Texting y comprensión lectora en estudiantes de telesecundaria

Texting and reading comprehension in telesecundaria students

DOI: https://doi.org/10.18041/0124-0102/a.36.7474

Resumen

¿Qué impacto ha tenido el uso del lenguaje texting en la comprensión lectora? Las conclusiones obtenidas permitieron ver la influencia que ha tenido en los ámbitos nacional e internacional. En el primer caso, esta investigación es novedosa porque en el país no existen precedentes sobre este sublenguaje. En el contexto internacional es la primera que se realiza en español. El lenguaje texting es un sublenguaje adoptado de las prácticas de escritura en las redes sociales en el habla inglesa; en un principio, por economía monetaria, según el antecedente del código Philip (Lippmann, 1921), aunque también se utiliza por su rapidez y simpleza. Unas características en este sublenguaje son el uso de contracciones y siglas. Por esta razón, debido a la riqueza del español, se necesitaba un estudio para conocer el impacto en la comprensión lectora de los usuarios.

Palabras clave: Comprensión lectora, *texting*, tecnologías de la información y comunicación.

Abstract

What impact has the use of texting language had on reading comprehension? The conclusions obtained allowed to see the impacts: International: this research in the first one in Spanish, the texting language is a sub-language adopted from the writing practices in the social networks in English speech, initially by monetary economy according to the antecedent of the Philip code (Lippmann, 1921), although it is also occupied by the speed and simplicity of the language, unlike the English language that its characteristic is the contraction and use of acronyms in this, the wealth of Spanish needed a study to know if this sub Language affected reading comprehension in users. National: in this area, the study is novel since there is no precedent to know what happens with this sublanguage.

Keywords: Reading comprehension, texting, information and communication technologies.

José Andrés Castillo Hernández

Doctor en Sistemas y Ambientes Educativos, Departamento de Educación, Universidad Americana de Europa, Cancún, Quintana Roo. México. joseandres.castillo@aulagrupo.es.

Cómo citar:

Castillo, J. A. (2021). *Texting* y comprensión lectora en estudiantes de telesecundaria. Advocatus, 18(36), 15-27. DOI: https://doi.org/10.18041/0124-0102/a.36.7474



Open Access

Recibido: 16 de febrero de 2021 Aceptado: 28 de marzo de 2021 "Nuestras palabras sólo expresan hechos, del mismo modo que una taza de té sólo podrá contener el volumen de agua propio de una taza de té, por más que se vierta un litro en ella" (WITTGENSTEIN)

INTRODUCCIÓN

El Plan de Estudios 2011 Educación Básica (SEP, 2011) se fundamentó en la política pública del sexenio 2006-2012, siendo presidente de la República Mexicana Felipe Calderón Hinojosa. Esta política estuvo "orientada a elevar la calidad educativa (...) con la finalidad de favorecer (...) la articulación en el diseño y desarrollo del currículo para la formación de los alumnos de preescolar, primaria y secundaria" (p. 8), colocando al alumno en el centro del acto educativo. Esta propuesta buscaba que todos los actores asumieran un compromiso mayor, que hiciera transparente las responsabilidades y los niveles de desempeño en el sistema educativo y reconociera la amplia dimensión social del proceso educativo. En ese sentido, expresaba los siguiente:

...deberá fortalecer su capacidad para egresar estudiantes que posean competencias para resolver problemas; tomar decisiones; encontrar alternativas; desarrollar productivamente su creatividad; relacionarse de forma proactiva con sus pares y la sociedad; identificar retos y oportunidades en entornos altamente competitivos; reconocer en sus tradiciones valores y oportunidades para enfrentar con mayor éxito los desafíos del presente y el futuro; asumir los valores de la democracia como la base

fundamental del Estado laico y la convivencia cívica que reconoce al otro como igual; en el respeto de la ley; el aprecio por la participación, el diálogo, la construcción de acuerdos y la apertura al pensamiento crítico y propositivo. (SEP, 2011, p. 9)

MARCO CONCEPTUAL

Este plan de estudios presenta términos que deben interpretarse conforme al contexto, por lo que resulta importante describirlos.

Competencia

En la teoría de la conducta, el concepto de competencia describe interacciones abstraídas, propiedades, parámetros, relaciones y condiciones que caracterizan la ocurrencia de fenómenos psicológicos, pero no se refiere a ningún fenómeno en particular (Ribes, 2006, 2011).

Este concepto es pertinente en la medida en que opera subordinado a la lógica de las categorías abstractas de la teoría y conserva su significado funcional de uso en el lenguaje ordinario.

Los términos habilidad y aptitud están estrechamente relacionados con el concepto de competencia, en la medida en que el primero se refiere a lo que se hace y el segundo a lo que se puede hacer, en cuanto a satisfacer un criterio. Ser hábil implica hacer una cosa que se ajusta a algo, lo cual incluye una acción y un objeto sobre el que se actúa. No hay habilidades sin objeto de la acción y sin ajuste de la acción a las características del objeto. Toda habilidad presupone siempre una técnica y su uso apropiado. Por su parte, la aptitud se relaciona con la propensión a actuar de cierta manera, ligado a un criterio o requerimiento. Ser apto significa poder ajustarse de una manera y no de otra a una situación o demanda. Implica, por consiguiente, ejercitar ciertas habilidades y no otras, pero ser apto no equivale a ser hábil. La aptitud delimita la manera en que se cumple un requisito, mientras que las habilidades constituyen el ejercicio mediante el cual se cumple.

Comprensión lectora

Comprensión lectora es acceder. Los lectores acceden a un espacio textual (por ejemplo, a la página de un libro, a una tabla o una lista), en donde ubican la información que necesitan.

Reflexionar y evaluar implica aprovechar el conocimiento, las ideas que están más allá del texto, con el propósito de relacionar esa información con los propios marcos de referencia del lector, ya sean conceptuales o basados en su experiencia (INEE, 2010, p. 4).

Texting

El lenguaje *texting* es una forma de escritura que busca la comunicación sin reglas gramaticales u ortográficas, no tiene lazos con el español formal, ya que se modifica y adquiere significado según el uso (Camacho Madrigal, 2013).

Se deriva del uso de abreviaciones en la lengua inglesa en los Estados Unidos, porque dicha lengua se presta para esta forma de escritura. Su difusión en las redes sociales se hizo muy fácil utilizando el SMS, por la economía, la facilidad para escribir, la falta de reglas y la sustitución de palabras por imágenes, creando así una nueva forma de lenguaje.

Escritura y lectura en lenguaje texting

Escribir y leer en lenguaje *texting* requiere rapidez, simplicidad y economía, lo cual hace que en muchas ocasiones los interlocutores prefieran dejar de lado las reglas gramaticales y ortográficas, buscando una mayor eficacia comunicativa. Entre niños y jóvenes es habitual el uso masivo de abreviaciones y contracciones, creando así un nuevo sistema de codificación en el que muchas veces se sacrifica el uso de las vocales.

Por esta razón, el uso de *texting* sigue siendo un aspecto importante en la comunicación a través de mensajes de texto. Sin embargo, esta nueva forma de escritura ha traído consigo preocupaciones en los medios populares y algunos educadores, porque el uso de *texting* puede afectar los estándares convencionales de lectura y escritura, especialmente en los jóvenes (Thurlow, 2006, para una revisión). Las principales preocupaciones tienen que ver, primero, con que los *texting* empiecen a inmiscuirse en la escritura formal, porque la gente no reconoce las situaciones en las que esta forma de escritura es inapropiada. Y, por otra parte, una preocupación más seria es que las repre-

sentaciones ortográficas convencionales sean remplazadas por sus versiones *texting* (Waldron, Kemp, Plester, & Wood, 2015, pp. 1-2).

Articulación teórico-conceptual del lenguaje texting

Si se considera la perspectiva de Wittgenstein (1922), de juegos de lenguaje y formas de vida, este visón del lenguaje (escrito o hablado), como una actividad humana propia de los grupos sociales en los cuales el significado no es ontológico, el significado se adquiere por el uso que se le da a la palabra, es contextual y está mediado por cada grupo social. No se debe restringir el lenguaje a una forma única e inequívoca de significados para comunicarse ni pretender que sea universal y dependiente de la ontología. Wittgenstein (1922) resume esto de la siguiente manera: "Que el mundo es mi mundo, se muestra en el hecho de que los límites del lenguaje (el único lenguaje que yo entiendo) indican los límites de mi mundo" (p. 11). Es decir, el uso del lenguaje limita o expande las posibilidades de adquirir y transmitir el conocimiento.

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Por tratarse de dos variables cuantificables: lenguaje *texting* y comprensión lectora, el enfoque para esta investigación es cuantitativo.

Tipo de investigación

La investigación es descriptiva con hipótesis de investigación y objetivo general.

La siguiente es la hipótesis:

A mayor puntaje en la prueba de comprensión lectora de textos escritos con lenguaje *texting*, mayor puntaje en la prueba de compresión lectora en textos escritos en español formal.

El objetivo general es el siguiente: Establecer la forma como la lectura en lenguaje *texting* impacta en la comprensión lectora de estudiantes de educación básica (telesecundaria), usuarios de este lenguaje.

Los siguientes son los objetivos específicos:

- 1) Calcular el porcentaje de comprensión lectora cuando el estudiante lee en español formal, a través de un test sobre el texto narrativo *Viajeros en el espacio*.
- 2) Calcular el porcentaje de comprensión lectora cuando el estudiante lee en el lenguaje texting, a través del texto d la prueba sobre3 l tma extivo d biología titulado mto2 d manipulación gntk.
- 3) Comparar los porcentajes.
- Considerar la perspectiva de los estudiantes en cuanto al uso del lenguaje *texting*, en relación con su práctica y comprensión lectora.

Población

La población estuvo integrada por 64 alumnos de tres escuelas telesecundarias de la zona 50, región Xalapa. Los ejercicios de comprensión lectora se aplicaron a estudiantes de tercer grado del periodo escolar

2017-2018, de los cuales sólo interesan los usuarios del lenguaje *texting*.

Participantes: escuelas telesecundarias de la zona 50 de la ciudad de Xalapa.

- 1. Nicolás Bravo (26)
- 2. Dr. Aureliano Hernández Palacios (11)
- 3. Carolino Anaya (27)

Instrumentos

- a) Carta de consentimiento.
- b) Cuestionario de antecedentes lectores.
- c) Cuestionario de escritura abreviada (lenguaje *texting*).
- d) Cuestionario de la afectación de la comprensión lectora en los usuarios de lenguaje texting.
- e) Test de comprensión lectora: *Viajeros en el espacio* (español formal).
- f) Test de comprensión lectora (traducido al *texting*): Métodos de manipulación genética.

RESULTADOS

Resultados de los instrumentos aplicados a 34 estudiantes, usuarios de *texting*, mezclado con español formal o sólo este lenguaje. Los resultados se presentan de acuerdo con el siguiente planteamiento.

Planteamiento del problema

¿Qué impacto ha tenido el uso del lenguaje *texting* en la comprensión lectora?

Para responder el planteamiento del problema se redactó la siguiente hipótesis de investigación:

A mayor puntaje en la prueba de comprensión lectora del texto escrito con lenguaje texting, mayor puntaje en la prueba de compresión lectora en el texto escrito en español formal.

De acuerdo con el método de prueba de correlación, las hipótesis estadísticas fueron las siguientes:

H₁: p >0

H0: p ≤ 0

El resultado de la prueba de correlación entre la puntuación total en el test de comprensión lectora en lenguaje *texting* y la puntuación total en el test de comprensión lectora del español formal fue 0,02141181, siendo α 0,05. Por lo tanto, no existe correlación entre el uso del lenguaje *texting* y su impacto en la comprensión lectora en español formal.

El objetivo general de la investigación se cumplió a través de los resultados de los objetivos específicos.

 Calcular el porcentaje de comprensión lectora cuando el estudiante lee en español formal.

El porcentaje alcanzado en el test de comprensión lectora en español formal, con base en el reporte de evaluación secundaria de la SEP (2011) en la hoja dos, fue el siguiente: analiza, 80%; sintetiza, 0%, y utiliza, 0%.

2. Calcular el porcentaje de comprensión lectora cuando el estudiante lee en el lenguaje *texting*.

El porcentaje alcanzado en este test dio los siguientes resultados: analiza, 30%; sintetiza, 20%, y utiliza, 25%.

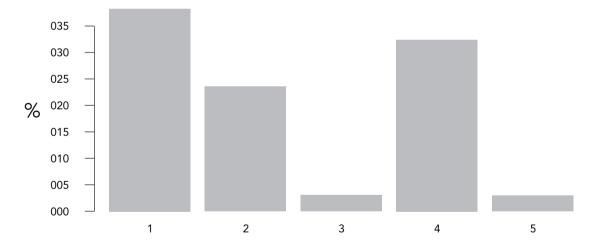
3. Comparar los porcentajes.

Al comparar los porcentajes de com-

prensión lectora (en español formal y lenguaje *texting*), concentrados en el reporte de evaluación secundaria de la SEP (2011) en la hoja dos, dan el siguiente resultado: 26,66% y 26,66%, en su orden.

4. Considerar la perspectiva de los estudiantes en cuanto a la utilización del lenguaje *texting*, en relación con su práctica y comprensión lectora.

Para cumplir con este objetivo se tomaron los resultados del cuestionario en escritura abreviada (lenguaje *texting*) (figuras 1 a 5).



1. El español formal es más comprensible. 2. El texting es más complicado. 3. Los dos se entienden igual. 4. Abreviaturas. 5. Sin criterio.

Figura 1. Diferencia al leer un texto en español formal y otro en lenguaje texting.

Fuente: elaboración propia.

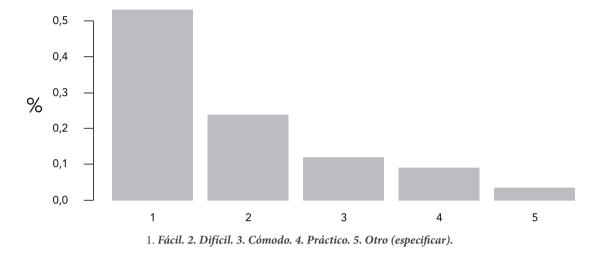


Figura 2. ¿Cómo te resultó leer un texto traducido al lenguaje texting?

Fuente: elaboración propia.

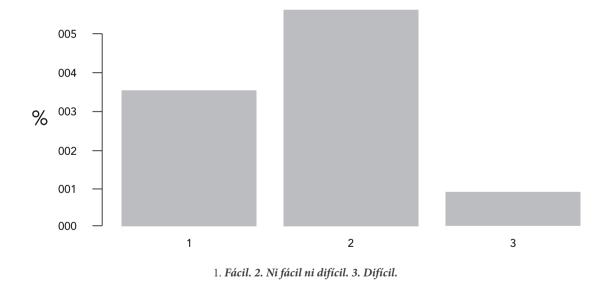


Figura 3. ¿Qué tan comprensible te resultó la lectura en lenguaje texting?

Fuente: elaboración propia.

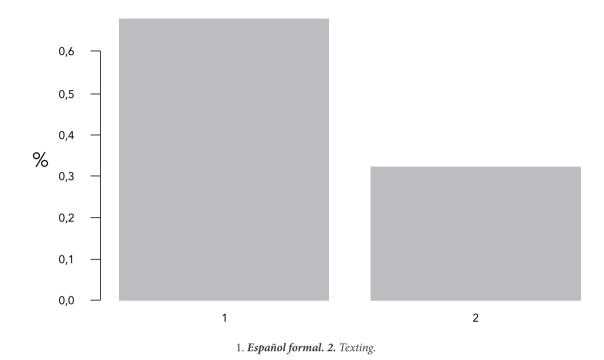
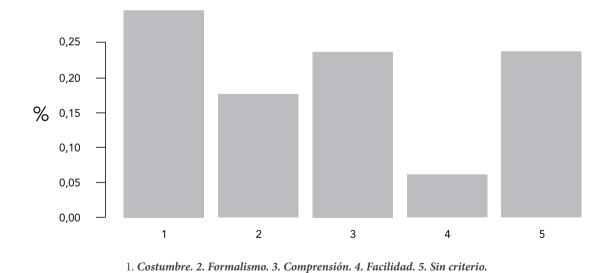


Figura 4. ¿Recuerdas una mayor parte de un texto escrito en lenguaje texting o en español formal? Fuente: Elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

Figura 5. ¿A qué crees que se deba esto?

CONCLUSIONES

En relación con el marco de referencia (SEP, 2011), el principio 5 (Poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de los estándares curriculares y los aprendizajes esperados) describe los estándares curriculares.

Heredia (2017) argumenta los resultados de PISA (2015): "por desgracia, los resultados de ese año son casi iguales que en 2000 y, además, no son representativos a nivel entidad federativa (no nos alcanzó para ello, a pesar de ser la 14ª o 15ª economía del mundo)".

Entre los años 2011 y 2015 en México no hubo cambios en el desarrollo de competencias lectoras.

Referente a la evaluación de PISA (2018) (aplicado entre el 23 de abril y el 11 de mayo), el Ministerio de Educación y Formación Profesional de México reportó que: "La nueva edición de PISA, cuyos datos se recogieron en 2018 y cuyos resultados se harán públicos en 2019, se centra en la competencia lectora en entorno digital" (Gobierno de España, 2018).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son fundamentales para el desarrollo económico, político y social de los países, y cobran sentido ante la existencia de una economía del conocimiento. La ausencia de una política de tecnologías de la información y la comunicación en la escuela pública aumenta la desigualdad entre los países y las personas. La Organización de las Naciones

Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) prevé que construir sociedades del conocimiento contribuye a los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Los siguientes son los cuatro principios que la Unesco estableció en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información para orientar la formulación de políticas:

- 1. Acceso universal a la información.
- 2. Libertad de expresión.
- 3. Diversidad cultural y lingüística.
- 4. Educación para todos (SEP, 2011, p. 64).

Con base en los resultados de esta investigación, los estudiantes de secundaria están involucrados en la competencia lectora en entorno digital, pero ésta no ha impactado de manera positiva en la comprensión lectora en textos en español formal.

Los estándares curriculares de habilidades digitales presentan la visión de una población que utiliza medios y entornos digitales para comunicar ideas e información, e interactuar con otros. Implican la comprensión de conceptos, sistemas y funcionamiento de las TIC, es decir, el uso de herramientas digitales para resolver distintos tipos de problemas. Se organizan a partir de los siguientes campos:

- 1. Creatividad e innovación.
- 2. Comunicación y colaboración.
- 3. Investigación y manejo de información.
- Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones.

- 5. Ciudadanía digital.
- 6. Funcionamiento y conceptos de las TIC (SEP, 2011, p. 89).

Se observa que aún no se cumplen los estándares curriculares de habilidades digitales. Los resultados obtenidos en esta investigación pueden ser un posible adelanto de las pruebas PISA del próximo año.

Los estándares curriculares son equiparables con estándares internacionales y, en conjunto con los aprendizajes esperados, constituyen referentes para evaluaciones nacionales e internacionales que sirvan para conocer el avance de los estudiantes durante su tránsito por la educación básica, asumiendo la complejidad y gradualidad de los aprendizajes (SEP, 2011, p. 30).

A pesar de los bajos resultados de las pruebas de comprensión lectora en español formal y *texting* se puede deducir la dependencia que tiene el *texting* del español formal en México.

Se establece que a mayor edad, capital cultural y uso del español formal se tiene una mejor comprensión lectora en *texting*, que no se utiliza como una lengua aparte o un sublenguaje. El uso y comprensión del *texting* está condicionado por la comprensión del español formal y el capital cultural, es decir, a mayor conocimiento del español formal, mejor uso y comprensión del *texting*.

El lenguaje *texting* no es un asesino o evolución del español, es un sublenguaje

dependiente del español formal que, a pesar de su falta de reglas gramaticales y significado por contexto en los medios sociales, lo usan y entienden mejor quienes tienen un mayor capital cultural. Este lenguaje obliga a los usuarios a conocer y comprender mejor el español formal, es decir, podría coadyuvar a que la competencia lectora se desarrolle en los usuarios siempre y cuando aumente su lectura, y esta práctica no se refleja en los resultados obtenidos en esta investigación.

En el mapa curricular de la educación básica se observa que el cuarto periodo escolar comprende tres grados de formación en secundaria, en relación con los estándares curriculares correspondiente a lenguaje y comunicación.

Cuestionario sobre escritura abreviada (lenguaje *texting*) pregunta 10:

¿Qué te es más fácil entender, el lenguaje *tex-ting* o español formal?

- a. Lenguaje *texting*
- b. Español formal
- c. Los entiendo ambos

A continuación, se muestra el puntaje general de las respuestas de los estudiantes en los instrumentos de comprensión lectora. En español formal aparecen las calificaciones más altas; sin embargo, no hay diferencias sustanciales entre los promedios, que oscilan entre 28 y 35%.

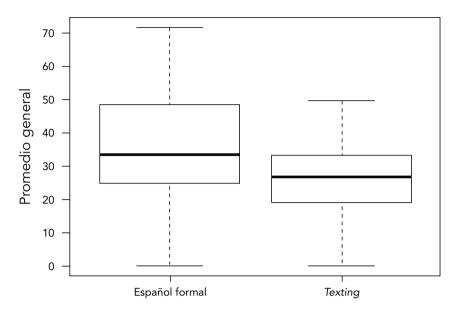


Figura 6. Comparación del promedio general en español formal y texting.

Fuente: elaboración propia.

En el desarrollo de las competencias comunicativas, en los niveles de comprensión lectora en español formal, el reporte de evaluación de tercer grado es: analiza, 75%; sintetiza, 10%, y utiliza, 7%.

La habilidad lectora en el siglo XXI está determinada por significados diferentes. En el siglo XX la lectura traducía predominantemente secuencias y lineamientos convencionales, y en la actualidad es la base del aprendizaje permanente, donde se privilegia la lectura para la comprensión, y es necesaria para la búsqueda, el manejo, la reflexión y el uso de la información. Es el acceso a ámbitos especializados que garantizan el aprendizaje permanente y la inserción en las nuevas economías. (SEP, 2011, pp. 43- 44)

El promedio del puntaje alcanzado en la prueba de comprensión lectora de los usuarios del lenguaje *texting*, concentrados en el reporte de evaluación secundaria de la SEP (2011) en la hoja dos, muestra lo siguiente: analiza, 80%; sintetiza, 0%, y utiliza, 0%.

En relación con el segundo objetivo específico (Determinar el nivel de comprensión lectora cuando el estudiante lee en el lenguaje *texting*), el promedio del puntaje alcanzado fue: analiza, 30%; sintetiza, 20%, y utiliza, 25%.

En el tercer objetivo específico (Comparar los porcentajes) se obtuvieron los siguientes resultados: en español formal 26,66% y en lenguaje *texting* 26,66%.

Respecto al cuarto objetivo específico (Considerar la perspectiva de los estudiantes en cuanto al uso del lenguaje *texting*, en relación con su práctica y comprensión lectora), se es-

tablece que el español formal tiene un mayor nivel de comprensión.

A la pregunta: ¿Cómo te resultó leer un texto traducido al lenguaje *texting*? Los usuarios del *texting* señalan que es un lenguaje de fácil acceso.

Los resultados de la pregunta ¿Qué tan comprensible te resultó la lectura en lenguaje *texting*? demuestra que no hay correlación entre los dos lenguajes.

En relación con la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC): 5. Política Educativa y cambio social, se especifica que:

Los propósitos de esta línea de generación o aplicación del conocimiento son analizar la convergencia y articulación de las políticas para la educación básica, media y superior, en los ámbitos internacional, nacional e institucional, y su impacto en el desarrollo de la educación mediada por las TIC; realizar investigación sobre el desarrollo e impacto que tienen las redes y la tecnología en el diseño e implementación de políticas educativas locales, nacionales e internacionales, y analizar e investigar el uso y apropiación de las redes y la tecnología por los diferentes actores del proceso educativo. (Universidad Veracruzana, 2018).

CONCLUSIONES

Se debe investigar más sobre el desarrollo e impacto que tienen las redes y la tecnología en el diseño e implementación de políticas educativas locales, nacionales e internacionales.

Por los resultados obtenidos en la investigación, se concluye que la política educativa en la educación secundaria requiere ampliar sustancialmente sus servicios, orientándolos a la formación para la vida y para el trabajo.

Los estudiantes que han concluido el plan de estudios de secundaria no logran un buen grado de comprensión lectora en varios textos. Prueba de ello son los resultados reportados por el proyecto PISA (2015), que ubican a México en los últimos lugares. Específicamente, estos resultados evidencian que los estudiantes de este nivel, en la competencia mínima que se evalúa, no localizan algún fragmento del texto que se ha leído. En relación con la competencia más alta, evalúa la capacidad del alumno para reflexionar y emitir opiniones sobre diversos aspectos del texto (INEE, 2016).

Por otra parte, en el Plan de Estudios SEP (2011), se detecta que entre las competencias que se desarrollan están las que tienen que ver con el aprendizaje permanente que, para desarrollarla, los estudiantes requieren "habilidad lectora, integrarse a la cultura escrita, comunicarse en más de una lengua, habilidades digitales y aprender a aprender" (SEP, 2011, p. 38).

REFERENCIAS

Camacho Madrigal, O. E. (2013). *Ola k ase: escribiendo O k ase, comunicarse en tiempos digitales*. Recuperado de http://entretextos.leon.uia.mx/num/15/PDF/ENT15-1.pdf.

Gobierno de España (2018). Ministerio de Educación y Formación Profesional, PISA

- 2018. [Mensaje publicado en un blog]. Recuperado de: https://www.mecd.gob.es/inee/eval uaciones-internacionales/pisa/pisa-2018.html.
- Guerra García, J., & Guevara Benítez, Y. (2012).

 Validación de un instrumento para medir comprensión lectora en alumnos universitarios mexicanos. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 18 (2) 277-29.

 Recuperado de http://www.cneip.org/documentos/revista/CN EIP_18_2/277.pdf.
- Guevara Benítez, Y., Guerra García, J., Delgado Sánchez, U., & Flores Rubí, C. (2014). Evaluación de distintos niveles de comprensión lectora en estudiantes mexicanos de psicología. *Acta Colombiana de Psicología*, 17 (2), 113-121.
- Heredia, B. (9 de agosto de 2017). ¿Cómo vamos en la calidad educativa? *El Financiero*. Recuperado de: http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/blanca-heredia/como-vamos-en-calidad-educativa.
- Lippmann, W. (1921). *Public Opinion*. United States: Createspace.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2000). *Informe sobre la educación en el mundo 2000*. Madrid: Autor.
- Plester, B., Wood, C., & Joshi, P. (2009). Exploring the relationship between children's knowledge of text message abbreviations and school literacy outcomes.

- Recuperado de: https://www.ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/19972666.
- Prensky, M. (2001). Nativos e inmigrantes digitales. Recuperado de: http://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNA-TIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20%28SEK%29.pdf.
- Ribes Iñesta, E. (2011). El concepto de competencia: su pertinencia en el desarrollo psicológico y la educación. *Bordón*, *63*(1). 35-45.
- Thurlow, C. (2003). Generation Txt? The sociolinguistics of young people's text-messaging. Recuperado de: https://extra.shu.ac.uk/daol/articles/v1/n1/a3/thurlow2002003-paper.html.
- Universidad Veracruzana (2011). *Programa educativo, Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos*. Recuperado de: https://www.uv.mx/veracruz/dsae/.
- Waldron, S., Kemp, N., Plester, B., & Wood, C.
 (2015). Texting Behavior and Language Skills in Children and Adults. En Rosend,
 L. D., Cheever, N. A., & Carrier, L. M.
 (Eds.). The Wiley Handbook of Psychology, Technology, and Society (pp. 232-249).
 EE.UU. Wiley- Blackwell.
- Wittgenstein, L. (1922). *Tractatus logico-philosophicus*. Recuperado de: http://www.ub.edu/procol/sites/default/files/Wittgenstein_Tractatus_logico_philosophicus.pdf.