igual que en el caso de la prueba de Matemática y de Comprensión Lectora, se observa que los porcentajes de logro son similares en ambos grupos, y que las diferencias encontradas no favorecen sistemáticamente a ninguno de los dos grupos. Estas diferencias no son estadísticamente significativas, de modo que podrían ser atribuibles al azar.

CONCLUSIONES

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el promedio de logro de los y las estudiantes que rindieron las pruebas en versión papel y quienes lo hicieron en versión plataforma. A nivel descriptivo, las diferencias son pequeñas y no favorecen sistemáticamente a ningún formato de evaluación en particular.

La evidencia generada sugiere que el rendimiento de los y las estudiantes no se ve afectado por la modalidad de la evaluación en las pruebas estudiadas. Desde la perspectiva de la aplicación en sí, se observó que rendir la prueba en la plataforma tiene dos ventajas:

Impacto positivo en la motivación: despierta interés en los y las estudiantes, para quienes utilizar un computador o Tablet en el colegio es algo novedoso. La presencia de colores en la prueba la hace más atractiva como actividad.

Facilita la revisión de las respuestas por parte del estudiante: la plataforma informa el tiempo transcurrido y además cuenta con un panel de navegación que permite avanzar de forma fluida, el cual informa el estado de cada ítem (si está contestado, si está omitido o si está en revisión).

Adicionalmente, desde la logística de la aplicación y la reportería de resultados, el formato plataforma es más eficiente en términos de uso de recursos y de tiempos, y asegura la ausencia de error humano presente en los procesos de tabulación y digitación propios del papel.



ASTORECA