



¿Qué Palabras Conozco?

Prueba QPC para la evaluación del vocabulario en niños

**Barbara Gottheil
Juan Pablo Barreyro**



¿Qué Palabras Conozco? Prueba QPC para la evaluación del vocabulario en niños/
Barbara Gotthey y Juan Pablo Barreyro
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2022.
48 p. ; 25 x 17 cm.

1. Producido por Equipo INDAGO . Gottheil, Barbara II. Barreyro, Juan Pablo
CDD

1ª Impresión en Argentina: febrero de 2022

Este material es de uso gratuito. No se permite su comercialización, ni modificación, ni alquiler, en cualquier forma o cualquier medio. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446 de la República Argentina.

Debe ser citado del siguiente modo:

Gottheil, B. & Barreyro, J.P. (2022). *¿Qué Palabras Conozco? Prueba QPC para la evaluación del vocabulario en niños*. Buenos Aires:AR, INDAGO.

Equipo INDAGO

© 2022 Bárbara Gottheil y Juan Pablo Barreyro

Todos los derechos reservados

Agradecimientos

Nuestro equipo de investigación, INDAGO (www.indagocontenidos.com), ha emprendido, hace tiempo, un trabajo sostenido en el área del lenguaje escrito. La prueba que presentamos en este documento, “Qué Palabras Conozco” o QPC, es el producto de años de trabajo de nuestro equipo y de la colaboración desinteresada de muchos colegas comprometidos con la educación de nuestros niños. A todos ellos, va nuestro sincero agradecimiento.

Nos gratifica enormemente dar a conocer esta prueba, que aparece como una herramienta sencilla, de fácil y rápida administración. Sin embargo, se debe aclarar que la prueba que ustedes verán es tan solo la punta del iceberg en que se transformó, luego de todas las pruebas piloto realizadas, de todo el trabajo profesional y estadístico aplicado. La ponemos a disposición de profesionales e instituciones educativas, como una herramienta que colaborará en los ámbitos clínicos, escolares y de investigación.

Le damos un especial agradecimiento a la Dra. Valeria Abusamra, quien nos orientó desde el primer momento y alentó a continuar con este proyecto, marcando la relevancia que tendría poder contar con un material de evaluación del vocabulario como éste.

Estaremos siempre agradecidos a los colegios que nos abrieron sus puertas, a los padres que autorizaron la participación de sus hijos en esta investigación y a los niños que participaron.

La Pontificia Universidad Católica Argentina, UCA, nos ha apoyado en diferentes momentos del proyecto e incluso desde diferentes sedes del país. Recibimos además el permanente apoyo de la Dra. María Elena Brenlla,

profesora de la mencionada universidad, quien nos empujó a realizar y convertir este material en una sólida y confiable herramienta de evaluación.

Queremos destacar la colaboración de algunos profesionales que participaron inicialmente en el armado de esta prueba, a la Lic. Alejandra Mendivelzúa, a la Lic. Soledad García Fernández y al Lic. Martín Melman. También, hacia el final de este proceso, recibimos la colaboración fundamental de la Dra. María Cecilia Musci y de la Lic. Mariana Seivane. A todos ellos, va nuestro agradecimiento.

Los autores estamos enormemente agradecidos a la colaboración permanente, inteligente, comprometida y sostenida de la Lic. Agustina Ponce de León. Ella ha hecho posible gran parte del avance de este proyecto.

Muchas gracias al Lic. Gastón Saubidet, desarrollador de la Editorial e-valoración (www.e-valoracion.com), quien digitalizó la prueba y colaboró en que podamos contar con ella de manera virtual, con informes digitalizados y con la precisión que aporta la obtención de información normatizada vía computacional.

Muchas gracias a la Librería Paidós (www.paidoslibreria.com.ar), por seguir confiando en nosotros y poner esta nueva prueba para su comercialización.

En síntesis, nuestro profundo agradecimiento a todos los que nos acompañaron en este apasionante trayecto.

Sobre los autores

Barbara Gottheil.

Licenciada en Psicopedagogía por la Universidad del Salvador (USAL) (Argentina). Ha sido docente en la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Además de la práctica privada, ha realizado tareas de prevención y asistencia en servicios de salud mental de instituciones hospitalarias. Ha sido coordinadora de equipos de Orientación Psicopedagógica en instituciones educativas de nivel inicial, primario y secundario. Es coautora del libro *La mediación escolar* (F. Brandoni, comp., 1999), de LEE. Test de lectura y escritura en español (2006), de la colección de libros infantiles “Con cuál va” (2011), de los Programas de Comprensión lectora: “LEE Comprensivamente” (2011) y “Para Leerte Mejor” (2017), y de artículos y colaboraciones. Coordinadora del Centro de Psicopedagogía CONFLUIR y de INDAGO.

Juan Pablo Barreyro

Doctor en Psicología por la UBA, con especialización en procesos y habilidades vinculadas a la comprensión del texto, la memoria de trabajo y las capacidades atencionales. Es licenciado en Psicología (UBA) y Especialista en Estadística para Ciencias de la Salud por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). Se desempeña como Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Es director de proyectos de Investigación UBACyT desde el año 2003. Su producción científica supera los 100 artículos publicados en revistas científicas con referato en español e inglés y más de 150 presentaciones en jornadas y congresos nacionales e internacionales.

Índice de capítulos

	Pag.
Agradecimientos	2
Sobre los Autores	4
Índice de capítulos	5
Palabras a los lectores	6
Capítulo I. Fundamentación Teórica	8
Capítulo II. Descripción de la Prueba	16
Capítulo III. Normas de Aplicación	20
Capítulo IV. Guía de la Investigación	25

Palabras a los lectores

La prueba Qué Palabras Conozco, a la que denominaremos a partir de ahora QPC, evalúa el vocabulario, a partir de palabras aisladas, en su aspecto semántico. Puede ser aplicada en formato papel o de manera virtual (en computadora), en ambas situaciones se puede utilizar individual o grupalmente. En esta evaluación se obtienen resultados relativos a la precisión en cuanto al conocimiento del significado de las palabras y además se obtiene el tiempo invertido en su resolución, que refiere a la velocidad lectora. Ambas informaciones se consideran de gran valor, ya que permiten apreciar el nivel de vocabulario, en cuanto a su profundidad, que maneja un niño o niña y, por otro lado, qué sucede con la automatización de la lectura, o con la velocidad de procesamiento semántico.

Se puede obtener un informe individual de cada niño o niña evaluado y también permite hacer análisis grupales acerca de las destrezas de manejo de vocabulario, arrojando un informe grupal (que permite comparar el desempeño de grupos dentro de un grado, grados, o de un niño con respecto al grado al que pertenece).

La prueba QPC es el resultado de una investigación en población argentina, iniciada por el equipo INDAGO, con la colaboración de diferentes profesionales y en su fase final se integra dentro de un proyecto de la Universidad del Comahue y de la Univesidad Católica Argentina. La prueba cuenta con baremos para niños de 8 a 13 años de edad, divididos por cursos escolares: de 3ro a 7mo grado. Con gran alegría, podemos decir que forman parte de este baremo niños de diferentes provincias argentinas (entre otras:

Nequén, Río Negro, Mendoza, el AMBA, ciudad autónoma de Buenos Aires y Entre Ríos) y de diferente nivel socioeconómico.

El trabajo que ha permitido de la prueba ha sido producto de años y de mucho esfuerzo y esperamos que sea de utilidad para profesionales y autoridades escolares interesados en las habilidades y conocimientos adquiridos por los niños y niñas.

Bárbara Gottheil y Juan Pablo Barreyro

Capítulo I

Fundamentación Teórica

Conocer detalles del vocabulario que manejan niños y niñas en edad escolar, específicamente entre 3ro y 7mo grado, de manera grupal o individual, aporta una información de gran utilidad en contextos educativos, de clínica psicopedagógica e investigación. Reviste importancia, ya que poseer una fuente de significados adecuada, poder manejarlos y relacionarlos se encuentra estrechamente vinculado a la comprensión, y en consecuencia a la posibilidad de aprender, de ampliar el conocimiento de mundo y continuar enriqueciendo el pensamiento.

El vocabulario se refiere al caudal de palabras que maneja y conoce una persona, y a través del cual se comunica, oralmente y /o por escrito. El vocabulario se relaciona fuertemente con la comprensión del discurso. La buena calidad de este vocabulario (alta precisión y flexibilidad dentro de la representación de palabras), ayuda a la recuperación de significados, resolución de ambigüedades, reduce la carga cognitiva y facilita la integración de palabras individuales en la representación global del texto. En diversos estudios (Dehaene, 2014), se indica que un adulto promedio maneja entre 50.000 y 100.000 palabras en su lexicón mental. Sugiere la metáfora de que nuestra mente posee una biblioteca de referencia en muchos volúmenes, incluyendo diccionarios que se van abriendo y que contienen desde una guía de ortografía hasta un manual de pronunciación y un diccionario enciclopédico. En Psicolingüística, el vocabulario es definido como “léxico mental”, una especie de diccionario mental que almacena las palabras en sus diversos formatos

(fonológicos, ortográficos, sintácticos, semánticos y morfológicos), del que disponemos de manera automática para la producción y comprensión del lenguaje (Emmorey & Fromkin, 1992). La calidad de estas representaciones mentales de conocimiento léxico sería determinado no solo por el conocimiento lingüístico, sino también por su estabilidad (devolución consistente y confiable), su sincronización de activación (integración de los componentes del conocimiento) y su velocidad de acceso (Gomes-Koban, Simpson, Valle, & Defior, 2017).

La amplitud del vocabulario es entendida como el número de palabras conocidas. En contraste, el vocabulario conocido en profundidad incluye la cantidad de conocimientos que se tiene acerca de una palabra (Oakhill, Cain, & McCarthy, 2015), su riqueza (polisemia, derivación), estructura (campos y vínculos semánticos) y relación con otros conocimientos son cualidades que colectivamente pueden ser denotadas como profundidad del conocimiento léxico (Gomes-Koban et al., 2017).

Una amplia gama de investigaciones muestra que el conocimiento acerca de la amplitud y profundidad del vocabulario se asocia fuertemente con distintas habilidades cognitivas, como la comprensión de textos y discursos (Cain, Oakhill, & Lemmon, 2004; Ehrlich, 1996; Oakhill & Cain, 2007; Seigneuric, Ehrlich, Oakhill, & Yuill, 2000). Algunas estimaciones indican que deben conocerse alrededor del 90% de las palabras de un texto, para tener la posibilidad de entenderlo (Nagy & Scott, 2000). De modo que el bagaje de vocabulario sería un componente esencial para el acceso al texto. Incluso se señala que existen diferentes niveles de vocabulario (Perfetti & Hart, 2002), estos niveles pueden ir desde un nivel más superficial hasta el conocimiento de vocabulario en profundidad (Oakhill, Cain, & McCarthy, 2015). Se sostiene también que el abordaje frecuente de textos es una de las fuentes más

importantes en relación con el enriquecimiento gradual del caudal de vocabulario (Oakhill, Cain, & Elbro, 2015).

La profundidad del vocabulario también es explicada por el manejo de un caudal de palabras a partir de sus significados, en relación con un vasto conocimiento de detalles e interconexiones que incluyen relaciones, asociaciones entre ellas y los conceptos (Oakhill, Cain, & McCarthy, 2015).

La amplitud de vocabulario se refiere al conocimiento en relación a la cantidad de palabras, sin tener en cuenta sus niveles de conexión o conocimiento de los significados de maneras más profundas. Se puede tener ideas aproximadas o haber escuchado palabras y, sin embargo, no saber sus significados en profundidad ni establecer conceptualmente relaciones con otras palabras (Oakhill, Cain, & McCarthy, 2015). Los niños y niñas enriquecen su conocimiento acerca de cómo las palabras comunican ideas al estar expuestos continuamente a conversaciones, discusiones y lectura de textos narrativos y expositivos, pero muchos otros que no fueron expuestos a este tipo de estímulos se ven limitados en su habilidad para comunicarse (Hart & Risley, 1995). Investigadores de la tradición sociocultural han sugerido que, debido a la diferencia entre los patrones del uso del lenguaje y los modos de aprendizaje, los niños de nivel socioeconómico bajo experimentan mayores dificultades en la incorporación de vocabulario (Borzzone & Rosemberg, 1999, 2000; Dickinson & McCabe, 2001). Diversos investigadores acuerdan en la idea de que al entrar a la escuela, los estudiantes generalmente incorporan 17 palabras por día (Anderson & Nagy, 1992; Beck & Mckeown, 1991; Brown, 1958; Stahl & Nagy, 2005). Aquellos que entran con un vocabulario limitado necesitan incorporar incluso un mayor número de palabras para alcanzar a sus compañeros.

Además de la relación ampliamente investigada y ya descripta, entre el manejo de vocabulario y la comprensión lectora, la relación entre el caudal del

vocabulario y la lectura ha sido estudiada y existe creciente evidencia de que las habilidades de vocabulario oral no están asociadas al desarrollo de la lectura de palabras (Muter, Hulme, Snowling, & Stevenson, 2004; Ricketts, Nation, & Bishop, 2007). Sin embargo, el vocabulario ejerce una influencia a edad más temprana al afectar el desarrollo de habilidades asociadas a la lectura, tales como la calidad de las representaciones fonológicas o la sensibilidad fonológica (Diuk, Barreyro, Ferroni, Mena, & Serrano, 2019; Diuk & Ferroni, 2012). Otras investigaciones señalan que la relación entre estas variables es indirecta: la amplitud del vocabulario está asociada a la calidad de la representación fonológica y ésta a su vez influye en el aprendizaje de la lectura (Goswami, 2003).

Existe un consenso generalizado respecto de dos grandes aspectos involucrados en la lectura, que se ponderan con minuciosidad cuando se evalúa la lectura: por un lado, decodificación y por el otro la comprensión de textos. Se trata de procesos diferentes e independientes pero que encuentran relacionados de un modo estrecho. Dicha relación se define en términos de necesidad, ya que es necesario decodificar cada vez de manera más experta y fluida para alcanzar la comprensión de los textos, sin embargo, la fluidez lectora no garantiza la comprensión de los textos. Tampoco las dificultades en la decodificación aseguran dificultades en la comprensión lectora. Por lo tanto, es una relación necesaria pero no es suficiente. La comprensión de un texto es una tarea compleja que requiere de la participación de múltiples habilidades cognitivas. Fallas en una o varias de estas habilidades pueden originar dificultades a nivel de la comprensión lectora. Ya hemos comentado acerca del papel trascendental que tiene, es por esto que su evaluación se beneficia de una perspectiva multicomponential. Las pruebas que se le administraron a Valentina valoran de manera diferencial la decodificación, la comprensión de textos y ciertos

procesos de base como el vocabulario. Se sustentan en modelos cognitivos que sostienen que cada actividad implica mecanismos subyacentes diferenciales.

Se tomaron dos pruebas de vocabulario: el QPC (Qué palabra conozco) y el QPI (Qué palabras infiero). La primera evalúa el vocabulario en relación con el conocimiento semántico de las palabras, sus posibles usos y relaciones conceptuales. El QPI es una prueba que evalúa la capacidad de generar inferencias léxicas a partir de un contexto lingüístico.

Referencias

- Anderson, R. C., & Nagy, W. E. (1992). The vocabulary conundrum. *American Educator*, 16(14–18), 44–47.
- Beck, I., & Mckeown, M. G. (1991). Conditions of vocabulary acquisition. In R. Barr, M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research, Vol. 2* (pp. 789–814). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Borzone, A. M., & Rosemberg, C. (1999). El fracaso escolar: el caso de las comunidades collas. *Revista Argentina de Educación*, 26, 29–46.
- Borzone, A. M., & Rosemberg, C. (2000). *Aprender a leer ya escribir entre dos culturas*. Buenos Aires, AR: Aique.
- Brown, J. (1958). Some tests of the decay theory of immediate memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 10, 12–21.
- Cain, K., Oakhill, J., & Lemmon, K. (2004). Individual Differences in the Inference of Word Meanings From Context: The Influence of Reading Comprehension, Vocabulary Knowledge, and Memory Capacity. *Journal of Educational Psychology*, pp. 671–681. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.671>
- Dehaene, S. (2014). *Consciousness and the Brain: Deciphering How the Brain Codes Our Thoughts*. New York, NY: Penguin Books.
- Dickinson, D. K., & McCabe, A. (2001). Bringing It All Together: The Multiple Origins, Skills, and Environmental Supports of Early Literacy. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(4), 186–202. <https://doi.org/10.1111/0938-8982.00019>
- Diuk, B., Barreyro, J. P., Ferroni, M., Mena, M., & Serrano, F. (2019). Reading Difficulties in Low-SES Children: A Study of Cognitive Profiles. *Journal of Cognition and Development*, 20(1), 75–95.

<https://doi.org/10.1080/15248372.2018.1545656>

- Diuk, B., & Ferroni, M. (2012). Dificultades de lectura en contextos de pobreza: ¿ un caso de Efecto Mateo? *Psicología Escolar e Educativa*, 16(2), 209–217. <https://doi.org/10.1590/S1413-85572012000200003>
- Ehrlich, M. F. (1996). Metacognitive monitoring in the processing of anaphoric devices in skilled and less-skilled comprehenders. In C. Cornoldi & J. V Oakhill (Eds.), *Reading comprehension difficulties: Processes and remediation* (pp. 221–249). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Emmorey, K. D., & Fromkin, V. A. (1992). El léxico mental. In F. Newmayer (Ed.), *Panorama de la lingüística moderna de la Universidad de Cambridge. Tomo III: Aspectos psicológicos y biológicos*. (pp. 151–176). Madrid, ES: Visor.
- Gomes-Koban, C., Simpson, I. C., Valle, A., & Defior, S. (2017). Oral vocabulary training program for Spanish third-graders with low socio-economic status: A randomized controlled trial. *PLoS One*, 12(11), e0188157. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188157>
- Goswami, U. (2003). Why theories about developmental dyslexia require developmental designs. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(12), 534–540. <https://doi.org/10.1016/J.TICS.2003.10.003>
- Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore, MD: Paul H Brookes Publishing.
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., & Stevenson, J. (2004). Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skills as foundations of early reading development: Evidence from a longitudinal study. *Developmental Psychology*, 40(5), 665–681. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.5.665>

- Nagy, W. E., & Scott, J. A. (2000). Vocabulary processes. In M. L. Kamil & P. B. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research, Vol. 3* (pp. 269–284). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Oakhill, J., Cain, K., & McCarthy, D. (2015). Inference processing in children: the contributions of depth and breadth of vocabulary knowledge. In *Inferences during Reading* (pp. 140–159). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/cbo9781107279186.008>
- Oakhill, J. V, & Cain, K. (2007). Issues of Causality in Children's Reading Comprehension. In D. S. McNamara (Ed.), *Comprehension Strategies Theories, Interventions, and Technologies* (pp. 47–71). Mahwah: NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Oakhill, J. V, Cain, K., & Elbro, C. (2015). *Understanding and teaching reading comprehension: A handbook*. (Routledge). New York, NY.
- Perfetti, C., & Hart, L. (2002). *The lexical quality hypothesis*.
<https://doi.org/10.1075/swll.11.14per>
- Ricketts, J., Nation, K., & Bishop, D. V. M. (2007). Vocabulary Is Important for Some, but Not All Reading Skills.
<Http://Dx.Doi.Org/10.1080/10888430701344306>, 11(3), 235–257.
<https://doi.org/10.1080/10888430701344306>
- Seigneuric, A., Ehrlich, M.-F., Oakhill, J. V, & Yuill, N. M. (2000). Working memory resources and children's reading comprehension. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 13(1988), 81–103.
<https://doi.org/10.1023/A:1008088230941>
- Stahl, S. A., & Nagy, W. E. (2005). Teaching Word Meanings. In *Teaching Word Meanings*. New York, NY: Taylor and Francis.
<https://doi.org/10.4324/9781410615381/TEACHING-WORD-MEANINGS-STEVEN-STAHl-WILLIAM-NAGY>

Capítulo II

Descripción de la Prueba¹

La prueba ¿Qué palabras conozco? (QPC), es una prueba de evaluación de vocabulario de palabras aisladas. A partir de esta prueba se puede medir la amplitud y profundidad del bagaje lexical. La prueba está diseñada para que se aplique de manera individual o grupal, sin restricciones de tiempo, o sea en condiciones de potencia, intentando que el rendimiento de cada sujeto sea el más representativo de sus posibilidades. Por lo tanto, cada evaluado tendrá el tiempo que necesite para responder a todos los elementos que componen la prueba. Generalmente los examinados no tardan más de 20 minutos en terminar. La modalidad de presentación de esta prueba implica la habilidad lectora como un requisito para poder responder a la misma.

La tarea es de opción múltiple con 3 opciones de respuesta que se plantean como definiciones posibles para las 32 palabras de frecuencia media incluidas. Todas las palabras han sido extraídas de diversos libros para niños y niñas, tanto de cuentos infantiles, como de manuales y guías escolares orientados a niños y niñas de 3er a 7mo grado (textos narrativos y expositivos). Por otra parte, se contrastaron todas las palabras con un diccionario de frecuencia de palabras en niños y niñas (Martínez-Martín & García-Pérez, 2004) para confirmar que las mismas no presentaran ni muy elevada ni muy disminuida frecuencia.

¹ Capítulo en colaboración con Agustina Ponce de León

A la hora de seleccionar las palabras a definir en esta prueba, cabe destacar que se seleccionaron tanto sustantivos, como adjetivos y verbos. Esta selección se realizó sobre la base del análisis teórico, de estudios piloto previos (Gottheil, Barreyro, Ponce de León, & Brenlla, 2018) y del estudio de juicio de expertos. En éste, los tres expertos evaluaron la claridad, suficiencia, coherencia y relevancia de los ítems y posteriormente se analizó la concordancia entre sus juicios, en el que se encontró un acuerdo igual o mayor del 80% en los ítems seleccionados. Del total de las 32 palabras, 16 son sustantivos, 10 son adjetivos y 6 son verbos. Todas las palabras, además, fueron clasificadas según la categorización por niveles definida por Beck, McKeown y Kucan (2002). A partir de esa categorización, se incluyeron palabras de nivel 2 de vocabulario, que son aquellas palabras que los estudiantes deben conocer ya que colaboran en la posibilidad de ir asociándose a diversos campos temáticos que a su vez conducen a niveles de mayor profundidad. Por ello, se convierten en útiles para responder a las demandas académicas. Este nivel habitualmente incluye palabras de uso académico que se encuentran en el currículum. También se incluyeron palabras de nivel 3 de vocabulario, que son aquellas que juegan un rol fundamental para la comprensión de textos expositivos (Beck, McKeown, & Kucan, 2008).

Cada palabra presenta cuatro opciones para ser seleccionadas. Tres de ellas son definiciones, de las cuales sólo una es la definición objetivo o blanco (target); las otras dos definiciones son conocidas como opciones distractoras y la cuarta opción posible de ser seleccionada en todos los ítems es “no sé”.

Vale aclarar que en la selección de estas opciones falsas siempre se buscó que exista alguna relación fonológica, morfológica y/o semántica con la definición correcta. En cuanto a las relaciones que se realizaron, aparecen (entre otras) definiciones de palabras similares, así como definiciones de palabras que

podrían ser pensadas como antónimos, también en algunas palabras se realizaron definiciones en las que se hace una falsa división entre morfemas que generaría otro significado para determinadas palabras. Siempre se intentó mantener una determinada cantidad de palabras por opción, de manera que no existan opciones que, a simple vista por su extensión, pudiesen considerarse la opción blanca. Aquí puede observarse un ítem de ejemplo de la prueba online.

Complicado

- ☐ a. Que se adquiere con dinero.
- ☐ b. Que es de difícil comprensión.
- ☐ c. Que existe hace mucho tiempo.
- ☐ d. No sé

Fig 1. Ejemplo de la prueba administrada de forma computarizada

La prueba en papel, como la prueba en su versión computarizada, guardan las mismas características, mismo orden de presentación de los ítems, y respeta el orden de presentación de las opciones de respuesta. En el capítulo 4 se presenta la diferencia entre la presentación en versión en papel y la versión computarizada. En el siguiente capítulo (Capítulo 3) se describen las pautas de aplicación.

Referencias

- Beck, I., McKeown, M. G., & Kucan, L. (2002). *Bringing words to life: Robust vocabulary development*. New York, NY: Guilford Press.
- Beck, I., McKeown, M. G., & Kucan, L. (2008). *Creating robust vocabulary: Frequently asked questions and extended examples (Vol. 10)*. New York: NY: Guildford Press.
- Gottheil, B., Barreyro, J. P., Ponce de León, A., & Brenlla, M. E. (2018). Prueba para la Evaluación de Vocabulario en Niños de 8 a 12 años, QPC. 1° *Reunión Anual de Ciencias Cognitivas de CLACIP*. Cipoletti, AR: CLACIP.
- Martínez-Martín, J. A., & García-Pérez, E. (2004). *Diccionario: Frecuencias del castellano escrito en niños de 6 a 12 años*. Salamanca, SP: Servicio de Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca.

Capítulo III

Normas de Aplicación

La aplicación de la prueba “¿Qué Palabras Conozco?”, QPC, es sencilla. Puede aplicarse individual o grupalmente, de manera presencial o virtual. La QPC evalúa la profundidad del vocabulario.

Se trata de una prueba de opción múltiple, con cuatro opciones de respuesta por ítem. Luego de asegurarse que han comprendido lo que deben hacer, pasados los ejemplos iniciales, se requiere **que los niños lean y resuelvan individualmente, sin recibir aclaraciones**. En total son 32 ítems.

Es conveniente que el evaluador indague, especialmente en los niños más pequeños o con dificultades en lecto escritura, si prefieren o necesitan recibir la versión de la prueba en imprenta mayúscula.

La prueba está diseñada para que se aplique sin restricciones de tiempo, o sea, en condiciones de potencia. Cada evaluado tendrá el tiempo que necesite para responder a todos los elementos que compongan la prueba. Generalmente, los examinados no tardan más de 15 minutos en terminar QPC, sin embargo, esto variará de acuerdo con la edad cronológica o habilidades lectoras de los niños evaluados. Se les brindará el tiempo que necesiten. Si se observara agotamiento en los evaluados, y la aplicación es en formato papel, se recomienda interrumpir la prueba y retomarla una vez que los niños estén repuestos.

Toma en papel:

En primer lugar, se entregarán las hojas a los examinados. Se les dará tiempo para que escriban sus datos, (Nombre y apellido, curso, edad, género y

escuela). Luego, el administrador leerá las instrucciones en voz alta y el ejemplo del cuadernillo que ya está resuelto. A continuación, explicará cuál es la solución correcta y cómo se debe señalar en la hoja de respuesta, lo cual es generalmente comprendido de inmediato.

Una vez leídas las instrucciones se les pedirá que resuelvan individualmente el ítem de ensayo que se introduce “Ahora te toca a ti”. Éste no tiene validez de puntaje, sino que es para asegurarnos que el/los examinado/s haya/n comprendido lo que se debe hacer. Para ello, luego de que los niños han elegido la opción que consideran correcta se les dirá “Levanten la mano quienes hayan elegido la opción a, ahora levanten la mano quienes hayan elegido la opción b, y finalmente quienes hayan elegido la opción c.” Se aclara que la opción correcta es la b), ya que ese es el significado de la palabra complicado. En caso de que surjan dudas con este ítem puede resolverse de forma oral y grupal.

Realizadas las aclaraciones oportunas se dirá: << Sigán con el ítem que dice 1 y continúen hasta el final de la prueba, deben dar vuelta todas las páginas y continuar hasta la última hoja. >> A partir de ese momento, se comienza a registrar el tiempo de la aplicación. El evaluador encontrará un recuadro en la primera hoja de la prueba que indica el lugar para escribir el ID y el tiempo (en minutos) que utilice el niño en completar la prueba.

Se les aclara a todos que, si desean hacer alguna pregunta, levanten la mano y no la hagan en voz alta. Se acerca el evaluador y responde lo que el niño necesite saber, no se aclaran significados de las palabras obviamente, y se los orienta a responder aquello que consideren correcto. Hay situaciones en las que los niños no se deciden por una opción, entonces se les dice que si no logran decidirse señalen las dos opciones que creen que podrían ser. No se les aclara a los niños, pero en esos casos, la respuesta será incorrecta, por lo tanto,

cuando se ingrese esta información en la grilla de corrección on line, se debe consignar: “no sabe”. Si el niño considera que no se encuentra allí la definición correcta, se le dice que la opción: “no la sé” o bien que lo deje sin marcar o mejor aún que escriba, “no está”. También será incorrecta esa respuesta, dejándose también vacío el espacio de corrección en la grilla de corrección on line.

Conforme vayan finalizando, los evaluados irán entregando las hojas. El examinador deberá comprobar que figuren todos los datos necesarios para el administrador, nombre, fecha, etc. Además, registrará en la primera hoja, en el espacio ad hoc, tiempo empleado en minutos, por cada niño. Se agradecerá a los evaluados su participación y esfuerzo.

Toma informatizada:

En primer lugar, se deberá elegir la opción “Realizar test QPC”.

El evaluador ingresará los datos del o de los evaluado/s, consignando el tipo de letra a utilizar, el nombre y apellido del niño, un ID para su identificación, edad, género, el baremo con el que se contrastarán los resultados teniendo en cuenta el grado escolar en curso y el momento del año en que se realiza, el grupo al que pertenece el niño y si la toma será individual o grupal. En este último caso, cada niño completará sus datos: Nombre y apellido, curso, edad, escuela, etc. Luego, se hace clic en INGRESAR. El evaluador irá leyendo junto a los niños las consignas que aparecen en pantalla.

Al clicar en ingresar, se le leerá la consigna: HOLA, QUIERO SABER QUÉ PALABRAS CONOCES. PARA ESO, TENDRÁS QUE ELEGIR EL SIGNIFICADO DE UNA PALABRA ENTRE VARIAS OPCIONES. Se hace clic en la flecha y se lee la segunda consigna: VAS A VER DOS EJEMPLOS, UNO YA COMPLETADO Y EL OTRO QUE DEBERÁS HACER TÚ. Se hace clic en la flecha

y se presenta el ejemplo: ACÁ VERÁS CUATRO OPCIONES DE RESPUESTA CON LA CORRECTA YA MARCADA (EMERGENCIA). Luego se le pide que si entendió haga clic para continuar en el botón azul. Se propone la resolución de un ítem de prueba: ELIGE EL SIGNIFICADO DE ESTA PALABRA. HAZ CLICK EN LA OPCIÓN CORRECTA. Si elige una respuesta incorrecta aparece el personaje con la leyenda: INTÉNTALO NUEVAMENTE (y a continuación) SI NO COMPRENDISTE LO QUE DEBES HACER, PIDE AYUDA A UNA PERSONA ADULTA. Se le pide que lo intente nuevamente una o dos veces y si no lo resuelve, se le indica la respuesta correcta. Se indica que comience la actividad cuando se comprueba que entendió la consigna.

Si resuelve correctamente, aparece el personaje con la leyenda: ES CORRECTO. A continuación, aparece nuevamente el personaje con la leyenda: AHORA COMIENZA CON LA ACTIVIDAD. TRABAJA HASTA QUE LLEGUES AL FINAL. SI LO NECESITAS, PUEDES VOLVER HACIA ATRÁS PRESIONANDO EN LA FLECHA Y REVISAR O CAMBIAR LO QUE HAYAS MARCADO. Una vez iniciada la prueba, cuando el niño hace clic en una respuesta, se avanza automáticamente al siguiente ítem. El avance de la prueba irá siendo automático, y el evaluado puede responder una opción, incluyendo la d) “no sé” y avanzar a la siguiente. Existe la posibilidad de retroceder para revisar las respuestas con una flecha hacia atrás. Una vez que el evaluado comienza a realizar la prueba no deberá detenerse ni abandonar la misma, ya que el tiempo comienza a correr y es registrado por el sistema. Tal como se mencionó anteriormente, no hay límite de tiempo para la realización de la prueba. Cuando concluye deberá hacer clic en: TERMINÉ. Aparece la leyenda: FELICITACIONES. TERMINASTE ESTA ACTIVIDAD.

Capítulo IV

Guía de la Investigación

Trabajo de Investigación

El objetivo del presente capítulo consiste en presentar los procedimientos llevados a cabo para la construcción de la prueba ¿Qué palabras conozco? (QPC). Presentar e informar acerca de las características de la muestra utilizada, como también las propiedades psicométricas, vinculadas a la confiabilidad y validez de la prueba, y los resultados de las diferencias obtenidas entre los grados y por diferencias en niveles socioeconómicos. Asimismo, se muestran datos en relación a la comparación entre la toma presencia y virtual de la prueba. En primer lugar, se construyó la prueba con 69 ítems que luego fueron reducidos a 32, que constituye la prueba QPC finalmente.

Selección de la muestra

La muestra se conformó gracias a la participación de 1327 niños y niñas de 3er (8-9 años), 4to (9-10 años), 5to (10-11 años), 6to (11-12 años) y 7mo grado o 1er año de secundaria en la Provincia de Buenos Aires (12-13 años) que completaron el instrumento de manera presencial. Todos los participantes eran de escuelas de gestión pública y privada de nivel socioeconómico bajo (421 niños y niñas), y de gestión pública y privada de nivel socioeconómico medio (906 niños y niñas) del cordón metropolitano de la Provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se empleó un procedimiento de muestreo no probabilístico, por conveniencia a partir del contacto de los investigadores con instituciones educativas accesibles al trabajo de investigación. Con el propósito de comparar y estimar la fiabilidad para la prueba en modalidad

virtual se conformó una segunda muestra con 217 casos de niños y niñas de nivel socioeconómico medio. Teniendo en cuenta los aspectos éticos involucrados, todos los niños y niñas participaron previo consentimiento informado de sus padres/madres/tutores o encargados y también de la institución. Fueron excluidos del estudio niños y niñas con dificultades específicas de aprendizaje en lectura, o que mostraran déficits auditivos o del lenguaje y/o trastornos neurológicos o psiquiátricos. Esta información fue brindada por los padres y/o por la institución educativa.

A continuación (ver tabla 1), se pueden observar los datos de la muestra que recibió la administración de la prueba de manera presencial que incluye, cantidad de niños y niñas de la muestra, por grado y por nivel socioeconómico (información obtenida a partir de la escuela).

Tabla 1. Característica de la muestra con administración presencial

Grado	NSB ¹			NSM ²			Total		
	Niños	Niñas	Total	Niños	Niñas	Total	Niños	Niñas	Total
3ro	62 (48.4%)	66 (51.6%)	128	93 (50.3%)	92 (49.7%)	185	155 (49.5%)	158 (50.5%)	313
4to	23 (34.8%)	43 (65.2%)	66	86 (47.3%)	96 (52.7%)	182	109 (44.0%)	139 (56.0%)	248
5to	18 (46.2%)	21 (53.8%)	39	93 (51.1%)	89 (48.9%)	182	111 (50.2%)	110 (49.8%)	221
6to	65 (60.2%)	43 (39.8%)	108	91 (48.1%)	98 (51.9%)	189	156 (52.5%)	141 (47.5%)	297
7mo	42 (52.5%)	38 (47.5%)	80	99 (58.9%)	69 (41.1%)	168	141 (56.9%)	107 (53.1%)	248
Total	210 (49.9%)	211 (50.1%)	421	462 (51.0%)	444 (49.0%)	906	672 (50.6%)	655 (49.4%)	1327

¹Escuelas de nivel socioeconómico bajo, ²Escuelas de nivel socioeconómico medio

En la siguiente tabla (ver Tabla 2) se muestran las características de la segunda muestra que completó la administración de la prueba QPC de manera virtual.

Tabla 2. Característica de la muestra con administración virtual

Grado	Total de la muestra		
	Niños	Niñas	Total
3ro	24 (37.5%)	40 (62.5%)	64
4to	24 (54.5%)	20 (45.5%)	44
5to	21 (63.6%)	16 (36.4%)	44
6to	21 (56.8%)	16 (43.2%)	37
7mo	13 (46.4%)	15 (53.6%)	28
Total	110 (50.7%)	107 (49.3%)	217

Procedimiento de evaluación

Los participantes completaron la prueba QPC en lápiz y papel en una única sesión grupal (los grupos no superaron los 30 alumnos por salón). En esta sesión los participantes recibieron la prueba completa de 69 ítems a testear. En un segundo momento, una submuestra reducida de 168 participantes de escuelas de nivel socioeconómico medio (94 niños y 74 niñas), de todos los grados (3ro = 58 niños y niñas, 4to = 28 niños y niñas, 5to = 26 niños y niñas, 6to = 18 niños y niñas, y 7mo = 38 niños y niñas) realizaron una evaluación de re-test a los 21 días de la primera evaluación. Y a otra submuestra

de 70 niños y niñas de nivel socioeconómico medio (32 niños y 38 niñas), también de todos los grados (3ro = 18 niños y niñas, 4to = 15 niños y niñas, 5to = 19 niños y niñas, 6to = 8 niños y niñas y 7mo = 10 niños y niñas) se les administró en una única sesión individual, la sub-prueba de Vocabulario del WISC-IV (Wechsler, 2010). Para la conformación de ambas submuestras, se seleccionaron los grados de forma aleatoria. A su vez, otra submuestra de 52 participantes niños y niñas de 4to grado de escuelas de nivel socioeconómico medio completó las prueba de comprensión lectora CLP (Alliende, Condemarín, & Milicic, 2012) y de eficacia lectora TECLE (Ferrerres, Abusamra, Casajús, & China, 2011).

En el caso de la segunda muestra (N = 217) completaron el instrumento final de 32 ítems de manera virtual, con asistencia técnica durante la realización de la tarea.

Análisis de Datos

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo de los 69 ítems originales de la prueba (se analizó la media, el desvío estándar; la frecuencia y el porcentaje de tasas de aciertos y de error) para detectar ítems muy fáciles, fáciles, medios, difíciles y muy difíciles. A continuación, se analizó la confiabilidad de la escala de los 69 ítems, con el propósito de extraer ítems que muestren ya sea una baja correlación ítem-test, muestren muy bajo o muy alto nivel de dificultad o no muestren variabilidad entre los grados. Una vez obtenida la prueba final de 32 ítems, se procedió a calcular los estadísticos descriptivos y estimar el coeficiente de confiabilidad por consistencia interna.

En segundo lugar y con el objetivo de analizar la estabilidad de las puntuaciones de la prueba, se llevó a cabo un análisis de correlación test-retest con la prueba final construida, y para analizar la validez con una medida de criterio externo se llevaron a cabo análisis de correlación con la medida de vocabulario del WISC IV, de eficacia lectora TECLE y de comprensión de textos CLP. Finalmente, y con el objetivo de analizar diferencias en las medidas obtenidas de la prueba por nivel socioeconómico, por sexo y por el grado, se llevó a cabo un análisis de varianza, de acuerdo con un modelo ANOVA de tres factores intersujeto 2x2x5.

Finalmente, a partir de los datos recolectados de la muestra que llevó a cabo la prueba de manera virtual, se analizó confiabilidad por consistencia interna del instrumento una vez más, y se comparó el rendimiento del instrumento virtual con el instrumento administrado de manera presencial de manera general y por grado, empleando el estadístico *t* de *Student*.

Resultados de la prueba de 69 ítems

Se analizó el desempeño de cada uno de los 69 ítems originales pensados para la prueba, con el propósito de descartar ítems que muestren baja variabilidad y consistencia. El análisis de fiabilidad por consistencia interna de los 69 ítems de la prueba mostró una excelente fiabilidad (Alpha de Cronbach = .94). En la tabla que se presenta a continuación pueden observarse los valores de media de acierto del ítem, índice de correlación ítem-test y proporción de acierto promedio para 3er, 4to, 5to, 6to y 7mo grado o 1er año de secundaria en Provincia de Buenos Aires.

Es de suma importancia poder calcular y obtener una prueba fiable, porque una prueba confiable implica que las mediciones obtenidas de la misma son estables, esto es, el valor obtenido por un evaluado es consistente desde su aplicación y a lo largo de varias situaciones de evaluación (Anastasi & Urbina, 1997; Rust & Golombok, 2014).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de los 69 ítems de la prueba

		<i>M</i>	Correlación item-test	<i>M</i> 3er grado	<i>M</i> 4to grado	<i>M</i> 5to grado	<i>M</i> 6to grado	<i>M</i> 7mo grado
1	Buscar**	.81	.48	.64	.76	.88	.87	.92
2	Mandíbulas**	.93	.35	.85	.90	.96	.97	1.00
3	Comparar	.68	.32	.53	.64	.69	.76	.80
4	Disparate***	.72	.47	.58	.54	.68	.85	.89
5	Alunizar*	.13	-.04	.17	.17	.09	.11	.12
6	Completar**	.82	.41	.70	.72	.86	.85	.94
7	Siniestro*	.61	.29	.49	.60	.66	.68	.65
8	Tonelada**	.92	.43	.85	.87	.94	.95	.98
9	Fascinado	.69	.35	.54	.60	.72	.76	.82
10	Tropicales*	.35	.13	.34	.34	.35	.32	.41
11	Aterrizaje**	.81	.33	.63	.78	.84	.84	1.00
12	Pensar	.53	.45	.30	.40	.56	.61	.76
13	Depredador**	.87	.40	.79	.79	.91	.89	.96
14	Inconfundible**	.82	.47	.66	.72	.82	.88	.96
15	Herbívoro**	.84	.39	.71	.84	.84	.90	.94
16	Vial	.62	.37	.46	.44	.64	.72	.81
17	Hábitat*	.85	.29	.76	.85	.85	.89	.91
18	Paleontólogo***	.79	.51	.59	.70	.85	.82	.98
19	Empaquetar**	.81	.44	.69	.73	.81	.86	.94
20	Empapar**	.87	.48	.77	.84	.89	.88	.97
21	Incapaz	.68	.41	.50	.53	.70	.75	.88
22	Extraordinario	.58	.48	.36	.43	.59	.65	.83
23	Vertebrado***	.80	.37	.67	.84	.73	.85	.92
24	Persecución	.74	.37	.61	.65	.78	.82	.87
25	Sorpresivo*	.89	.30	.79	.87	.90	.97	.95
26	Hidroavión*	.52	.28	.43	.50	.50	.55	.61
27	Filo	.79	.46	.67	.76	.84	.90	.95

		M	Correlación item-test	M 3er grado	M 4to grado	M 5to grado	M 6to grado	M 7mo grado
28	Digestión	.77	.54	.59	.63	.83	.88	.95
29	Héroe	.79	.42	.66	.69	.84	.92	.93
30	Subtítulo	.78	.42	.56	.69	.85	.92	.94
31	Bicampeón**	.81	.42	.66	.78	.85	.87	.93
32	Rojizo**	.86	.42	.76	.83	.89	.89	.95
33	Intermedio	.79	.54	.61	.69	.87	.89	.90
34	Microbio**	.88	.52	.72	.83	.94	.93	.98
35	Hidrolavadora*	.52	.28	.37	.50	.51	.57	.65
36	Subdirector	.75	.43	.57	.63	.86	.87	.89
37	Evolución	.78	.53	.60	.69	.81	.88	.95
38	Extraescolar	.71	.49	.44	.57	.72	.84	.94
39	Intercolegial*	.58	.29	.44	.52	.62	.63	.71
40	Hidromasaje	.65	.37	.52	.57	.69	.72	.74
41	Merengue	.75	.49	.56	.66	.77	.82	.91
42	Virus**	.82	.43	.72	.77	.93	.92	.81
43	Artificial	.69	.49	.49	.63	.67	.79	.87
44	Agradable**	.89	.53	.73	.88	.95	.94	.97
45	Plumaje**	.87	.52	.73	.86	.92	.91	.94
46	Agricultura	.52	.43	.24	.40	.54	.64	.78
47	Regular**	.82	.54	.64	.78	.88	.88	.94
48	Técnico*	.42	.26	.32	.34	.46	.46	.51
49	Época**	.81	.54	.60	.72	.84	.91	.95
50	Resaltar	.69	.58	.44	.63	.75	.80	.91
51	Memorioso	.76	.57	.58	.69	.81	.87	.92
52	Solicitar**	.81	.59	.60	.79	.88	.90	.93
53	Rehacer**	.84	.49	.68	.83	.90	.91	.92
54	Embellecer***	.77	.38	.63	.69	.85	.82	.86
55	Autonomía	.55	.55	.25	.44	.56	.67	.82
56	Falsificar	.69	.53	.45	.54	.72	.81	.89
57	Agronomía	.47	.42	.25	.35	.43	.61	.68
58	Pesada**	.88	.40	.75	.90	.95	.90	.92
59	Cobrar	.70	.33	.52	.68	.73	.77	.80
60	Prehistoria	.69	.60	.41	.52	.78	.81	.90
61	Pétrea*	.36	.23	.29	.28	.34	.41	.46
62	Justificar	.64	.49	.25	.60	.68	.83	.90

		M	Correlación ítem-test	M 3er grado	M 4to grado	M 5to grado	M 6to grado	M 7mo grado
63	Tecnología	.62	.53	.38	.46	.67	.71	.86
64	Autobiografía	.69	.55	.48	.51	.74	.79	.89
65	Pagar***	.80	.46	.65	.73	.89	.83	.90
66	Octógono	.64	.46	.43	.51	.66	.78	.78
67	Opinar**	.84	.54	.67	.83	.88	.92	.94
68	Petrificado	.61	.48	.41	.46	.61	.72	.83
69	Cronológico	.45	.48	.18	.26	.34	.67	.73

* Ítem extraído por presentar baja correlación ítem-test

** Ítem extraído por bajo nivel de dificultad

*** Ítem extraído por no mostrar progresión bien definida en el nivel de dificultad

A partir de los resultados obtenidos, y siguiendo procedimientos psicométricos estándares (Cronbach, Gleser, Nanda, & Rajaratnum, 1972; McDonald, 1999) se decidió extraer ítems que muestren un muy bajo nivel de dificultad ($M > .80$), o con baja correlación ítem-test ($r < .30$), o que no muestren una progresión por disminución del nivel de dificultad entre los grados. Los ítems fueron eliminados siguiendo el criterio de la dificultad, con el objetivo de tener una prueba claramente evolutiva, lineal y acumulativa a través de los niveles, eliminando los ítems que no siguen este criterio.

Siguiendo este procedimiento, se extrajeron 10 ítems por presentar baja correlación ítem-test (Alunizar, Siniestro, Tropicales, Hábitat, Sorpresivo, Hidroavión, Hidrolavadora, Intercolegial, Técnico y Pétreo), 22 ítems por un bajo nivel de dificultad (Buscar, Mandíbulas, Completar, Tonelada, Aprendizaje, Depredador, Inconfundible, Herbívoro, Empaquetar, Empapar, Bicampeón, Rojizo, Microbio, Virus, Agradable, Plumaje, Regular, Época, Resucitar, Rehacer, Pesada y Opinar), 5 ítems por no mostrar una progresión bien definida en la reducción del nivel de dificultad a medida que avanzan los grados (Disparate, Paleontólogo, Vertebrado, Embellecer y Pagar), esto es, que algún o

algunos grados de niveles superiores muestran más dificultad frente a un ítem que algún grado de nivel inferior.

Análisis de confiabilidad de la prueba definitiva

El análisis de la confiabilidad por consistencia interna, obtenido a partir de la puntuación de los 32 ítems finales de la prueba mostró evidencias muy satisfactorias de confiabilidad (Alpha de Cronbach = .91).

En la tabla que se presenta a continuación pueden observarse los valores de media de acierto del ítem, índice de correlación ítem-test, valor de Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado y proporción de acierto promedio para 3er, 4to, 5to, 6to y 7mo grado o 1er año de secundaria en Provincia de Buenos Aires.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de los 32 ítems finales de la prueba

		M	Correlación ítem-test	Alfa si se elimina el ítem	M 3 grado	M 4 grado	M 5 grado	M 6 grado	M 7 grado
1.	Comparar	.68	.312	.906	.53	.64	.69	.77	.82
2.	Fascinado	.67	.338	.905	.56	.60	.72	.74	.77
3.	Pensar	.50	.455	.903	.29	.40	.56	.63	.68
4.	Vial	.61	.373	.905	.45	.44	.64	.73	.81
5.	Incapaz	.66	.423	.904	.50	.53	.70	.77	.83
6.	Extraordinario	.56	.476	.903	.38	.43	.59	.66	.82
7.	Persecución	.74	.357	.905	.62	.65	.78	.82	.87
8.	Filo	.81	.429	.904	.66	.76	.84	.90	.92
9.	Digestión	.77	.519	.903	.59	.63	.83	.90	.95
10.	Héroe	.81	.397	.904	.67	.69	.85	.92	.93
11.	Subtítulo	.78	.420	.904	.56	.69	.85	.93	.93
12.	Intermedio	.79	.520	.902	.62	.69	.87	.89	.90
13.	Subdirector	.75	.421	.904	.57	.63	.86	.88	.87

		M	Correlación item-test	Alfa si se elimina el ítem	M 3 grado	M 4 grado	M 5 grado	M 6 grado	M 7 grado
14.	Evolución	.78	.412	.904	.60	.69	.81	.90	.95
15.	Extraescolar	.69	.483	.903	.45	.57	.72	.84	.91
16.	Hidromasaje	.64	.354	.905	.51	.57	.69	.71	.72
17.	Merengue	.73	.459	.903	.57	.66	.77	.83	.88
18.	Artificial	.67	.482	.903	.48	.63	.67	.81	.83
19.	Agricultura	.49	.453	.903	.22	.40	.54	.65	.72
20.	Resaltar	.69	.555	.902	.45	.63	.75	.81	.89
21.	Memorioso	.76	.542	.902	.58	.69	.81	.86	.89
22.	Autonomía	.52	.563	.902	.25	.44	.56	.68	.79
23.	Falsificar	.67	.526	.902	.45	.54	.72	.81	.85
24.	Agronomía	.45	.444	.904	.26	.35	.43	.63	.61
25.	Cobrar	.69	.323	.905	.51	.68	.73	.78	.83
26.	Prehistoria	.67	.591	.901	.40	.52	.78	.82	.87
27.	Justificar	.61	.510	.902	.25	.60	.68	.82	.86
28.	Tecnología	.60	.543	.902	.38	.46	.67	.73	.82
29.	Autobiografía	.66	.542	.902	.46	.51	.74	.80	.85
30.	Octógono	.62	.450	.903	.42	.51	.66	.79	.74
31.	Petrificado	.59	.496	.903	.40	.46	.61	.74	.80
32.	Cronológico	.41	.516	.902	.17	.26	.34	.70	.60

A continuación, se muestran los estadísticos descriptivos de la prueba con 32 ítems de la muestra completa y de los tiempos de resolución de la prueba, expresado en minutos (ver Tabla 5).

Tabla 5. Estadísticos Descriptivos de QPC

<i>Estadístico</i>	Prueba QPC	Tiempo QPC
<i>M</i>	22.04	9.23
<i>Mdn</i>	23	8.00
<i>DE</i>	7.14	4.36
<i>Mín.</i>	1	3
<i>Máx.</i>	32	27

<i>Asimetría</i>	-0.55	1.28
<i>Curtosis</i>	-0.61	2.00

N=1327

De este análisis se puede observar que la distribución de todos los puntajes de la prueba es relativamente simétrica (Asimetría = -0.55) y mesocúrtica (Curtosis = -0.61), en tanto los tiempos de resolución muestran una asimetría levemente positiva (Asimetría = 1.28), y la distribución de las puntuaciones en torno al centro es levemente leptocúrtica (Curtosis = 2.00).

A continuación, se llevó a cabo un análisis de la estabilidad de la puntuación de la prueba, a partir del estadístico de correlación *r* producto-momento de Pearson. El análisis realizado indica que la prueba muestra una muy buena estabilidad temporal ($r = .76$, $p < .001$).

Evidencias de validez

En relación con la validez de un instrumento, la misma se refiere al grado en el que evalúa la variable que busca medir (R. J. Cohen, Swerdlik, & Phillips, 1996). Se considera que los puntajes de una prueba son válidos solo si evalúan de modo adecuado lo que pretende medir. Existen varios tipos de validez, dentro de las cuales encontramos la validez de criterio concurrente (Anastasi & Urbina, 1997). Se denomina validez de criterio concurrente cuando los puntajes obtenidos se asocian con criterios externos establecidos previamente (Anastasi & Urbina, 1997; Rust & Golombok, 2014). Para recoger evidencias de validez del instrumento QPC, se analizó su correlación con medidas de vocabulario, comprensión de textos y eficiencia lectora.

El análisis de correlación entre las medidas de QPC (cantidad de aciertos y tiempo de resolución de la tarea) con la medida de vocabulario del WISC IV,

indica una asociación de mediana intensidad de acuerdo con los criterios de Cohen (1993). En la siguiente tabla pueden observarse los valores de correlación (*Rho* de Spearman) obtenido. Este resultado indica que la prueba de QPC se asoció de manera positiva y significativa con una medida clásica de vocabulario (WISC IV, Subprueba de Vocabulario). Siendo, este resultado interesante, porque en la actualidad no se cuenta en Argentina con pruebas estandarizadas que evalúen el vocabulario de los niños y niñas, por fuera de la medida de vocabulario del WISC.

Tabla 6. Correlación entre QPC y vocabulario de WISC-IV

	Vocabulario WISC-IV
Puntuación QPC	.53***
Tiempo QPC	.40***

*** $p < .001$

$N=70$

El análisis de la correlación entre la medida de acierto de QPC y las medidas de comprensión de texto (CLP) y eficiencia lectora (TECLE) también mostraron correlaciones positivas y significativas de mediana intensidad. En la siguiente tabla pueden encontrarse los coeficientes de correlación (*Rho* de Spearman).

Tabla 7. Correlación entre QPC, comprensión y eficiencia lectora.

	Puntuación QPC
TECLE (Eficiencia lectora)	.63***
CLP (Comprensión lectora)	.56***

*** $p < .001$

$N=52$

Este resultado indica que la prueba QPC, como prueba de vocabulario se asocia con medidas comprensión y eficiencia lectora en niños de 4to grado. Este resultado es convergente con investigaciones que muestran el rol del vocabulario ya sea en la comprensión (Kendeou, Papadopoulos, & Spanoudis, 2012; Oakhill & Cain, 2007; Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005; Sterpin, Ortiz, Formoso, & Barreyro, 2021) como en la lectura (Perfetti, 1985; Perfetti & Hart, 2002).

Diferencias por grado, nivel socioeconómico y género.

Finalmente, se procedió a realizar un análisis para detectar diferencias en el nivel socioeconómico, y teniendo en cuenta el grado y el sexo, para ello se llevó a cabo un análisis de varianza, según el modelo ANOVA de tres factores fijos 2x2x5, tomando como variables independientes al nivel socioeconómico (nivel socioeconómico medio [NSM] y el nivel socioeconómico bajo [NSB]), género (niños y niñas) y el grado de asistencia de los niños y niñas (3ro, 4to, 5to, 6to y 7mo). Para este análisis se chequearon los supuestos para realizar el análisis de varianza; para estimar la normalidad se estimó el valor de asimetría y curtosis, que no mostraron valores distintos a la de una distribución normal asintótica [$A = -0.55$, $C = -0.61$], y para estimar la homocedasticidad, se llevó a cabo la prueba de homogeneidad de varianzas de Levene, que indicó igualdad de varianzas [$F_{(9, 1285)} = 2.91$, $p = .07$]. En la siguiente tabla (ver tabla 8) pueden observarse los estadísticos descriptivos.

Tabla 8. Estadísticos Descriptivos por grado y nivel socioeconómico

	Nivel socioeconómico bajo		Nivel socioeconómico medio		Total	
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
3er grado	12.98	5.23	17.23	5.50	15.49	5.78
4to grado	14.50	5.57	21.23	5.50	19.78	6.16
5to grado	17.82	5.85	24.86	4.35	23.62	5.36
6to grado	20.74	6.48	27.88	3.60	25.22	5.97
7mo grado	24.58	5.72	28.68	3.46	27.45	4.65
Total	17.86	7.26	23.89	6.26	22.04	7.14

El análisis detecta diferencias significativas por nivel socioeconómico [$F_{(1, 1248)} = 321.36, p < .001$], en general los niños y niñas de nivel socioeconómico medio muestran un desempeño significativamente mejor que los niños y niñas de nivel socioeconómico bajo. También se detectan diferencias por grado [$F_{(4, 1248)} = 204.16, p < .001$]. A nivel general, el análisis post-hoc, empleando la prueba de contraste de Bonferroni, muestra que los niños/as de 7mo o 1ero secundaria en Provincia de Buenos Aires, rinden significativamente mejor que los de 6to ($p < .01$), estos últimos rinden mejor que los de 5to ($p < .01$), que a su vez rinden mejor que los de 4to ($p < .01$), quienes rinden mejor que los de 3ro ($p < .01$). El análisis muestra un efecto de interacción [$F_{(4, 1248)} = 5.26, p < .001$]. Al analizar dicha interacción, los análisis post-hoc, permiten observar que en el grupo de niños/as de nivel socioeconómico bajo, no hay diferencias significativas entre 3ro y 4to grado, pero sí las hay entre el resto de los grados.

En el grupo de niños/as de nivel socioeconómico medio, no hay diferencias entre 6to y 7mo grado, pero sí entre el resto de los grados. Es importante destacar, que en todos los grados se aprecian diferencias significativas por nivel socioeconómico ($p < .01$). Los niños/as de 7mo grado de nivel socioeconómico bajo, muestran un desempeño menor y significativo respecto de los niños/as de 7mo y 6to grado de nivel socioeconómico medio ($p < .01$ y $p < .05$, respectivamente), pero no así de los niños/as de 5to grado de nivel socioeconómico medio. Por su parte los niños/as de 6to grado de nivel socioeconómico bajo, también muestran un desempeño significativamente menor que los niños/as de 6to y 5to grado de nivel socioeconómico medio ($p < .01$ y $p < .05$, respectivamente), pero no así de los niños/as de 4to grado de nivel socioeconómico medio. El mismo hecho sucede con los chicos de 5to grado de nivel socioeconómico bajo, que muestran un desempeño significativamente menor que los niños/as de 5to y 4to grado de nivel socioeconómico medio ($p < .01$ y $p < .05$, respectivamente), pero no se diferencian del rendimiento de los niños/as de 3er grado de nivel socioeconómico medio. Se puede inferir que los niños/as de nivel socioeconómico bajo tienen un desfase de dos años, en relación con el desempeño en la prueba, con respecto a los niños/as de nivel socioeconómico medio.

El análisis no detecta diferencias significativas por género [$F_{(4, 1248)} = 0.72$, $p = .40$], los niños y las niñas muestran un desempeño similar.

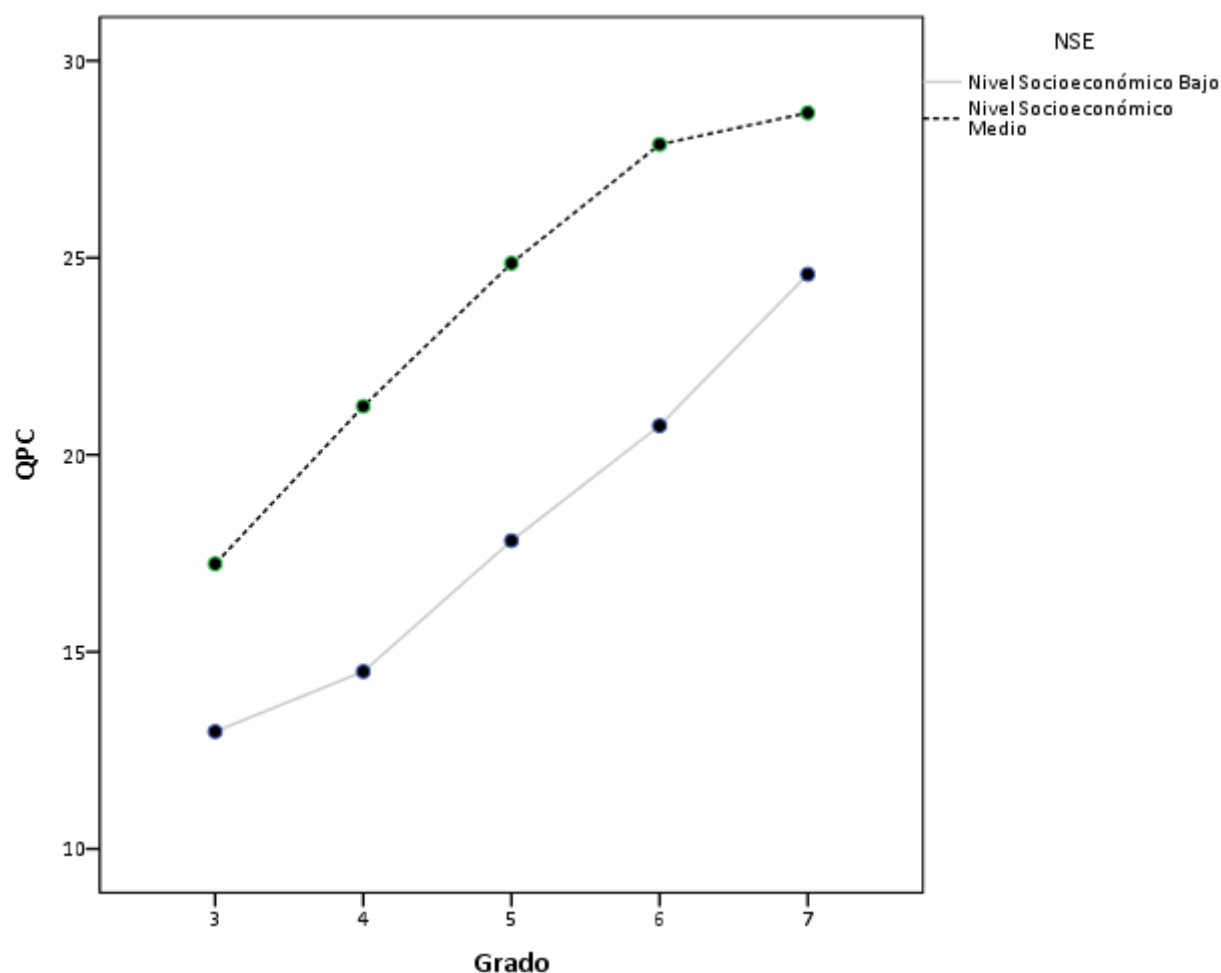


Figura 1. Diferencias por grado y Nivel socioeconómico en QPC

Análisis de Confiabilidad de la Prueba Virtual

La prueba administrada de manera virtual mostró una muy buena confiabilidad por consistencia interna del instrumento a partir del coeficiente de Alfa de Cronbach ($\text{Alpha} = .86$).

A continuación, se muestran los estadísticos descriptivos del instrumento administrado de manera virtual (ver tabla 9).

Tabla 9. Estadísticos Descriptivos de QPC administrados de manera virtual

<i>Estadístico</i>	Prueba QPC	Tiempo QPC
<i>M</i>	21.29	10.3
<i>Mdn</i>	22	9
<i>DE</i>	6.31	4.50
<i>Mín.</i>	4	3
<i>Máx.</i>	32	27
<i>Asimetría</i>	-0.43	1.13
<i>Curtosis</i>	-0.61	1.16

N=214

Análisis de comparación entre medidas escritas y virtuales de QPC

Se procedió a comparar los puntajes obtenidos (puntaje global y tiempo de realización de la tarea), teniendo en cuenta el grado de los niños en función del tipo de administración de la prueba QPC (administración escrita y administración virtual).

En las tablas que se presentan a continuación, se observan por grado los valores medios y desvíos estándares de ambas modalidades de administración junto con el valor de la prueba *t* de *Student*. En primer lugar, se muestra la tabla de los puntajes de QPC (ver Tabla 10) y a continuación la tabla de los tiempos en la realización de la tarea (ver tabla 11).

Con respecto al puntaje global de la prueba QPC (obtenido a partir de la cantidad de respuestas correctas), el análisis realizado no detecta diferencias entre la toma escrita y la toma virtual por grado. En este sentido, tanto la

administración virtual como la administración escrita presencial resultan equivalentes entre sí.

Tabla 9. Comparación entre procedimientos de administración presencial y virtual de QPC (Puntaje global)

	Toma Escrita		Toma Virtual		t	p
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>		
3er grado	15,49	5,77	15,67	5,05	0,24	,812
4to grado	19,78	6,16	20,55	6,38	0,75	,466
5to grado	23,62	5,36	23,41	4,22	0,25	,806
6to grado	25,22	5,97	25,38	3,93	0,22	,831
7mo grado	27,45	4,65	26,54	3,27	1,01	,313

Tabla 10. Comparación entre procedimientos de administración presencial y virtual de QPC (tiempo de realización de la tarea)

	Toma Escrita		Toma Virtual		t	p
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>		
3er grado	12.44	4.77	13.23	4.65	1.19	.234
4to grado	10.72	3.80	10.02	3.36	1.02	.308
5to grado	8.79	2.85	9.30	3.80	0.92	.358
6to grado	7.55	2.79	8.49	3.69	1.44	.157
7mo grado	5.71	1.77	8.00	4.46	2.69	.012

El análisis de los tiempos en la realización de la prueba QPC muestra que los niños de 3ero, 4to, 5to y 6to grado demoran lo mismo en realizar la tarea, ya sea virtual o escrita presencial. En cambio, los niños de 7mo grado que

realizaron la administración de manera escrita fueron significativamente más rápidos que aquellos que realizaron la prueba de manera virtual.

Conclusiones

Los análisis efectuados indican que la prueba QPC mostró evidencias muy satisfactorias de confiabilidad (consistencia interna y de estabilidad de las puntuaciones). En cuanto a la validez, la prueba QPC se asoció de manera positiva y significativa con una medida clásica de vocabulario (WISC IV, Subprueba de Vocabulario), y también con medidas de comprensión lectora (CLP) y eficiencia lectora (TECLE), esperadas desde un punto de vista teórico. Asimismo, la prueba administrada de manera virtual presentó las mismas características de confiabilidad que la prueba administrada de manera escrita presencial.

Los resultados también indicaron que la prueba muestra un desempeño creciente a lo largo de los cursos escolares, y que los niños y niñas de nivel socioeconómico medio muestran un desempeño significativamente mayor que los niños y niñas de nivel socioeconómico bajo. Un análisis más profundo de dicha diferencia muestra que los niños y niñas de nivel socioeconómico bajo presentan una puntuación promedio equivalente a un desfase de dos cursos escolares de diferencia. Los niños y niñas de 7mo grado o 1ero de secundaria de Provincia de Buenos Aires de nivel socioeconómico bajo muestran un desempeño equivalente al de 5to grado de nivel socioeconómico medio, los niños y niñas de 6to grado equivalente al de 4to grado, y los de 5to equivalente a los de 3er grado. Este resultado es consistente con otras investigaciones que muestran desempeños en el mismo sentido para otras variables cognitivas (Diuk, Barreyro, Ferroni, Mena, & Serrano, 2019; Ferroni, Barreyro, Mena, &

Diuk, 2019). Al analizar el resultado que muestra que en el grupo de niños y niñas de nivel socioeconómico bajo no hay diferencias significativas entre 3ro y 4to grado, pero que sí las hay entre el resto de los grados, se podría inferir que estos niños y niñas de contextos desfavorecidos demoran más el aprendizaje e incorporación lexical. Esta circunstancia los coloca en una situación de desventaja y de desigualdad frente al procesamiento lingüístico, y, por extensión al aprendizaje. Esto significa que los niños y niñas de nivel socio económico medio, con oportunidades educativas favorables, presentan una velocidad de incorporación, aprendizaje y establecimiento de interconexiones de significados que se produce a una velocidad mayor.

En relación con la diferencia entre la administración virtual vs administración escrita presencial, los rendimientos de los niños y niñas fueron equivalentes en ambas modalidades tanto al tener en cuenta el puntaje global (cantidad de respuestas correctas), como teniendo en cuenta el tiempo. Únicamente, los niños y niñas de 7mo grado que realizaron la toma de manera escrita presencial fueron ligeramente más rápidos que los niños y niñas de 7mo grado que realizaron la toma de manera virtual.

La prueba QPC, tanto administrada de manera escrita presencial, como administrada de manera virtual es confiable y válida para evaluar el vocabulario de niños y niñas que asisten a instituciones educativas de 3ro a 7mo grado.

Referencias

- Alliende, F., Condemarín, M., & Milicic, N. (2012). *Prueba CLP formas paralelas. Prueba de comprensión lectora de complejidad lingüística progresiva* (Universida). Santiago de Chile (CL).
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological Testing*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Cohen, D. J. (1993). PsyScope: A New Graphic Interactive Environment for Designing Psychology Experiments. *Behavioral Research Methods, Instruments & Computers*, 25(2), 257–271.
<https://doi.org/10.3758/BF03204507>
- Cohen, R. J., Swerdlik, M. E., & Phillips, S. M. (1996). *Psychological testing and assessment: An introduction to tests and measurement*. Mountain View, CA: Mayfield Publishing Co.
- Cronbach, L. J., Gleser, G. C., Nanda, H., & Rajaratnum, N. (1972). *The dependability of behavioral measures: Theory of generalizability for scores and profiles*. New York, NY: John Wiley & Sons, Ltd.
- Diuk, B., Barreyro, J. P., Ferroni, M., Mena, M., & Serrano, F. (2019). Reading Difficulties in Low-SES Children: A Study of Cognitive Profiles. *Journal of Cognition and Development*, 20(1).
<https://doi.org/10.1080/15248372.2018.1545656>
- Ferreres, A., Abusamra, V., Casajús, A., & China, N. (2011). Adaptación y estudio preliminar de un test breve para evaluar la eficacia lectora (TECLE). *Neuropsicología Latinoamericana*, 3(1), 1–7.
- Ferroni, M. V., Barreyro, J. P., Mena, M., & Diuk, B. G. (2019). Perfiles cognitivos

de niños de nivel socioeconómico bajo con dificultades en la velocidad lectora: análisis de los resultados de una intervención. *Interdisciplinaria*, 36(1), 273–288.

Kendeou, P., Papadopoulos, T. C., & Spanoudis, G. (2012). Processing demands of reading comprehension tests in young readers. *Learning and Instruction*, 22(5), 354–367. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.02.001>

McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Oakhill, J. V., & Cain, K. (2007). Issues of Causality in Children's Reading Comprehension. In D. S. McNamara (Ed.), *Comprehension Strategies Theories, Interventions, and Technologies* (pp. 47–71). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Perfetti, C. (1985). *Reading ability*. Oxford, UK.: Oxford University Press.

Perfetti, C., & Hart, L. (2002). *The lexical quality hypothesis*. <https://doi.org/10.1075/swll.11.14per>

Perfetti, C., Landi, N., & Oakhill, J. V. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. In J. Snowling & C. Hume (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 227–247). Oxford, EN: Blackwell.

Rust, J., & Golombok, S. (2014). *Modern psychometrics: The science of psychological assessment*. East Sussex, UK: Routledge.

Sterpin, L. F., Ortiz, S. S., Formoso, J., & Barreyro, J. P. (2021). The role of vocabulary knowledge on inference generation: A meta-analysis. *Psychology of Language and Communication*, 25(1), 168–193. <https://doi.org/10.2478/PLC-2021-0008>

Wechsler, D. (2010). *Wisc-IV: test de inteligencia para niños*. Buenos Aires: Paidós.



Indago

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN, CLÍNICA
Y CONTENIDOS PSICOPEDAGÓGICOS