



MARCO DE REFERENCIA  
PISA

# MARCO DE REFERENCIA PRELIMINAR PARA COMPETENCIA LECTORA PISA 2018

Esta es una versión inicial del Marco de referencia, no  
constituye la versión final de la OCDE

Presidente de la República  
Juan Manuel Santos Calderón  
Ministra de Educación Nacional  
Yaneth Giha Tovar

Viceministro de Educación Preescolar, Básica y Media  
Pablo Jaramillo Quintero

Publicación del Instituto Colombiano para  
la Evaluación de la Educación (Icfes)  
© Icfes, 2017.  
Todos los derechos de autor reservados.

Este documento es una traducción del marco  
de referencia original de la OCDE para la  
competencia lectora:  
OECD (2016, Mayo). PISA 2018 draft  
analytical frameworks, pp. 1-49. Disponible  
en <https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf>

Directora General  
Ximena Dueñas Herrera

Secretaria General  
María Sofía Arango Arango

Director de Evaluación  
Hugo Andrés Gutiérrez Rojas

Director de Producción y Operaciones  
Giovany Babativa Márquez

Directora de Tecnología  
Ingrid Picón Carrascal

Oficina Asesora de Comunicaciones y Mercadeo  
Ilba Cárdenas

Oficina Gestión de Proyectos de Investigación (E)  
Ximena Dueñas Herrera

Subdirector de Producción de Instrumentos  
Luis Javier Toro Baquero

Subdirector de Diseño de Instrumentos (E)  
Hugo Andrés Gutiérrez Rojas

Subdirectora de Análisis y Divulgación  
Silvana Godoy Mateus

Coordinadora de la publicación  
Mónica Manrique Galindo

Traducción y adaptación del documento  
Martha Janneth Castillo Ballén  
Mónica Manrique Galindo

Edición del documento  
Leonardo Galeano Barbosa

Diagramación  
Diana Téllez Martínez

ISBN de la versión digital: 978-958-11-0737-7

Bogotá D. C., 15 de noviembre de 2017



## ADVERTENCIA

Con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español "o/a" para denotar uno u otro género, el Icfes opta por emplear el masculino genérico en el que todas las menciones de este se refieren siempre a hombres y mujeres.

La publicación de este marco de referencia se realiza con fines no comerciales y bajo el consentimiento y acogimiento de los derechos de propiedad de la OCDE, los cuales pueden ser consultados en el siguiente link: <https://www.oecd.org/pisa/47307726.pdf>.

Todo el contenido es propiedad exclusiva y reservada del Icfes y es el resultado de investigaciones y obras protegidas por la legislación nacional e internacional. No se autoriza su reproducción, utilización ni explotación a ningún tercero. Solo se autoriza su uso para fines exclusivamente académicos. Esta información no podrá ser alterada, modificada o enmendada.

## TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO PARA PUBLICACIONES Y OBRAS DE PROPIEDAD DEL ICFES

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) pone a la disposición de la comunidad educativa y del público en general, **DE FORMA GRATUITA Y LIBRE DE CUALQUIER CARGO**, un conjunto de publicaciones a través de su portal [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co). Dichos materiales y documentos están normados por la presente política y están protegidos por derechos de propiedad intelectual y derechos de autor a favor del Icfes. Si tiene conocimiento de alguna utilización contraria a lo establecido en estas condiciones de uso, por favor infórmenos al correo [prensaicfes@icfes.gov.co](mailto:prensaicfes@icfes.gov.co).

Queda prohibido el uso o publicación total o parcial de este material con fines de lucro. **Únicamente está autorizado su uso para fines académicos e investigativos.** Ninguna persona, natural o jurídica, nacional o internacional, podrá vender, distribuir, alquilar, reproducir, transformar <sup>(1)</sup>, promocionar o realizar acción alguna de la cual se lucre directa o indirectamente con este material. Esta publicación cuenta con el registro ISBN (International Standard Book Number, o Número Normalizado Internacional para Libros) que facilita la identificación no sólo de cada título, sino de la autoría, la edición, el editor y el país en donde se edita.

En todo caso, cuando se haga uso parcial o total de los contenidos de esta publicación del Icfes, el usuario deberá consignar o hacer referencia a los créditos institucionales del Icfes respetando los derechos de cita; es decir, se podrán utilizar con los fines aquí previstos transcribiendo los pasajes necesarios, citando siempre la fuente de autor) lo anterior siempre que estos no sean tantos y seguidos que razonadamente puedan considerarse como una reproducción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del Icfes.

Asimismo, los logotipos institucionales son marcas registradas y de propiedad exclusiva del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). Por tanto, los terceros no podrán usar las marcas de propiedad del Icfes con signos idénticos o similares respecto de cualesquiera productos o servicios prestados por esta entidad, cuando su uso pueda causar confusión. En todo caso queda prohibido su uso sin previa autorización expresa del Icfes. La infracción de estos derechos se perseguirá civil y, en su caso, penalmente, de acuerdo con las leyes nacionales y tratados internacionales aplicables.

El Icfes realizará cambios o revisiones periódicas a los presentes términos de uso, y los actualizará en esta publicación.

***El Icfes adelantará las acciones legales pertinentes por cualquier violación a estas políticas y condiciones de uso.***

---

\* La transformación es la modificación de la obra a través de la creación de adaptaciones, traducciones, compilaciones, actualizaciones, revisiones, y, en general, cualquier modificación que de la obra se pueda realizar, generando que la nueva obra resultante se constituya en una obra derivada protegida por el derecho de autor, con la única diferencia respecto de las obras originales que aquellas requieren para su realización de la autorización expresa del autor o propietario para adaptar, traducir, compilar, etcétera. En este caso, el Icfes prohíbe la transformación de esta publicación.

# Contenido

<b>Introducción</b> .....	7
A. La lectura como dominio principal .....	7
B. Cambios en la naturaleza de la competencia lectora .....	9
C. Continuidad y cambio en el Marco de referencia entre los años 2000 y 2015 .....	9
D. Revisión del Marco de referencia para PISA 2018 .....	10
E. La importancia de la competencia lectora digital .....	11
F. Motivación para la lectura, prácticas y metacognición .....	13
G. La estructura del Marco de referencia para Competencia Lectora .....	13
<b>I. Definición de la competencia lectora</b> .....	14
<b>II. Organización del dominio</b> .....	18
A. Procesos .....	19
B. Textos .....	26
<b>III. Evaluación de la competencia lectora</b> .....	31
A. Escenarios .....	31
B. Tareas .....	32
C. Factores que afectan la dificultad de los ítems .....	33
D. Factores que mejoran la cobertura del dominio .....	35
E. Formatos de respuesta .....	40
F. Evaluación de la facilidad y la eficiencia en la lectura para la comprensión de textos simples .....	41
G. Evaluación de la motivación para la lectura, las prácticas lectoras y el conocimiento de las estrategias de lectura de los estudiantes .....	44
H. Consideraciones para pruebas adaptativas .....	46

<b>IV. Reporte del desempeño en la lectura</b> .....	47
A. Reporte de escalas .....	47
B. Interpretación y uso de las escalas .....	48
C. Definición de niveles de desempeño para la competencia lectora .....	48
<b>Apéndice A. Principales cambios en el Marco de referencia para Lectura, 2000-2015</b> .....	52
<b>Apéndice B. Tareas de muestra</b> .....	53
<b>Referencias</b> .....	56

## Índice de cuadros y figuras

### Cuadros

Cuadro 1. La definición de la competencia lectora en los ciclos anteriores de PISA .....	14
Cuadro 2. Características utilizadas para clasificar los textos en el Marco de referencia para Lectura de PISA 2009 .....	27
Cuadro 3. La disponibilidad de los textos y su impacto sobre la comprensión en el diseño de tareas .....	35
Cuadro 4. Categorización de situaciones .....	36
Cuadro 5. Clasificación de los textos .....	38
Cuadro 6. La posición de las habilidades de escritura en la evaluación de la competencia lectora de PISA 2018 .....	41

### Figuras

Figura 1. Fuentes de influencia de la Competencia Lectora .....	18
Figura 2. Procesos del Marco de referencia para Lectura de PISA 2018 .....	21

### Tablas

Tabla 1. Relación entre la tipología de procesos del año 2018, las escalas de reporte del año 2018 y los aspectos cognitivos iniciales de los años 2009-2015 .....	26
Tabla 2. Distribución aproximada de tareas por proceso objetivo y disponibilidad del texto nacional.....	33
Tabla 3. Dificultad de los ítems por tareas .....	34
Tabla 4. Una perspectiva general de los niveles de desempeño para la lectura, tal como fueron descritos en PISA 2012.....	49

## A. La lectura como dominio principal

PISA 2018 es la tercera aplicación en la que la lectura constituye un dominio principal y la tercera vez que se hace una revisión importante al Marco de referencia. Dicha revisión debe reflejar la definición cambiante de la competencia lectora<sup>1</sup>, así como los contextos de la vida de los ciudadanos en los que se utiliza la lectura. Por lo tanto, la presente revisión del marco se basa en teorías contemporáneas e integradoras de la competencia lectora, y considera la forma en que los estudiantes adquieren y usan la información a través de una gran variedad de contextos.

Vivimos en un mundo que cambia rápidamente, en el que tanto la cantidad como la variedad de materiales escritos están aumentando y donde se espera que cada vez más personas usen estos materiales de formas nuevas y cada vez más complejas. En la actualidad generalmente se acepta que nuestra comprensión de la competencia lectora evoluciona junto con los cambios en la sociedad y la cultura. Las habilidades de lectura necesarias para el crecimiento individual, el éxito académico, la participación económica y la vida en comunidad de hace 20 años eran diferentes a las de hoy; y es probable que dentro de 20 años cambien aún más.

El objetivo de la educación ha seguido desplazando el énfasis de solo la recolección y memorización de información a la inclusión de un concepto más amplio de conocimiento: “ya sea un técnico o un profesional, el éxito radica en ser capaz de comunicar, compartir y usar información para resolver problemas complejos, en ser capaz de adaptarse e innovar en respuesta a las nuevas demandas y a las circunstancias cambiantes, en ser capaz de dirigir y expandir el poder de la tecnología para crear nuevos conocimientos y ampliar la capacidad y la productividad humanas” (Binkley y cols., 2010, p. 1). La capacidad de localizar, acceder, comprender y reflexionar sobre todo tipo de información es esencial para que los individuos puedan participar plenamente en nuestra sociedad basada en el conocimiento. El éxito en la competencia lectora no solo es una base para la realización en otras asignaturas del sistema educativo, sino también un requisito previo para la participación exitosa en la mayoría de las áreas de la vida adulta (Cunningham y Stanovich, 1998; OECD, 2013a; Smith, Mikulecky, Kibby y Dreher, 2000). El Marco de PISA para evaluar la competencia lectora de los estudiantes hacia el final de la educación obligatoria debe centrarse en las habilidades para la lectura, que incluyen encontrar, seleccionar, interpretar, integrar y evaluar la información de toda la gama de textos asociados con situaciones que van más allá del aula.

---

<sup>1</sup>En este documento se utiliza el término “competencia lectora” como equiparable al de “alfabetización en lectura”, haciendo referencia a un concepto abarcador, que incluye una amplia gama de procesos cognitivos, metacognitivos y lingüísticos, detallado en la sección “Definición de la competencia lectora”.

## B. Cambios en la naturaleza de la competencia lectora

Las tecnologías en evolución han cambiado rápidamente las formas en que la gente lee e intercambia información, tanto en el hogar como en el lugar de trabajo. La automatización de los trabajos de rutina crea una demanda de personas que puedan adaptarse a contextos que cambian rápidamente y que puedan encontrar y aprender de diversas fuentes de información. En 1997, cuando empezó a discutirse el primer Marco para lectura de PISA, sólo el 1,7 % de la población mundial utilizaba Internet. Para el 2014, el número había crecido hasta alcanzar una tasa de penetración global del 40,4 %, lo que representaba casi tres mil millones de personas (International Telecommunications Union, 2014a). Entre el 2007 y el 2013, las suscripciones de teléfonos móviles se duplicaron: en el 2013 había casi tantas suscripciones activas como gente en la Tierra (95,5 suscripciones por cada 100 personas) y la banda ancha móvil había aumentado a casi dos mil millones de suscripciones en todo el mundo (International Telecommunications Union, 2014b). La internet está cada vez más presente en la vida de todos los ciudadanos, abarcando desde el aprendizaje dentro y fuera de la escuela hasta el trabajo desde lugares reales o virtuales, permitiendo lidiar con asuntos personales tales como impuestos, servicios de salud o vacaciones. A medida que el desarrollo personal y profesional se vaya convirtiendo en una empresa de por vida, los estudiantes del mañana necesitarán ser hábiles con herramientas digitales para tener éxito con la creciente complejidad y cantidad de información disponible.

En el pasado, el interés primario y predominante en el dominio de la competencia lectora de los estudiantes era la capacidad de entender, interpretar y reflexionar sobre textos únicos. Si bien estas habilidades siguen siendo importantes, un mayor énfasis en la integración de las tecnologías de la información dentro de la vida social y laboral de los ciudadanos requiere que la definición de la competencia lectora sea actualizada y ampliada. Debe reflejar la gran variedad de nuevas habilidades asociadas con las tareas requeridas en el siglo XXI (p. ej., Ananiadou y Claro, 2009; Kirsch y cols., 2002; Rouet, 2006; Spiro y cols., 2015). Esto requiere una definición ampliada de competencia lectora que abarque tanto los procesos básicos de lectura como las habilidades de lectura digital de alto nivel, reconociendo al mismo tiempo que la competencia seguirá cambiando debido a la influencia de las nuevas tecnologías y los contextos sociales cambiantes (Leu y cols., 2013, 2015).

Como el medio a través del cual se accede a la información textual está pasando de la impresión a las pantallas de los ordenadores, y de estas a los teléfonos inteligentes, la estructura y los formatos de los textos han cambiado. Esto a su vez requiere que los lectores desarrollen nuevas estrategias cognitivas y objetivos más claros en la lectura intencional. Por lo tanto, el éxito en la competencia lectora ya no debería ser definido solo por ser capaz de leer y comprender un texto único. Aunque la capacidad de comprender e interpretar extensas partes de textos continuos -incluyendo textos literarios- sigue siendo valiosa, el éxito también se deriva del despliegue de estrategias complejas de procesamiento de la información, incluyendo el análisis, la síntesis, la integración y la interpretación de información relevante de múltiples fuentes de textos (o información). Además, los ciudadanos exitosos y productivos necesitarán utilizar la información a través de diversos dominios, como ciencias y matemáticas, y emplear las tecnologías para buscar, organizar y filtrar con eficacia una gran cantidad de información. Estas serán las principales



habilidades que se requerirán para la plena participación en el mercado laboral, en la educación complementaria, y en la vida social y cívica en el siglo XXI (OECD, 2013b).

## C. Continuidad y cambio en el Marco de referencia entre los años 2000 y 2015

Con los cambios en la naturaleza de la competencia lectora, el Marco también ha cambiado. La competencia lectora fue el dominio principal evaluado en el año 2000 para el primer ciclo PISA (PISA 2000). Para el cuarto ciclo PISA (PISA 2009), fue el primero en ser revisado como un dominio principal, requiriendo una revisión completa de su marco y nuevos desarrollos de los instrumentos que lo representan. Para el séptimo ciclo, PISA (2018), se revisa nuevamente.

El Marco original de competencia lectora para PISA fue desarrollado para el ciclo PISA 2000 (de 1998 a 2001) a través de un proceso de construcción de consenso en el que participaron expertos en lectura seleccionados por los países participantes para formar el grupo de expertos en lectura PISA 2000 (REG). La definición de competencia lectora evolucionó en parte desde el Estudio de Competencia Lectora de la IEA (1992) y la Encuesta Internacional sobre Alfabetización de Adultos (EIAA, 1994, 1997 y 1998). En particular, reflejó el énfasis de la EIAA en la importancia de las habilidades de lectura para la participación activa en la sociedad. También fue influenciada por las teorías contemporáneas – y todavía actuales – de la lectura, que enfatizan los múltiples procesos lingüístico-cognitivos involucrados en la lectura y su naturaleza interactiva (Britt, Goldman y Rouet, 2012; Kamil, Mosenthal, Pearson y Barr, 2000; Perfetti, 1985, 2007; Rayner y Reichle, 2010; Snow and the Rand Corporation, 2002), los modelos de comprensión del discurso (Kintsch, 1998; Zwaan y Singer, 2003) y las teorías del rendimiento en la solución de problemas de información (Kirsch, 2001; Kirsch y Mosenthal, 1990; Rouet, 2006).

Gran parte del contenido del Marco de PISA 2000 se mantuvo en el marco de PISA 2009, respetando uno de los objetivos centrales de PISA: recopilar y reportar información de tendencias sobre el desempeño en lectura, matemáticas y ciencias. Sin embargo, los marcos de los dominios de PISA están diseñados para ser documentos en evolución que se adaptarán e integrarán los nuevos desarrollos en la teoría y la práctica a lo largo del tiempo. Por lo tanto, ha habido una evolución, que refleja tanto una expansión en nuestra comprensión de la naturaleza de la lectura como los cambios en el mundo. Esta evolución se muestra con mayor detalle en el Apéndice A, que proporciona una perspectiva general de los principales cambios en el Marco de Lectura entre los años 2000 y 2015.

Los cambios en nuestro concepto de lectura desde el año 2000 han llevado a una definición ampliada de competencia lectora, que reconoce las características motivacionales y comportamentales de la lectura junto con las características cognitivas. Tanto el compromiso con lectura como la metacognición – un conocimiento y entendimiento de cómo se desarrolla una comprensión del texto y cómo se utilizan las estrategias de lectura – se mencionaron brevemente al final del primer Marco para Lectura de PISA bajo el título “Otros temas” (OECD, 2000). A la luz de las investigaciones recientes, el compromiso con la lectura y la metacognición se presentaron

de manera más destacada en los marcos para lectura de PISA 2009 y 2015 como elementos que pueden desarrollarse, modelarse y fomentarse como componentes de la competencia lectora.

Una segunda modificación importante del Marco para PISA 2009 involucró la inclusión de textos electrónicos en reconocimiento al creciente papel que desempeñan los textos digitales

en las habilidades de lectura necesarias para el crecimiento individual y la participación activa en la sociedad (OECD, 2011). Esta modificación también se desarrolló específicamente para la presentación de los ítems en una pantalla de computadora. PISA 2009 fue el primer estudio internacional a gran escala para evaluar la lectura electrónica. Debido a la rápida evolución de las tecnologías y las prácticas conexas, esta iniciativa, que se basa en la teoría actual y las mejores prácticas de todo el mundo, fue inevitablemente un primer paso.

Para el ciclo 2015, la lectura era un dominio menor y continuó la descripción e ilustración de la competencia lectora desarrollada para PISA 2009. Sin embargo, el ciclo 2015 involucró cambios importantes en los procedimientos de administración de pruebas, algunos de los cuales requerían ajustes en la redacción del marco de referencia para lectura. Por ejemplo, la evaluación de lectura en el ciclo 2015 se administró principalmente en computadora. Como resultado, las dimensiones “entorno” y “medio” fueron revisadas y elaboradas más a fondo con la inclusión de los términos “fijo” y “dinámico”.

## D. Revisión del Marco de referencia para PISA 2018

Las revisiones del Marco de Competencia Lectora mantienen aspectos de los marcos de 2009/2015 que siguen siendo relevantes para PISA 2018. Sin embargo, el Marco se ha mejorado y revisado de las siguientes maneras:

- El Marco integra plenamente la lectura en un sentido tradicional junto con las nuevas formas de lectura que han surgido a lo largo de las últimas décadas y que continúan surgiendo debido a la proliferación de dispositivos y textos digitales.
- El Marco incorpora constructos involucrados en procesos básicos de lectura. Estos constructos, como la lectura fluida, la interpretación literal, la integración entre oraciones, la extracción de los temas centrales y la inferencia, son habilidades críticas para el procesamiento de textos complejos o múltiples con fines específicos. Si los estudiantes fracasan en la realización de funciones de procesamiento de texto de nivel superior, es fundamental saber si se debió a dificultades en estas habilidades básicas con el fin de proporcionar apoyo dirigido a las poblaciones estudiantiles dentro de los sistemas educativos.
- El Marco revisa la forma en que el dominio está organizado para incorporar procesos de lectura como la evaluación de la veracidad de los textos, la búsqueda de información, la lectura de múltiples fuentes y la integración/síntesis de información entre fuentes. La revisión reequilibra el énfasis en los diferentes procesos de lectura para reflejar la importancia global de los diferentes constructos, asegurando al mismo tiempo un vínculo con los marcos previos para mantener la tendencia.

- La revisión considera cómo se pueden aprovechar las nuevas opciones tecnológicas y el uso de escenarios que involucran textos impresos y digitales para lograr una evaluación más auténtica de la lectura, consistente con el uso actual de textos en todo el mundo.

## E. La importancia de la competencia lectora digital

La lectura en el mundo de hoy es muy diferente a la de hace apenas 20 años. Hasta mediados de la década de los 90, la lectura se realizaba principalmente en papel. La materia impresa existía en muchos tipos, formas y texturas, desde libros infantiles hasta largas novelas, desde folletos hasta enciclopedias, desde periódicos y revistas hasta publicaciones académicas seriadas, desde formularios administrativos hasta notas en vallas publicitarias.

A principios de los años noventa, un pequeño porcentaje de personas poseía computadoras, en su mayoría servidores u ordenadores personales de escritorio. Muy pocas personas poseían computadoras portátiles para su uso personal, mientras que las tabletas digitales y los teléfonos inteligentes eran en su mayoría ficción. La lectura por computadora se limitó a tipos específicos de usuarios y usos, normalmente un trabajador especializado tratando con información técnica o científica. Además, debido a la baja calidad de la pantalla, la lectura por computadora era más lenta, más propensa a errores y más agotadora que la lectura en papel (Dillon, 1994). La emergente tecnología de hipertexto [(es decir, la vinculación de páginas de información digital que permiten a cada lector construir dinámicamente su propio camino a través de trozos de información (Conklin, 1988)], inicialmente aclamada como un medio para “liberar” al lector de la “camisa de fuerza” del texto impreso, también estaba generando síndromes de desorientación y sobrecarga cognitiva, ya que el diseño de la Web aún estaba en su infancia (Foltz, 1996; Nielsen, 1999; Rouet y Levonen, 1996). Pero entonces, solo una pequeña fracción de la población mundial tuvo acceso a la recién nacida Red Informática Mundial.

En menos de 20 años, el número de computadoras en uso en todo el mundo creció a un estimado de 2 mil millones en 2015 (International Telecommunications Union, 2014b). En 2013, el 40 % de la población mundial tenía acceso a Internet en casa, con fuertes contrastes entre países desarrollados, donde el acceso alcanzaba el 80 % de la población y algunos países menos desarrollados, donde el acceso era inferior al 20 % (International Telecommunications Union, 2014b). La última década ha sido testigo de una dramática expansión de los dispositivos digitales portátiles, con el acceso inalámbrico a Internet superando las suscripciones de banda ancha fija en 2009 (OECD, 2012). Para 2015, las ventas de computadoras se estaban desacelerando, mientras que las de libretas, lectores y teléfonos celulares digitales seguían creciendo a tasas de dos dígitos (Gartner, 2015).

Como consecuencia notable de la difusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el público en general, la lectura está pasando masivamente de los textos impresos a los digitales. Por ejemplo, las computadoras se han convertido en la segunda fuente de noticias para los ciudadanos estadounidenses, después de la televisión y antes de la radio y los periódicos y revistas impresos (American Press Institute, 2014). Del mismo modo, los niños y adolescentes

británicos prefieren leer textos digitales que impresos (Clark, 2014), y un reciente informe de la UNESCO mostró que dos tercios de los usuarios de un lector a través del teléfono, en cinco países en desarrollo, indicaron que su interés por la lectura y el tiempo empleado en la misma aumentaron una vez que fue posible leer en sus teléfonos (UNESCO, 2014). Este cambio tiene consecuencias importantes para la definición de la lectura como una habilidad. En primer lugar, los textos que la gente lee en línea son muy diferentes de los textos impresos tradicionales. Con el fin de disfrutar de la abundancia de la información, la comunicación y otros servicios ofrecidos a través de dispositivos digitales, los lectores en línea tienen que hacer frente a pantallas más pequeñas, llenas de obstáculos y desafiantes redes de páginas. Además, han aparecido nuevos géneros de comunicación impresa, como el correo electrónico, los mensajes cortos, los foros y las aplicaciones de redes sociales. Es importante subrayar que el auge de la tecnología digital significa que las personas necesitan ser selectivas en lo que leen, mientras que también deben leer más, más a menudo y para una gama más amplia de propósitos. La lectura y la escritura están incluso reemplazando al habla en algunos actos esenciales de comunicación, como las llamadas telefónicas y las mesas de ayuda. Como consecuencia, los lectores tienen que entender estos nuevos géneros escritos y prácticas socioculturales.

Los lectores en la era digital también tienen que dominar varias habilidades nuevas. Tienen que ser mínimamente instruidos en TIC para entender y operar los dispositivos y aplicaciones. También tienen que buscar y acceder a los textos que necesitan leer a través de motores de búsqueda, menús, enlaces, pestañas, y otras funciones de paginación y desplazamiento. Debido a la profusión incontrolada de información en Internet, los lectores también deben discernir en su elección de fuentes de información y en la evaluación de la calidad y la credibilidad de la misma. Por último, los lectores deben leer a lo largo de los textos para corroborar información, detectar posibles discrepancias y conflictos, y resolverlos. La importancia de estas nuevas habilidades quedó claramente ilustrada en el estudio de lectura digital PISA 2009 de la OECD, cuyo informe señalaba lo siguiente:

La navegación es un componente clave de la lectura digital, ya que los lectores “construyen” su texto mediante la navegación. Por lo tanto, las decisiones de navegación influyen directamente en el tipo de texto que se procesa. Los lectores más fuertes tienden a elegir estrategias que se adapten a las demandas de cada tarea. Los mejores lectores tienden a minimizar sus visitas a páginas irrelevantes y a localizar las páginas necesarias de manera eficiente. (OECD, 2011, p. 20)

Además, un estudio del 2015 sobre el uso de computadoras en el aula por parte de los estudiantes (OECD, 2015) muestra, por ejemplo, que “el comportamiento medio de los estudiantes en la navegación explica una parte significativa de las diferencias de rendimiento en la lectura digital entre países/economías que no se explica por las diferencias de rendimiento en la lectura impresa” (p. 119), (véase también Nauman, 2015).

Por lo tanto, en muchas partes del mundo, la competencia para la lectura digital ahora es clave para la capacidad del individuo de alcanzar sus metas y participar en la sociedad. El Marco para Lectura de PISA 2018 se revisa y amplía para abarcar aquellas habilidades que son esenciales para leer e interactuar con textos digitales.

## F. Motivación por la lectura, prácticas y metacognición

Las prácticas de lectura de los individuos, la motivación y las actitudes hacia la lectura, así como una conciencia de la eficacia de las estrategias de lectura, desempeñan un papel importante en la lectura. Los estudiantes que leen con mayor frecuencia, ya sea impresos o en pantalla, interesados en la lectura, que se sienten seguros de sus habilidades de lectura y que saben bien qué estrategias utilizar, por ejemplo, para resumir un texto o buscar información en Internet, tienden a ser más competentes en la lectura. Por otra parte, si las prácticas, la motivación y la metacognición merecen una estrecha atención, no es solo porque sean predictores potenciales del éxito y progreso en la lectura, sino también porque pueden considerarse metas o resultados importantes de la educación, impulsando potencialmente el aprendizaje permanente. Además, son variables maleables, susceptibles de cambio. Por ejemplo, hay una fuerte evidencia de que el compromiso con la lectura y la metacognición (conocimiento de las estrategias) pueden ser mejoradas a través de la enseñanza y las prácticas de apoyo en el aula (Brozo y Simpson, 2007; Guthrie, Wigfield y You, 2012; Guthrie, Ho y Klauda, 2013; Reeve, 2012). La motivación por la lectura, las prácticas y la metacognición se discuten brevemente en el Marco de referencia para Competencia Lectora, ya que son factores críticos de la lectura, aunque se evalúen en el cuestionario y se traten con mayor detalle en el marco del mismo.

## G. La estructura del Marco de referencia para Competencia Lectora

Habiendo abordado lo que se entiende por “competencia lectora” en PISA, y habiendo introducido la importancia de la competencia lectora en la sociedad actual, en esta introducción, el resto del Marco se organiza de la siguiente manera: La segunda sección define la competencia lectora y elabora diversas expresiones que se utilizan en el marco de lectura, junto con las suposiciones que subyacen al uso de estas palabras. La tercera sección se centra en la organización del dominio de la competencia lectora y discute las características que se representarán en las tareas incluidas en la evaluación PISA 2018. En la cuarta sección se comentan algunos de los aspectos operacionales de la evaluación y la forma en que se medirán, además de presentar ítems de muestra. Finalmente, en la última sección se describe cómo se resumirán los datos de competencia lectora y se bosquejan los esquemas de presentación de resultados.

# 1. DEFINICIÓN DE LA COMPETENCIA LECTORA

Las definiciones de lectura y competencia lectora han cambiado con el tiempo para reflejar los cambios en la sociedad, la economía, la cultura y la tecnología. La lectura ya no se considera una habilidad adquirida solo en la infancia, durante los primeros años de escolaridad. En cambio, es vista como un conjunto de conocimientos, habilidades y estrategias en expansión que los individuos desarrollan a lo largo de la vida en diversos contextos, a través de la interacción con sus pares y la comunidad en general. De esta forma, la lectura debe ser considerada a través de las diversas formas en que los ciudadanos interactúan con los artefactos textuales y las formas en que la lectura es parte del aprendizaje a lo largo de la vida.

Las teorías cognitivas de la lectura enfatizan la naturaleza constructiva de la comprensión, la diversidad de los procesos cognitivos involucrados en la lectura y su naturaleza interactiva (Binkley, Rust y Williams, 1997; Kintsch, 1998; McNamara y Magliano, 2009; Oakhill, Cain y Bryant, 2003; Snow and the Rand Corporation, 2002; Zwaan y Singer, 2003). El lector genera significado en respuesta al texto mediante el uso de conocimientos previos y de un rango de pistas textuales y situacionales, a menudo derivadas social y culturalmente. Durante la construcción del significado, los lectores competentes utilizan varios procesos, habilidades y estrategias para localizar la información, para supervisar y mantener la comprensión (Van den Broek, Risden y Husbye-Hartmann, 1995), y para evaluar de forma crítica la relevancia y validez de la información (Richter y Rapp, 2014). Se espera que estos procesos y estrategias varíen con el contexto y el propósito, ya que los lectores interactúan con múltiples textos continuos y no continuos, tanto impresos como a través del uso de tecnologías digitales (Britt y Rouet, 2012; Coiro, Knobel, Lankshear y Leu, 2008).

## Cuadro 1. La definición de la competencia lectora en los ciclos anteriores de PISA

### La definición de competencia lectora de PISA 2000 fue la siguiente:

*La competencia lectora es la comprensión, el uso y la reflexión sobre los textos escritos, con el fin de lograr los propios objetivos, desarrollar el conocimiento y el potencial personales, y participar en la sociedad.*

### La definición de lectura de PISA 2009, mantenida para 2012 y 2015, agregó el compromiso con la lectura como parte de la competencia lectora:

*La competencia lectora es la comprensión, el uso, la reflexión y el compromiso con los textos escritos, con el fin de alcanzar los propios objetivos, desarrollar el conocimiento y el potencial personales, y participar en la sociedad.*

Para 2018, la definición de competencia lectora incorpora la evaluación de los textos como parte integral de la competencia lectora y elimina la palabra “escritos”.

### Definición de competencia lectora para 2018

La competencia lectora es la comprensión, el uso, la evaluación, la reflexión y el compromiso con los textos con el fin de alcanzar los propios objetivos, desarrollar el conocimiento y el potencial personales, y participar en la sociedad.

Cada parte de la definición se considera a continuación, teniendo en cuenta la elaboración original y algunos desarrollos importantes en la definición del dominio que utilizan evidencia de PISA y otros estudios empíricos, de los avances teóricos y de la naturaleza cambiante del mundo.

#### - *La competencia lectora . . .*

El término “competencia lectora” se utiliza en lugar de “lectura” porque es probable que transmita de manera más precisa a un público no experto lo que se está midiendo en la evaluación. La “lectura” se entiende a menudo como la simple decodificación, o incluso la lectura en voz alta, mientras que la intención de esta evaluación es medir constructos mucho más amplios y abarcadores. La competencia lectora incluye una amplia gama de competencias cognitivas y lingüísticas, desde la decodificación básica hasta el conocimiento de las palabras, la gramática, y amplias estructuras lingüísticas y textuales para la comprensión, así como la integración del significado con el conocimiento que se tiene sobre el mundo. También incluye las competencias metacognitivas: el conocimiento y la capacidad de utilizar una variedad de estrategias apropiadas al procesar textos. Las competencias metacognitivas se activan cuando los lectores piensan, monitorean y ajustan su actividad lectora para un objetivo particular.

El término “competencia” normalmente se refiere al conocimiento que tiene un individuo de una materia o campo, aunque ha sido más estrechamente relacionado con la capacidad de un individuo para aprender, utilizar y comunicar información escrita e impresa. Esta definición parece acercarse a la noción que el término “competencia lectora” pretende expresar en este Marco: la aplicación activa, orientada y funcional de la lectura en un rango de situaciones y para variados propósitos. PISA evalúa un amplio rango de estudiantes. Algunos de estos estudiantes irán a la universidad, posiblemente para seguir una carrera académica o profesional, algunos cursarán estudios adicionales para preparar su integración a la fuerza laboral; y algunos entrarán a la fuerza laboral directamente al finalizar la educación secundaria. Sin importar las aspiraciones académicas o laborales, la competencia lectora será importante para su participación activa en la comunidad, y en la vida económica y personal.

#### - *es la comprensión, el uso, la evaluación, la reflexión . . .*

La palabra “comprensión” se conecta fácilmente con el concepto ampliamente aceptado de “comprensión de lectura”: que toda lectura implica algún nivel de integración de la información del texto con las estructuras de conocimiento del lector. Incluso en las primeras etapas, los lectores

se basan en el conocimiento simbólico para decodificar un texto y requieren un conocimiento del vocabulario para crear significado. Sin embargo, este proceso de integración puede ser mucho más amplio, como el desarrollo de modelos mentales de cómo los textos se relacionan con el mundo. La palabra “uso” se refiere a las nociones de aplicación y función –hacer algo con lo que se lee–. El término “evaluación” se añadió para que PISA 2018 incorporara la noción de que la lectura suele dirigirse a objetivos y, por consiguiente, el lector debe sopesar factores como la veracidad de los argumentos en el texto, el punto de vista del autor y la relevancia de un texto para los objetivos del lector. “Reflexión” se agrega a “comprensión”, “uso” y “evaluación” para enfatizar la noción de que la lectura es interactiva: los lectores se basan en sus propios pensamientos y experiencias al comprometerse con un texto. Cada acto de lectura requiere cierta reflexión, revisión y relación de la información dentro del texto con información de afuera del texto. De este modo, a medida que los lectores desarrollan sus reservas de información, experiencia y creencias, constantemente prueban lo que leen contra el conocimiento externo, revisando y verificando continuamente su sentido del texto. Esta evaluación puede incluir determinar la veracidad de un texto, verificar las afirmaciones hechas por el autor, así como inferir la perspectiva de este. Al mismo tiempo, de forma incremental y quizás imperceptible, las reflexiones de los lectores sobre los textos pueden alterar su sentido del mundo. La reflexión también puede requerir que los lectores consideren el contenido del texto, apliquen su conocimiento o comprensión previos, o piensen en la estructura o forma del texto. Cada una de estas habilidades es necesaria en la definición, “comprensión”, “uso”, “evaluación” y “reflexión”, pero ninguna es suficiente para una competencia lectora exitosa.

### - y el compromiso con . . .

Una persona competente en lectura no solo tiene las habilidades y el conocimiento para leer bien, sino que también valora y usa la lectura para una variedad de propósitos. Por lo tanto, es un objetivo de la educación el cultivar no solo la aptitud, sino también el compromiso con la lectura. El compromiso en este contexto implica la motivación para leer, y comprende un grupo de características afectivas y conductuales que incluyen el interés y el disfrute de la lectura, un sentido de control sobre lo que se lee, la participación en la dimensión social de la lectura, y diversas y frecuentes prácticas de lectura.

### - los textos . . .

El término “textos” pretende incluir todos los lenguajes utilizados en su forma gráfica: manuscritos, impresos o digitales. En esta definición, no se toman como textos aquellos instrumentos del lenguaje puramente auditivos, tales como grabaciones de voz, películas, televisión, ilustraciones e imágenes animadas sin palabras. Los textos sí incluyen presentaciones visuales, como diagramas, imágenes, mapas, tablas, gráficos y tiras cómicas, que incluyen algún lenguaje escrito (por ejemplo, subtítulos). Estos textos visuales pueden existir independientemente o pueden estar incorporados en textos más grandes.



Los textos dinámicos se distinguen de los textos fijos en varios aspectos, incluyendo cómo afectan la capacidad de estimar la longitud y la cantidad de los textos a partir de las señales físicas (p. ej., la dimensión del documento en papel que se oculta en el espacio virtual); la forma en que las diferentes partes de un texto y diferentes textos están conectados entre sí a través de enlaces de hipertexto; si se muestran múltiples textos extraídos como resultado de una búsqueda; y, como consecuencia de todas estas características de los textos, la forma en que los lectores normalmente se comprometen con los textos dinámicos. En una medida mucho mayor que con los impresos, los lectores necesitan construir sus propios caminos para completar cualquier actividad de lectura asociada con los textos dinámicos.

El término “textos” fue elegido en lugar de “información” debido a su asociación con el lenguaje escrito y porque se refiere, fácilmente, tanto a la lectura literaria como a la centrada en la información.

*- con el fin de alcanzar los propios objetivos, desarrollar el conocimiento y el potencial personales, y participar en la sociedad*

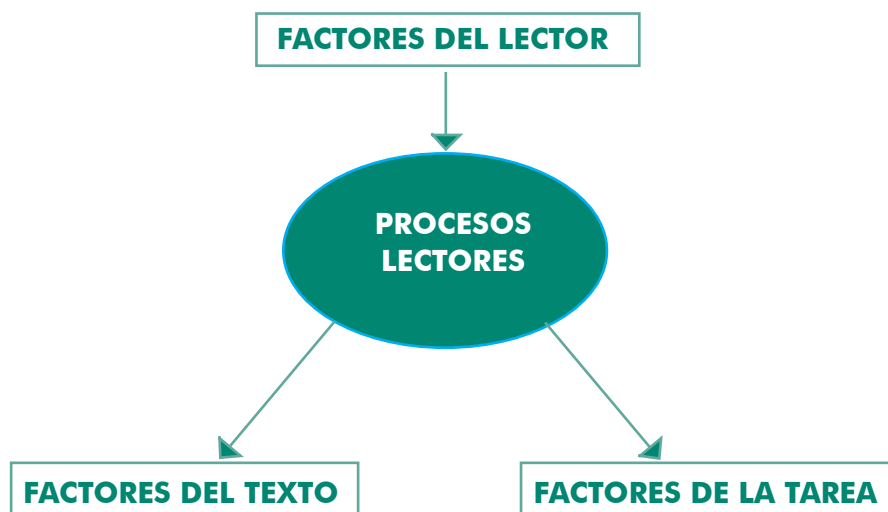
Esta expresión tiene por objeto captar toda la gama de situaciones en las que la competencia lectora desempeña un papel, desde las privadas a las públicas, de la escuela al trabajo, de la educación formal al aprendizaje permanente y a la ciudadanía activa. “Alcanzar los propios objetivos y desarrollar el conocimiento y el potencial personales” explica la idea de larga data de que la competencia lectora permite la realización de las aspiraciones individuales, tanto las definidas –como graduarse o conseguir un empleo– como aquellas menos definidas y menos inmediatas que enriquecen y amplían la vida personal y la educación a lo largo de la vida (Gray y Rogers, 1956). El concepto de competencia lectora de PISA abarca también los nuevos retos de la lectura en el siglo XXI. Concibe la competencia lectora como la base para la plena participación en la vida económica, política, comunitaria y cultural de la sociedad contemporánea. Se emplea la palabra “participar” porque implica que la competencia lectora permite a la gente contribuir a la sociedad así como satisfacer sus propias necesidades: “participar” incluye el compromiso social, cultural y político (Hofstetter, Sticht y Hoffstetter, 1999). Por ejemplo, las personas alfabetizadas tienen mayor acceso al empleo y actitudes más positivas frente a las instituciones (OECD, 2013). Se ha encontrado que mayores niveles de competencia lectora se relacionan con una mejor salud y con la reducción del crimen (Morrisroe, 2014). La participación también puede incluir una postura crítica, un paso hacia la liberación, la emancipación y el empoderamiento personales (Lundberg, 1991).

## 2. ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO

La lectura, tal como ocurre en la vida cotidiana, es una actividad omnipresente y muy diversa. Con el fin de diseñar una evaluación que represente adecuadamente las muchas facetas de la competencia lectora, el dominio se organiza de acuerdo con un conjunto de dimensiones. A su vez, las dimensiones determinarán el diseño de la prueba y, en última instancia, la evidencia acerca de las capacidades de los estudiantes que podrá ser recolectada e informada.

En el influyente Marco de referencia de Snow and the Rand Corporation (2002) se definió la comprensión de lectura como el resultado conjunto de tres fuentes de influencia: el lector; el texto; y la actividad, la tarea o el propósito de la lectura. Las dimensiones del lector, el texto y la tarea interactúan dentro de un amplio contexto sociocultural, que puede considerarse como la diversidad de situaciones en las que se produce la lectura. Para los propósitos de PISA, se adopta una visión similar de las dimensiones de la competencia lectora. La Figura 1 ilustra estas dimensiones. Un lector trae una serie de factores del lector a la lectura, que pueden incluir la motivación, el conocimiento previo y otras capacidades cognitivas. La actividad lectora es una función de los factores del texto (es decir, del texto o los textos que están disponibles para el lector en un lugar y momento determinados). Estos factores pueden incluir el formato del texto, la complejidad del lenguaje utilizado, el número de textos que un lector encuentra, entre otros. La actividad lectora también es una función de los factores de la tarea (es decir, de los requisitos o razones que motivan el compromiso del lector con el texto). Los factores de tarea también incluyen el tiempo potencial y otras limitaciones prácticas, los objetivos de la tarea (p. ej., leer por placer, leer para una comprensión profunda u ojear el texto), y la complejidad o el número de tareas a completar. A partir de sus características individuales y de su percepción de las dimensiones del texto y la tarea, los lectores aplican un conjunto de procesos lectores para localizar, extraer información y construir el significado de los textos para lograr las tareas.

**Figura 1.** Fuentes de influencia de la Competencia Lectora



Para propósitos de la competencia lectora de PISA, el objetivo del instrumento cognitivo es medir el dominio de los estudiantes sobre los procesos de lectura, a través de la manipulación de factores de la tarea y del texto. El cuestionario sirve, además, para analizar algunos de los factores del lector, tales como motivación, disposición y experiencia.

Al diseñar la evaluación de competencia lectora de PISA, las dos consideraciones más importantes son: en primer lugar, asegurar una amplia cobertura de lo que los estudiantes leen y los fines con los que leen, dentro y fuera de la escuela; y, en segundo lugar, representar un rango natural de dificultad en textos y tareas. La evaluación de la competencia lectora de PISA se basa en tres características principales: el texto –la gama de material que se lee–; los procesos –el enfoque cognitivo que determina cómo los lectores se comprometen con un texto; y los escenarios– la gama de contextos o propósitos generales para los cuales la lectura tiene lugar, con uno o más textos relacionados temáticamente–. Dentro de los escenarios están las tareas –las objetivos asignados que los lectores deben alcanzar para tener éxito–. Los tres contribuyen a asegurar una amplia cobertura del dominio. En PISA, la dificultad de las tareas se puede variar manipulando las características del texto y los objetivos de la tarea, lo que requiere el despliegue de diversos procesos cognitivos. De esta manera, la evaluación de la competencia lectora de PISA apunta a medir el dominio que tienen los estudiantes de los procesos de lectura (los posibles enfoques cognitivos de los lectores frente a un texto), variando las dimensiones del texto (el rango de material que se lee) y los escenarios (la amplitud de contextos o fines para los que tiene lugar la lectura) con uno o más textos temáticamente relacionados. Si bien puede haber diferencias individuales en los factores del lector, basadas en las habilidades y antecedentes de cada lector, estas no se manipulan en el instrumento cognitivo, sino que se capturan a través de la evaluación en el cuestionario.

Estas tres características deben ser operacionalizadas para su uso en el diseño de la evaluación, es decir que deben ser especificados los diferentes valores que cada una de estas características puede asumir. Esto permite a los desarrolladores de pruebas clasificar los materiales con los que están trabajando y las tareas que construyen para que puedan ser utilizados para organizar los datos recolectados e interpretar los resultados.

## A. Procesos

La tipología de los aspectos cognitivos relacionados con la competencia lectora de PISA se diseñó a principios del siglo XXI (OECD, 2000). Una revisión de los “aspectos” del Marco para Competencia Lectora de PISA de 2018 es necesaria por al menos tres razones:

- Una definición de competencia lectora debe reflejar los avances contemporáneos en las demandas de formación escolar y social, a saber, la creciente cantidad de información textual disponible en formas impresas y digitales, y la creciente diversidad y complejidad de las situaciones que involucran textos y lectura. Estas evoluciones son en parte impulsadas

por la difusión de la tecnología de la información digital y, en particular, por un mayor acceso a Internet en todo el mundo.

- El Marco de PISA 2018 también debería reflejar los desarrollos recientes en la conceptualización científica de la lectura y ser lo más coherente posible con la terminología utilizada en las teorías actuales. Es necesario actualizar el vocabulario que se utilizó para designar los procesos cognitivos involucrados en la lectura, teniendo en cuenta el progreso en la literatura de investigación.
- Por último, es necesaria una revisión para reevaluar las concesiones necesarias entre la precisión de los aspectos descritos en el Marco y la limitada posibilidad de tener en cuenta cada uno de estos aspectos por separado en una evaluación internacional a gran escala. Esta reevaluación es particularmente relevante en el contexto de PISA 2018, en donde la competencia lectora es el dominio principal.

El Marco de 2018 reemplaza el término “aspectos cognitivos”, utilizado en versiones anteriores, por el de “procesos cognitivos”. El término “procesos cognitivos” se alinea con la terminología utilizada en la investigación psicológica sobre la lectura y es más consistente con una descripción de las habilidades y destrezas del lector. El término “aspectos” tendía a confundir los procesos cognitivos del lector con los requisitos de varios tipos de tareas (por ejemplo, las demandas de tipos específicos de preguntas). Una descripción de los procesos de lectura proficiente permite al Marco de 2018 asignar estos procesos a una tipología de tareas.

Las teorías recientes sobre la competencia lectora hacen hincapié en el hecho de que “la lectura no tiene lugar en el vacío” (Snow and the Rand Corporation, 2002; véase también McCrudden y Schraw, 2007; Rouet y Britt, 2011). De hecho, la mayoría de las actividades de lectura en la vida cotidiana de las personas está motivada por propósitos y objetivos específicos (White, Chen y Forsyth, 2010). La lectura, como una habilidad cognitiva, implica un conjunto de procesos específicos de lectura de los que los lectores competentes hacen uso cuando se comprometen con los textos con el fin de lograr sus objetivos. La fijación de metas y el logro de objetivos no solo influyen en las decisiones de los lectores de comprometerse con los textos, su selección de textos y pasajes de un texto, sino también en la decisión de separarse de un texto en particular, reinvolverse con un texto diferente, comparar e integrar información a través de múltiples textos (Britt y Rouet, 2012; Goldman, 2004; Perfetti, Rouet y Britt, 1999).

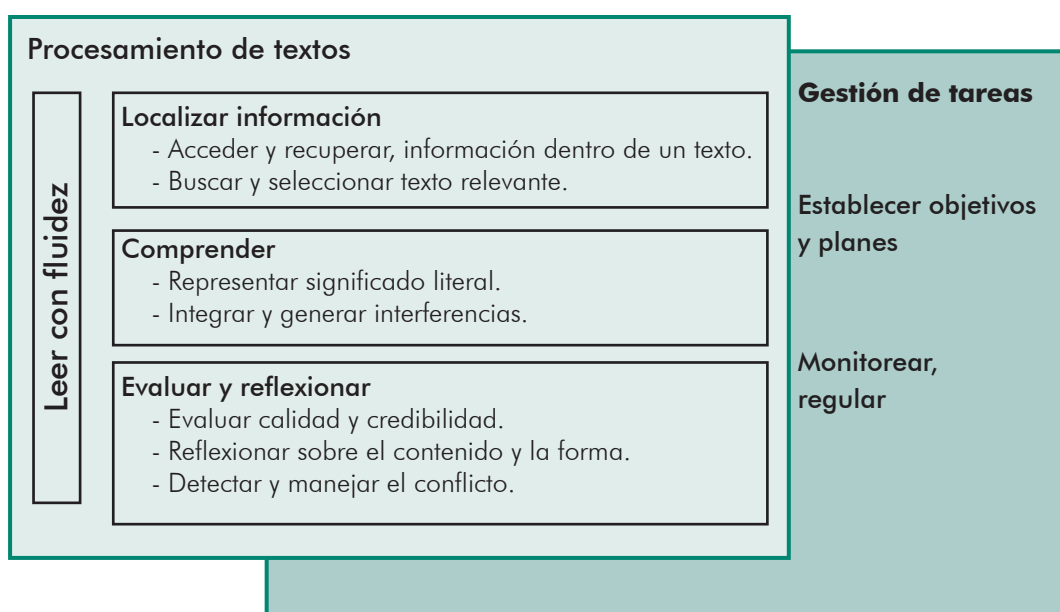
Para lograr la **competencia lectora** como se define en este Marco, un individuo debe ser capaz de ejecutar **una amplia gama de procesos**. La ejecución efectiva de estos procesos, a su vez, requiere que el lector tenga las habilidades cognitivas, las estrategias y la motivación que respaldan los procesos.

El Marco para Lectura de PISA 2018 reconoce el carácter orientado a objetivos, crítico e intertextual de la competencia lectora (McCrudden y Schraw, 2007; Rouet, 2006; Vidal-Abarca, Mañá y Gil, 2010).

En consecuencia, la antigua tipología de los aspectos de la lectura (OECD, 2000) se revisa y amplía para representar explícitamente la gama más completa de procesos que los lectores hábiles extraen selectivamente como una función del contexto particular de la tarea y el entorno de información.

Más específicamente, se definen dos grandes categorías de procesos de lectura para PISA 2018: procesamiento de texto y gestión de tareas (Figura 2). Esta distinción es consistente con las perspectivas actuales de la lectura como una actividad situada y con propósito (véase, por ejemplo, Snow and the Rand Corporation, 2002). El enfoque de la evaluación cognitiva es sobre los procesos identificados en el recuadro de procesamiento de textos.

**Figura 2. Procesos del Marco de referencia para Lectura de PISA 2018**



## 1. Procesamiento de textos

La tipología de procesos de lectura para 2018 identifica específicamente el proceso de lectura con fluidez como distinto de otros procesos asociados con la comprensión de textos.

### - Leer con fluidez

La lectura con fluidez puede definirse como la capacidad de un individuo para leer palabras y textos conectados de manera precisa y automática, y para expresar y procesar estas palabras y textos con el objetivo de comprender el significado general del texto (por ejemplo, Kuhn y Stahl, 2003). En otras palabras, la fluidez es la facilidad y eficiencia para la comprensión en la lectura de textos. Existe una considerable evidencia empírica que demuestra el vínculo entre la facilidad de lectura/eficiencia/fluidez y la comprensión lectora (Chard, Pikulski y McDonagh, 2006; Jenkins y cols., 2003b; Kuhn y Stahl, 2003; Kuhn, Schwanenflugel y Meisinger, 2010;

Wagner y cols., 2010; Wayman y cols., 2007; Woodcock, Mather y McGrew, 2001). El principal mecanismo psicológico propuesto para explicar esta relación es que la facilidad y eficiencia en la lectura de un texto es un indicador de la experiencia en las habilidades de lectura fundamentales de decodificación, reconocimiento de palabras y análisis sintáctico de textos.

La lectura fluida libera recursos de atención y memoria que pueden ser asignados a procesos de comprensión de nivel superior. Por el contrario, las debilidades en la fluidez en la lectura desvían recursos de la comprensión hacia procesos de nivel inferior necesarios para procesar el texto impreso, lo que da como resultado un rendimiento más débil en la comprensión de la lectura (por ejemplo, Cain y Oakhill, 2007; Perfetti, Marron y Foltz, 1996). Reconociendo este fuerte vínculo entre fluidez y comprensión, el Panel Nacional de Lectura (National Reading Panel, 2000), en los Estados Unidos, recomendó fomentar la fluidez en la lectura para mejorar las habilidades de comprensión de los estudiantes.

### - Localizar información

Los lectores competentes pueden leer un texto entero y cuidadosamente para comprender las ideas principales y reflexionar sobre el texto en su conjunto. Sin embargo, en el día a día los lectores usan con mayor frecuencia los textos para propósitos que requieren la localización de información específica, con poca o ninguna consideración del resto del texto (White y cols., 2010). Además, la localización de la información se está convirtiendo en un aspecto obligatorio de la lectura cuando las personas interactúan con sistemas de información digital complejos, tales como motores de búsqueda y sitios web (Brand-Gruwel, Wopereis, Vermetten, 2005; Leu y cols., 2013). El Marco de 2018 define dos procesos mediante los cuales los lectores realizan la selección de información al interior de, y entre, los textos:

**Acceder a, y recuperar información dentro de un texto.** La localización de información en tablas, capítulos o libros enteros es una habilidad en y por sí misma (Dreher y Guthrie, 1990; Moore, 1995; Rouet y Coutelet, 2008). La localización de información se basa en la comprensión de los lectores de las demandas de la tarea, su conocimiento de los marcadores textuales y su capacidad para evaluar la relevancia del texto. La capacidad de localizar información se basa en la conciencia estratégica de los lectores sobre sus necesidades de información y su capacidad para desentenderse rápidamente de pasajes irrelevantes (McCrudden y Schraw, 2007). Además, los lectores a veces tienen que ojear una serie de párrafos para recuperar trozos específicos de información. Esto requiere una capacidad para modular la propia velocidad de lectura, la profundidad de procesamiento y la consideración contra el rechazo de información (Duggan y Payne, 2009). En el contexto de PISA 2018, las tareas de acceso y recuperación requieren que el lector explore un único texto con el fin de recuperar información objetivo compuesta por unas pocas palabras, frases o valores numéricos. Hay poca o ninguna necesidad de comprender el texto más allá del nivel de la frase. La identificación de la información objetivo se logra mediante la coincidencia literal o casi literal entre los elementos de la pregunta y del texto.

**Buscar y seleccionar texto relevante.** Los lectores competentes son capaces de seleccionar la información no solo de uno, sino también de varios textos. En entornos electrónicos, la cantidad de información disponible a menudo excede en gran medida lo que los lectores son capaces de procesar. En estas situaciones de lectura de múltiples textos, los lectores deben tomar decisiones como cuál de los textos disponibles es el más importante, pertinente, preciso o veraz (Rouet y Britt, 2011). Estas decisiones se basan en la evaluación que hacen los lectores de las cualidades de los textos a partir de indicadores parciales y a veces opacos, como la información contenida en un enlace web. (Gerjets, Kammerer y Wermer, 2011; Mason, Boldrin y Ariasi, 2010; Naumann, 2015; Rieh, 2002). Por lo tanto, la capacidad de buscar y seleccionar un texto dentro de un conjunto es un componente integral de la competencia lectora. En PISA 2018, las tareas de búsqueda y selección de texto involucran el uso de descriptores del texto como encabezados, información del origen (por ejemplo, autor, medio, fecha) y enlaces incrustados o explícitos, como páginas de resultados de motores de búsqueda.

## - Comprender

Una gran cantidad de actividades de lectura involucran el análisis y la integración de pasajes extendidos del texto con el fin de formar una comprensión del significado transmitido en el pasaje. La comprensión del texto (también llamada comprensión) puede ser vista como la construcción por parte del lector de una representación mental de lo que el texto trata, o “modelo de situación” (Kintsch, 1998). Un modelo de situación se basa en dos procesos centrales: la construcción de una representación del significado literal del texto en la memoria; y la integración de los contenidos literales de texto con el conocimiento previo del lector a través de procesos de inferencia y mapeo (McNamara y Magliano, 2009; Zwaan y Singer, 2003).

La adquisición de una representación del significado literal requiere que los lectores comprendan oraciones o pasajes cortos. Las tareas de comprensión literal implican un tipo directo o parafraseado de coincidencia entre la pregunta y la información objetivo dentro de un pasaje. El lector puede necesitar jerarquizar o condensar la información a nivel local (Nota: las tareas que requieren integración a nivel de un pasaje completo, como identificar la idea principal, resumir o dar un título, se consideran integración; ver más abajo).

La construcción de una representación de texto integrada implica materiales que van desde una oración hasta un pasaje completo. El lector necesita generar varios tipos de inferencias, que van desde simples inferencias de conexión (como la resolución de una anáfora) hasta relaciones de coherencia más complejas (por ejemplo, enlaces espaciales, temporales, causales o vínculos entre afirmaciones y argumentos). A veces la inferencia implica varias porciones del texto; en otros casos la inferencia es necesaria para conectar la pregunta y el pasaje. Finalmente, la producción de inferencias también es necesaria en las tareas que requieren que el lector identifique una idea principal implícita, con el fin de producir un resumen o un título para un pasaje dado.

Cuando los lectores se enfrentan a más de un texto, la integración y la generación de inferencias pueden realizarse sobre la base de piezas de información ubicadas en diferentes textos (Perfetti, Rouet y Britt, 1999). La integración de la información entre textos plantea un problema específico cuando los textos proporcionan información inconsistente o conflictiva. En estos casos, los lectores deben participar en procesos de evaluación para reconocer y manejar el conflicto (Bråten, Strømsø y Britt, 2009; Stadler y Bromme, 2014; ver más abajo).

### - Evaluar y reflexionar

Los lectores competentes pueden razonar más allá del significado literal o inferencial del texto. Pueden reflexionar sobre el contenido y la forma del texto y evaluar críticamente la calidad y validez de la información.

**Evaluar calidad y credibilidad.** Los lectores competentes pueden evaluar la calidad y la credibilidad del texto (por ejemplo, si la información es válida, actualizada, precisa, imparcial). Una evaluación competente a veces requiere que el lector identifique y evalúe la fuente de la información: si el autor es competente, bien informado y benevolente; el lector debe ser capaz de reflexionar críticamente sobre el contenido y la forma del texto. Se puede decir que la evaluación y la reflexión siempre fueron parte de la competencia lectora, pero su importancia ha aumentado con el incremento en la cantidad y la heterogeneidad de la información con la que los lectores se enfrentan hoy.

**Reflexionar sobre el contenido y la forma.** Los lectores competentes también deben ser capaces de reflexionar sobre la calidad y el estilo de la escritura. Esta reflexión implica poder evaluar la forma de la escritura y cómo el contenido y la forma juntos se relacionan con, y expresan efectivamente, los propósitos y el punto de vista del autor. La reflexión también implica basarse en el conocimiento, las opiniones o las actitudes propias, más allá del texto, para relacionar la información proporcionada al interior del texto con los propios marcos de referencia conceptuales y experienciales. Los ítems reflexivos pueden ser considerados como aquellos que requieren que los lectores consulten su propia experiencia o conocimiento para comparar, contrastar o hipotetizar diferentes perspectivas o puntos de vista.

**Detectar y manejar el conflicto.** Cuando se enfrentan a múltiples textos que se contradicen entre sí, los lectores necesitan tomar conciencia del conflicto y encontrar maneras de lidiar con él (Britt y Rouet, 2012; Stadler y Bromme, 2013; 2014). El manejo de conflictos típicamente requiere que los lectores asignen declaraciones discrepantes a sus respectivas fuentes y evalúen la solidez de las reclamaciones y/o la credibilidad de las fuentes. Dado que estas habilidades subyacen a gran parte de la lectura contemporánea, es un asunto de importancia crítica medir el grado en que los jóvenes de 15 años pueden afrontar los nuevos retos de comprender, comparar e integrar múltiples textos (Bråten y cols., 2011; Coiro y cols., 2008; Goldman, 2004; Leu y cols., 2015; Mason y cols., 2010; Rouet y Britt, 2014).



## 2. Procesos de gestión de tareas

En el contexto de cualquier evaluación, pero también en muchas situaciones cotidianas de lectura (White y cols., 2010), los lectores se involucran con los textos porque reciben algún tipo de asignación o un aviso externo para hacerlo. La competencia lectora implica la habilidad de representar con precisión las demandas de lectura de una situación, establecer objetivos de lectura relevantes para la tarea y monitorear el progreso hacia estos objetivos a lo largo de la actividad. Los procesos de gestión de tareas para lograr los objetivos de un lector incluyen el establecimiento, el auto-monitoreo y la autorregulación de metas y estrategias (ver, por ejemplo, Hacker, 1998; Winne y Hadwin, 1998, para discusiones sobre lecturas autorreguladas).

Los objetivos orientados a las tareas alimentan la búsqueda por parte del lector de textos y/o pasajes relevantes para la tarea dentro de un texto (por ejemplo, McCrudden y Schraw, 2007; Rouet y Britt, 2011; Vidal-Abarca, Mañá y Gil, 2010). Finalmente, los procesos de monitoreo (metacognitivos) permiten la actualización dinámica de los objetivos a lo largo de la actividad de lectura. La gestión de tareas se representa en el fondo del procesamiento del texto para enfatizar el hecho de que constituye un nivel de procesamiento metacognitivo diferente.

Aunque la interpretación de los requisitos de las tareas por parte de los lectores es una parte significativa de los procesos de gestión de tareas, es importante subrayar que la construcción de objetivos de lectura se extiende más allá del contexto de las instrucciones explícitas de las tareas, ya que los objetivos pueden ser autogenerados basándose en los intereses e iniciativa propios. Sin embargo, la evaluación de competencia lectora de PISA solo considera las metas que los lectores establecen al recibir indicaciones externas para llevar a cabo una tarea determinada. Además, debido a las restricciones de implementación, los procesos de gestión de tareas están representados, pero no son medidos de forma directa e independiente como parte de PISA 2018. Sin embargo, partes del cuestionario de antecedentes estimarán la conciencia de los lectores sobre las estrategias de lectura. Los ciclos futuros pueden considerar el uso de indicadores de proceso generados por computadora (como visitar una página en particular, el número de devoluciones en las preguntas) como parte de la evaluación de las habilidades de gestión de tareas.

## 3. Resumen de los procesos de lectura

En resumen, el Marco de 2018 presenta una tipología completa y detallada de los procesos cognitivos involucrados en actividades de lectura orientadas a objetivos, ya que se desarrollan en entornos de texto únicos o múltiples. Debido a limitaciones de diseño, no es posible distinguir cada uno de estos procesos en una escala de competencia separada. En su lugar, el Marco también define una lista más pequeña de procesos que formarán la base para el ajuste de la escala y la presentación de informes (Tabla 1).

Cabe señalar que la tipología de procesos para 2018 también permite un análisis de los cambios en la competencia de los estudiantes a nivel de amplios procesos de lectura, ya que los “aspectos

cognitivos” presentados en marcos previos pueden ser asignados a categorías específicas dentro de la nueva tipología. La Tabla 1 muestra la correspondencia entre la tipología del 2018 y la anterior tipología del 2009 (que también fue utilizada en 2012 y 2015). La distinción entre procesos de texto único y múltiple se analiza con mayor detalle a continuación.

**Tabla 1.** Relación entre la tipología de procesos del año 2018, las escalas de reporte del año 2018 y los aspectos cognitivos iniciales de los años 2009-2015

Procesos cognitivos 2018	Categoría superior en la que se ubica en el 2018	Aspectos 2009-2015
Leer con fluidez	Se reporta, pero no en la escala PISA	No evaluado
Acceder y recuperar, información dentro de un texto	Localizar información	Acceso y recuperación
Buscar y seleccionar texto relevante		
Representar significado literal	Comprender	Integrar e interpretar
Integrar y generar interferencias		
Evaluar calidad y credibilidad	Evaluar y reflexionar	Reflexionar y evaluar
Reflexionar sobre el contenido y la forma		Complejizar
Detectar y manejar el conflicto		

## B. Textos

La lectura requiere material para que el lector pueda leer. En una evaluación, ese material –un texto (o un conjunto de textos) relacionado con una tarea en particular– debe incluir suficiente información para que el lector experto pueda involucrarse en una comprensión significativa y resolver el problema planteado por la tarea. Aunque es obvio que hay muchos tipos diferentes de textos y que cualquier evaluación debería incluir una amplia gama, nunca hubo una única categorización ideal acordada de los muchos tipos diferentes de texto que los lectores encuentran. Con el advenimiento de los medios digitales y la profusión de nuevos géneros de texto y de servicios de comunicación basados en texto –algunos de los cuales pueden no sobrevivir mientras que otros pueden ser creados nuevamente en la próxima década– este asunto se vuelve cada vez más complejo.

## Cuadro 2. Características utilizadas para clasificar los textos en el Marco de referencia para Lectura de PISA 2009

El Marco de referencia anterior (2009) incluía cuatro dimensiones principales para caracterizar los textos:

**Medio:** impreso y electrónico

**Entorno:** escrito y basado en mensajes

**Formato de texto:** continuo, no continuo, mixto y múltiple

**Tipo de texto:** descripción, narración, exposición, argumentación, instrucción y transacción

Para la evaluación de la competencia lectora del 2015, solo se utilizaron textos que tenían su origen como documentos impresos en papel, aunque fueran presentados en computadora. Para mayor claridad, estos textos se denominaron textos fijos y dinámicos bajo el título “espacio de visualización del texto” en lugar de medio (aclarando que, si bien su origen era impreso en papel, los estudiantes los estaban leyendo en una pantalla de computadora, esto es, a través de un medio electrónico). Debido a que la competencia lectora era un dominio menor en 2015, no se diseñaron ni implementaron nuevas tareas. En consecuencia, los textos dinámicos, es decir, aquellos como los sitios web diseñados para aprovechar los hipervínculos, los menús y otras características de navegación de un medio electrónico, no formaron parte de PISA 2015<sup>2</sup>

Para 2018, la lectura es el dominio principal y una gama más amplia de textos puede ser representada en la evaluación. Esto incluirá textos típicos del medio impreso, así como la categoría siempre en expansión de los géneros de texto originalmente digitales. Al igual que los textos impresos, algunos textos digitales son “estáticos”, en el sentido de que vienen con un conjunto mínimo de herramientas para la interacción (desplazamiento, paginación y búsqueda). Este es el caso de los documentos destinados a la impresión pero que se muestran en una pantalla de ordenador (por ejemplo, documentos de procesadores de texto o archivos en formato PDF). Sin embargo, muchos textos digitales vienen con características innovadoras que aumentan las posibilidades para que el lector interactúe con los materiales, de ahí el término “texto dinámico”, que a veces se utiliza para caracterizar estos textos. Las características de un texto dinámico incluyen hipervínculos incrustados que llevan al lector a otras secciones, páginas o sitios web; funciones de búsqueda avanzada que proporcionan índices para la palabra clave buscada y/o el resaltado de estas palabras en el texto; y la interacción social, como en los medios de comunicación interactivos basados en texto, de los cuales son ejemplos el correo electrónico, los foros y los servicios de mensajería instantánea.

<sup>2</sup>Algunas características de navegación dinámica fueron incidentalmente incluidas en la evaluación del 2015. Esto fue el resultado de la adaptación de la tendencia de los documentos impresos a la pantalla electrónica. Muchos de estos textos, llamados fijos, usados en ciclos anteriores, aunque adaptados para imitar lo más posible la presentación de textos impresos, tuvieron que ser reformateados para hacer frente al tamaño de pantalla más pequeño típico de los ordenadores. Por lo tanto, se incluyeron pestañas y otras herramientas de navegación muy sencillas para permitir al lector navegar de una página a otra.

El Marco de 2018 define cuatro dimensiones de los textos: 1- fuente (única, múltiple); 2- organización y navegación (estática, dinámica); 3- formato (continuo, no continuo, mixto); y 4- tipo (descripción, narración, exposición, argumento, instrucción, interacción, transacción). Las tres primeras dimensiones son típicas de situaciones y tareas específicas, y pueden desencadenar el uso de procesos específicos. Por el contrario, la cuarta dimensión se incluye principalmente para fines de cobertura del dominio.

## 1. Fuente

En el Marco de PISA 2018, una fuente es una unidad de texto. Los textos únicos se definen por tener un autor (o grupo de autores), un tiempo de escritura o fecha de publicación, y un título o número de referencia definidos. Los autores pueden definirse con precisión, como en la mayoría de los libros impresos tradicionales, o más vagamente como los seudónimos en una publicación de un blog o los patrocinadores de un sitio web. Un texto único también puede ser identificado como tal porque se presenta al lector aislado de otros textos, incluso si no contiene explícitamente ninguna indicación de la fuente. Los textos múltiples se definen por tener diferentes autores, ser publicados en diferentes momentos, o con diferentes títulos o números de referencia. Obsérvese que en el Marco de PISA, el “título” se entiende en el sentido de una unidad de catálogo bibliográfico. Los textos largos que presentan varias secciones con títulos y subtítulos son todavía textos únicos, en la medida en que fueron escritos por un autor definido (o grupo de autores) en una fecha dada. Asimismo, los sitios web de varias páginas son textos únicos, siempre y cuando no haya mención explícita de un autor o fecha diferente. Es útil señalar que varios textos pueden estar representados en una sola página. Este es el caso en los periódicos impresos y en muchos libros de texto, pero también en foros, comentarios de los clientes o sitios web de preguntas y respuestas. Finalmente, un texto único puede contener fuentes incrustadas, es decir, referencias a varios autores o textos (Rouet y Britt, 2014; Strømsø y cols., 2013).

La dimensión fuente en PISA 2018 reemplaza la distinción entre “múltiple” y los otros tipos de “formatos de texto” empleados en versiones anteriores del Marco.

## 2. Organización y navegación

Los tamaños de pantalla varían drásticamente en los entornos digitales, desde pantallas de teléfonos celulares, que son más pequeñas que una ficha bibliográfica tradicional, hasta los grandes dispositivos con pantallas múltiples para mostrar simultáneamente varias ventanas de información. En el momento de la proyección de este Marco, sin embargo, la típica pantalla de computadora (de 15” o 17”, que viene en las computadoras de escritorio tradicionales y portátiles) cuenta con una resolución de 1024x768 píxeles. Suponiendo un tamaño de fuente típico, es suficiente para mostrar aproximadamente la mitad de una página A4 o carta (Estados Unidos), es decir, una porción del texto muy corta. Dada la amplia variedad en el “panorama” disponible de las pantallas para mostrar texto, los textos digitales vienen con una serie de herramientas destinadas a permitir al usuario acceder a, y mostrar, pasajes específicos. Estas herramientas van desde

herramientas genéricas, como la barra de desplazamiento y las pestañas (también disponibles en otras aplicaciones de software como las hojas de cálculo y los procesadores de texto), y herramientas para cambiar el tamaño o la posición del texto en la pantalla, hasta mecanismos más específicos como menús, tablas de contenido e hipervínculos incrustados para moverse entre segmentos del texto. Cada vez hay más evidencias de que la navegación en texto digital requiere habilidades específicas (OECD, 2011; Rouet, Vörös y Pléh, 2012). Por lo tanto, es importante evaluar la capacidad de los lectores para tratar textos con una alta densidad de herramientas de navegación. Por razones de simplicidad, el Marco PISA 2018 distingue textos “estáticos”, con una organización simple y baja densidad de herramientas de navegación (típicamente, una o varias páginas de pantalla organizadas de forma lineal), de textos “dinámicos”, que presentan una organización compleja, no lineal, y una mayor densidad de mecanismos de navegación. Obsérvese que el término “densidad” se prefiere a “número” para marcar el hecho de que los textos dinámicos no tienen que ser más largos que los textos estáticos.

Para fines de cobertura, el Marco del 2018 conserva las dos dimensiones anteriores de los textos, “formato” y “tipo”, que permanecen en su mayor parte sin cambios con respecto al marco anterior.

### 3. Formato del texto

Una clasificación importante de los textos, en el centro de la organización del marco y la evaluación de PISA 2000, es la distinción entre textos continuos y no continuos. Los textos continuos normalmente están compuestos de oraciones que, a su vez, están organizadas en párrafos. Estos pueden encajar en estructuras aún más grandes, tales como secciones, capítulos y libros. Los textos no continuos se organizan con mayor frecuencia en formato matricial, basado en combinaciones de listas.

Los textos en formatos continuos y no continuos aparecen en textos fijos y dinámicos. Los textos en formatos mixtos y múltiples también son frecuentes en ambos textos, sobre todo en los dinámicos. Cada uno de estos cuatro formatos se elabora a continuación.

Otros objetos sin formato de texto también se utilizan comúnmente en conjunción con textos fijos y particularmente con textos dinámicos. Las fotografías y las imágenes gráficas aparecen con frecuencia en textos fijos y se pueden considerar legítimamente como integrales a tales textos. Las imágenes estáticas, así como los vídeos, las animaciones y los archivos de audio acompañan regularmente a los textos dinámicos y también pueden considerarse parte integrante de los mismos. Como una evaluación de la competencia lectora, PISA no se centra de forma independiente en objetos sin formato de texto, pero cualquiera de estos objetos puede, en principio, aparecer en PISA como parte de un texto (verbal). Sin embargo, en la práctica es muy limitado el uso de vídeo y animación en la evaluación actual. El audio no se utiliza en absoluto debido a limitaciones prácticas tales como la necesidad de auriculares y traducción de audio.

**Textos continuos.** Los textos continuos están formados por oraciones organizadas en párrafos. Ejemplos de objetos textuales en formato de texto continuo incluyen informes periodísticos, ensayos, novelas, cuentos, reseñas y cartas, incluso en lectores de libros electrónicos.

La organización se produce, gráfica o visualmente, por la separación de partes del texto en oraciones y párrafos con convenciones de espaciado (sangrías, por ejemplo) y puntuación. Los textos también siguen una estructura jerárquica señalada por encabezados y contenidos que ayudan a los lectores a reconocer la organización del texto. Estos marcadores también proporcionan pistas sobre los límites del texto (muestran la terminación de la sección, por ejemplo). La ubicación de la información es a menudo facilitada por el uso de diferentes tamaños de fuente, tipos de fuentes como la cursiva y la negrita, o bordes y patrones. El uso de claves tipográficas y de formato es un componente esencial de la lectura eficaz.

Los marcadores del discurso también proporcionan información organizativa. Los marcadores de secuencia (primero, segundo, tercero, etc.), por ejemplo, indican la relación de cada una de las unidades introducidas entre sí e indican cómo se relacionan las unidades con el texto circundante más grande. Los conectores causales (por lo tanto, por esta razón, ya que, etc.) significan relaciones de causa-efecto entre las partes de un texto.

**Textos no continuos.** Los textos no continuos se organizan de forma diferente a los textos continuos, por lo que requieren un enfoque de lectura diferente. La mayoría de los textos no continuos están compuestos de una serie de listas (Kirsch y Mosenthal, 1990). Algunas son listas simples y únicas, pero la mayoría consiste en varias listas simples combinadas.

Ejemplos de objetos textuales no continuos son listas, tablas, gráficos, diagramas, anuncios, programaciones, catálogos, índices y formularios. Estos objetos aparecen en textos tanto fijos como dinámicos.

**Textos mixtos.** Muchos textos fijos y dinámicos son objetos únicos y coherentes que consisten en un conjunto de elementos en un formato continuo y no continuo. En textos mixtos bien construidos, los componentes (por ejemplo, una explicación en prosa que incluye un gráfico o una tabla) se apoyan mutuamente a través de vínculos de coherencia y cohesión a nivel local y global.

El texto mixto es un formato común en revistas, libros de referencia e informes, donde los autores emplean una **variedad de presentaciones para comunicar información**. En **textos dinámicos, las páginas web creadas son textos típicamente mezclados, con combinaciones de listas, párrafos de prosa y con frecuencia gráficos**. Los textos basados en mensajes, como formularios en línea, mensajes de correo electrónico y foros, también combinan textos continuos y no continuos en su formato.

El formato “múltiple” definido en las versiones anteriores del Marco se representa ahora como una modalidad de la nueva dimensión “fuente”, definida anteriormente.

## 3. EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA LECTORA

La sección anterior delineó el marco conceptual para la competencia lectora. Los conceptos del Marco deben ser representados, a su vez, en las tareas y preguntas con el fin de recopilar evidencia del desempeño de los estudiantes en la competencia lectora.

En esta sección, consideramos el uso de escenarios, los factores que afectan la dificultad de los ítems, las dimensiones que aseguran la cobertura y algunos otros asuntos de importancia en la construcción y operacionalización de la evaluación.

### A. Escenarios

La lectura es un acto intencionado que ocurre dentro del contexto de los objetivos particulares del lector. En muchas evaluaciones tradicionales de lectura, se presenta a los examinados una serie de pasajes no relacionados de una gama de temas generales. Los estudiantes contestan un conjunto de ítems discretos sobre cada pasaje y luego pasan al siguiente pasaje no relacionado. En este diseño tradicional, se espera que los estudiantes efectivamente “olviden” lo que leyeron previamente al responder preguntas sobre pasajes posteriores. En consecuencia, no hay un propósito general para la lectura que no sea responder a preguntas discretas (Rupp y cols., 2006). En contraste con esta aproximación, un enfoque de evaluación basado en escenarios puede influir en la forma en que los estudiantes usan los textos para evaluar procesos específicos (por ejemplo, Sabatini y cols., 2014, 2015).

La evaluación de PISA 2018 incluirá escenarios en los que se proporcionará a los estudiantes un propósito general para leer una colección de textos temáticamente relacionados con el fin de completar una tarea de nivel superior (por ejemplo, responder a una pregunta de integración más amplia, escribir una recomendación basada en un conjunto de textos), junto con las unidades de lectura tradicionales de PISA. El propósito de lectura establece una colección de metas, o criterios, que los estudiantes usan para buscar información, evaluar fuentes, leer para comprender y/o hacer integración entre los textos. La colección de fuentes puede ser diversa e incluir una selección de literatura, libros de texto, correos electrónicos, blogs, sitios web, documentos de política, documentos históricos primarios y así sucesivamente. A pesar de que los mensajes y las tareas que se desarrollarán a partir de este Marco no podrán otorgar a los estudiantes evaluados la libertad de elegir sus propios propósitos de lectura ni los textos relacionados con esos propósitos individuales, el objetivo de esta evaluación es ofrecer a los examinados cierta libertad en la elección de ciertas fuentes textuales y rutas, después de atender a los mensajes iniciales. De esta manera, dentro de las limitaciones de una evaluación a gran escala, se puede evaluar la lectura orientada a objetivos.

## B. Tareas

Cada escenario se compone de una o más tareas. Para cada tarea se pueden hacer preguntas sobre los textos que van desde los ítems de comprensión tradicionales (localizar información, realizar una inferencia) hasta tareas más complejas como la síntesis e integración de múltiples textos, la evaluación de resultados de búsqueda web o la verificación de información a través de textos múltiples. Cada tarea está diseñada para evaluar uno o más procesos identificados en el Marco. Las tareas en un escenario pueden ser ordenadas de las menos difíciles a las más complejas para proporcionar información sobre las diferentes habilidades de los estudiantes. Por ejemplo, un estudiante podría encontrar una tarea inicial en la que deba localizar un documento en particular con base en un resultado de búsqueda. Como segunda tarea, el estudiante podría tener que responder una pregunta sobre una información que se menciona específicamente en el texto. Como tercera tarea, el estudiante podría necesitar determinar si el punto de vista del autor en el primer texto es el mismo que en un segundo texto. En cada caso, estas tareas pueden estar escalonadas, de modo que si un estudiante no encuentra el documento correcto en la primera tarea, se le proporciona el documento correcto para completar la segunda tarea. De esta manera, los complejos escenarios multipartitos no se convierten en una “actividad de todo o nada”, sino más bien en una manera de ayudar a triangular el nivel de las diferentes habilidades de los estudiantes dentro del contexto de tareas realistas. Por lo tanto, los escenarios pueden considerarse como correspondientes a unidades y tareas, como elementos dentro de las unidades de las anteriores evaluaciones de competencia lectora de PISA.

Una evaluación basada en escenarios imita la forma en que un individuo utiliza e interactúa con el material de instrucción de una manera más auténtica que en las evaluaciones tradicionales descontextualizadas. Presenta a los estudiantes problemas realistas y asuntos por resolver, e implica el uso de habilidades de lectura y razonamiento básicas y de nivel superior (O’Reilly y Sabatini, 2013).

Los escenarios hacen uso de las ventajas de las evaluaciones computarizadas, como la posibilidad de introducir el material de estímulo en una secuencia rítmica, proporcionar retroalimentación a los estudiantes y presentar los ítems al pie de la letra, a fin de proporcionar asistencia y manipular la dificultad. Los escenarios representan una extensión natural del enfoque tradicional basado en unidades de PISA. Se utilizó un enfoque basado en escenarios en la evaluación de resolución de problemas de PISA 2012 y en la evaluación de la resolución colaborativa de problemas de PISA 2015. Las tareas 2-4 del Apéndice B ilustran un escenario de muestra con varios ítems.

### 1. Distribución de tareas

Las tareas están diseñadas para evaluar las habilidades específicas definidas en la sección de procesos. Cada tarea evaluará principalmente un proceso. Pueden considerarse como ítems individuales de evaluación. La distribución aproximada de tareas para la evaluación de la competencia lectora del 2018 se muestra a continuación en la Tabla 2 y se contrasta con la distribución de tareas para la evaluación del 2015.



**Tabla 2.** Distribución aproximada de tareas por proceso objetivo y disponibilidad del texto

MARCO DEL 2015	MARCOS DEL 2018	
	Texto ÚNICO	Texto MÚLTIPLE
Acceder y Recuperar 25 %	Explorar y Localizar 15 %	Buscar y seleccionar texto relevante 10 %
Integrar e Interpretar 50 %	Comprensión literal 15 % Comprensión inferencial 15 %	Comprensión inferencial 15 %
Reflexionar y Evaluar 25 %	Evaluar calidad y credibilidad Reflexionar sobre el contenido y la forma 20 %	Colaborar/Manejar el conflicto 10 %

Los ítems de las evaluaciones anteriores de competencia lectora de PISA serán reutilizados para mantener las tendencias. Para lograr la representación deseada de las tareas de textos múltiples, y debido a que las evaluaciones previas de PISA se centraron en tareas de texto único, el desarrollo de nuevos ítems requerirá principalmente la creación de tareas que impliquen textos múltiples (por ejemplo, búsqueda, inferencia y verificación/conflicto). Al mismo tiempo, es necesario que exista un número suficiente de ítems de texto único dentro de los escenarios recién desarrollados para asegurar que los futuros ítems de tendencia cubran todos los contenidos del Marco.

## C. Factores que afectan la dificultad de los ítems

El propósito de la evaluación de la competencia lectora de PISA es monitorear e informar sobre la capacidad de lectura de quienes tienen 15 años, aproximándose al final de la educación obligatoria. Cada tarea de la evaluación está diseñada para reunir una pieza específica de evidencia acerca de esa competencia, simulando una actividad de lectura que un lector podría llevar a cabo dentro o fuera de la escuela, como adolescente o como adulto.

Las tareas de competencia lectora de PISA varían desde actividades muy sencillas de localización y comprensión hasta actividades bastante sofisticadas que requieren integrar información a través de múltiples textos. La dificultad de cualquier tarea de competencia lectora depende de la interacción entre distintas variables. Con base en el trabajo de Kirsch y Mosenthal (véase por ejemplo Kirsch, 2001; Kirsch y Mosenthal, 1990), la dificultad de los ítems puede ser manipulada aplicando el conocimiento de las variables del proceso y el formato del texto. En la Tabla 3, a continuación, se describe cómo puede ser manipulada la dificultad a través de los diferentes tipos de tareas.

**Tabla 3.** Dificultad de los ítems por tareas

Único	Múltiple
<p>En las tareas de <b>explorar y localizar</b>, la dificultad está condicionada por la cantidad de piezas información que el lector necesita localizar, la cantidad de inferencia requerida, la cantidad y prominencia de la información conflictiva, y la longitud y complejidad del texto.</p>	<p>La dificultad de la <b>búsqueda</b> en los documentos múltiples está condicionada por el número de textos, la complejidad en la jerarquía de los documentos (profundidad y amplitud), la familiaridad de la estructura, la cantidad de enlaces no jerárquicos, la distancia de la meta, la prominencia y relevancia de los encabezados, y la diversidad de cada una de las presentaciones/estructuras físicas de las fuentes (falta de paralelismo entre diferentes textos fuente).</p>
<p>En las tareas de <b>sentido literal y explícito</b> y de <b>integrar y generar inferencias</b>, la dificultad se ve afectada por el tipo de interpretación requerida (por ejemplo, hacer una comparación es más fácil que encontrar un contraste); el número de piezas de información a considerar; el grado y la prominencia de la información conflictiva en el texto; y la naturaleza del texto: cuanto menos familiar y más abstracto sea el contenido, más largo y complejo sea el texto, y menor sea la coherencia de la estructura, más difícil será la tarea.</p>	<p>En los documentos múltiples, la dificultad de la <b>inferencia</b> está condicionada por el número de textos, la prominencia de los encabezados, la similitud del contenido (por ejemplo, discrepancia en el contenido/los argumentos del texto, variabilidad en el punto de vista), la diversidad en la presentación/estructura física de las fuentes (falta de paralelismo entre diferentes textos fuente) y la mención explícita de la fuente de información.</p>
<p>En las tareas de <b>reflexionar sobre el contenido y la forma</b>, la dificultad se ve afectada por el tipo de reflexión o evaluación requerida (de la menos a la más difícil, con los siguientes tipos de reflexión: conexión, explicación y comparación; formulación de hipótesis y evaluación); la naturaleza del conocimiento que el lector necesita traer al texto (una tarea es más difícil si el lector necesita recurrir a un conocimiento especializado y escaso más que a un conocimiento común y abundante); la abstracción y longitud relativas del texto; y la profundidad de la comprensión del texto requerida para completar la tarea.</p> <p>Para las tareas de <b>calidad y credibilidad</b>, la credibilidad y la calidad de una fuente pueden condicionarse mediante el uso de señales del texto, como la explicitación de la fuente y el grado en que un texto parece ser publicitario o provenir de una fuente acreditada.</p>	<p>En documentos múltiples, la dificultad de <b>corroborar/controvertir/sintetizar</b> está condicionada por el número de textos, la diversidad del contenido (discrepancia en contenido/argumentos de los textos), la diversidad en la presentación/estructura física de las fuentes (falta de paralelismo entre diferentes textos fuente), lo explícita que sea la información de la fuente, y el grado de credibilidad de la misma.</p>

### Cuadro 3. La disponibilidad de los textos y su impacto sobre la comprensión en el diseño de tareas

En la última década se ha debatido si las medidas de la comprensión lectora basadas en la memoria (responder a la pregunta de comprensión mientras el texto no está disponible para los estudiantes después de la lectura inicial) podrían ser un mejor indicador de las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes que las preguntas con disponibilidad del texto. Desde un punto de vista teórico, pueden darse argumentos para ambos grupos de preguntas, con y sin disponibilidad del texto. Responder preguntas de comprensión con un texto podría ser más válido ecológicamente porque muchos ajustes de lectura (especialmente en la era digital) permiten al lector volver al texto. Además, si el texto no está disponible para los estudiantes, su desempeño en las preguntas de comprensión podría ser confundido con sus habilidades de memoria, es decir, su capacidad para recordar el contenido del texto. Por otro lado, responder a las preguntas de comprensión sin disponibilidad del texto es también una situación de lectura común (por ejemplo, comentar durante el almuerzo un artículo de periódico que se ha leído por la mañana) y podría ser menos empañada por las estrategias de motivación y de toma de exámenes de los estudiantes. Empíricamente, estudios recientes (Ozuru y cols., 2007; Schroeder, 2011) proporcionan alguna evidencia de que las preguntas de comprensión sin disponibilidad del texto podrían ser más sensibles a la calidad de los procesos que se ejecutan mientras los estudiantes están leyendo un texto y a la fuerza de la representación de memoria resultante. Al mismo tiempo, sin embargo, ambos tipos de medidas están altamente correlacionados y, en consecuencia, son difíciles de disociar empíricamente. En la actualidad, por lo tanto, no hay evidencias suficientes que justifiquen mayores cambios en la forma en que se administra el PISA. Sin embargo, se recomienda incluir otras medidas en el análisis, p. ej., tiempo empleado en la tarea, tiempo de lectura inicial de un texto, etc., con el fin de profundizar en esta cuestión.

## D. Factores que mejoran la cobertura del dominio

### 1. Situaciones

Los escenarios pueden desarrollarse en una amplia gama de situaciones potenciales. La situación se utiliza para definir los contextos y usos para los que el autor construyó el texto. Por lo tanto, la forma en que se especifica la variable de situación se refiere a una audiencia y un propósito determinados, y no se basa simplemente en el lugar o la finalidad para la cual se lleva a cabo la actividad de lectura.

El Marco categoriza las situaciones utilizando una tipología adaptada del Marco Común Europeo de Referencia (MCER) desarrollado para el Consejo de Europa (Council of Europe, 1996). Las situaciones son contextos personales, públicos, ocupacionales y educativos, y se definen en el cuadro 4. A diferencia de las evaluaciones previas de competencia lectora de PISA, los textos de las diferentes situaciones pueden mezclarse dentro de un escenario. Por ejemplo, un estudiante puede realizar un conjunto de tareas que requieran relacionar un texto educativo que proporcione

contenido histórico con textos personales que proporcionen reportes en primera persona de los eventos.

#### Cuadro 4. Categorización de situaciones

Una situación personal se relaciona con textos que pretenden satisfacer los intereses personales de un individuo, tanto prácticos como intelectuales. Esta categoría también abarca textos cuyo propósito es mantener o desarrollar conexiones personales con otros. Esto incluye cartas personales, ficción, biografías y textos informativos que están destinados a ser leídos para satisfacer la curiosidad, como parte de actividades recreativas o de ocio. En el medio electrónico, incluye mensajes de correo electrónico personales, mensajes instantáneos y blogs con entradas diarias.

Una situación pública describe la lectura de textos que se relacionan con actividades y preocupaciones de la sociedad en general. La categoría incluye documentos oficiales, así como información sobre eventos públicos. En general, los textos asociados a esta categoría suponen un contacto más o menos anónimo con otros; por lo tanto, también incluyen foros, sitios web de noticias y avisos públicos que se encuentran tanto en línea como impresos.

El contenido de las situaciones educativas hace uso de textos diseñados específicamente para el propósito de la formación. Los libros de texto impresos, los electrónicos y el software de aprendizaje interactivo son ejemplos típicos de material generado para este tipo de lectura. La lectura educativa normalmente implica adquirir información como parte de una tarea de aprendizaje más amplia. Los materiales a menudo no son elegidos por el lector, sino asignados por un instructor.

Muchos quinceañeros pasarán de la escuela a la fuerza de trabajo dentro de uno a dos años. Una situación típica de lectura ocupacional es aquella que implica la realización de alguna tarea inmediata. Puede incluir la búsqueda de un trabajo, ya sea en la sección de anuncios clasificados de un periódico impreso o en línea, o seguir las instrucciones del lugar de trabajo. Los textos escritos para estos fines, y las tareas que se basan en ellos, se clasifican como profesionales en PISA. Si bien sólo algunos de los jóvenes de 15 años que se evalúan tendrán que leer en el trabajo, es importante incluir tareas basadas en textos relacionados con el trabajo, ya que la evaluación de la preparación de los jóvenes para la vida más allá de la escolaridad obligatoria y de su capacidad para utilizar sus conocimientos y habilidades al enfrentar los retos de la vida real es un objetivo fundamental de PISA.

Muchos textos utilizados en las aulas no están específicamente diseñados para tal fin. Por ejemplo, una persona de 15 años normalmente puede leer parte de un texto literario en una clase de lenguaje o de literatura, a pesar de que el texto fue escrito (presumiblemente) para que los lectores lo disfruten y lo aprecien personalmente. Dado su propósito original, en PISA dicho texto se clasifica como utilizado en una situación personal. Como ha demostrado Hubbard (1989), algunas clases de lectura usualmente asociadas con el entorno extraescolar de los niños, como las reglas para los clubes y los registros de juegos, a menudo también ocurren informalmente en la escuela. En PISA, estas situaciones se clasifican como públicas. Por el contrario, los libros de texto que se leen tanto en las escuelas como en los hogares, probablemente difiriendo poco el proceso y el propósito de un escenario a otro, se clasifican en PISA dentro de las situaciones educativas.

Cabe señalar que muchos textos pueden clasificarse en diferentes situaciones. En la práctica, por ejemplo, un texto puede estar destinado a deleitar y a instruir (personal y educativo); a proporcionar asesoramiento profesional, que también es información general (ocupacional y pública). Si bien el contenido no es una variable específicamente manipulada en este estudio, al muestrear los textos en una variedad de situaciones, la intención es maximizar la diversidad de contenido que se incluirá en la prueba de competencia lectora de PISA.

## 2. Tipos de texto

Los tipos de texto describen la diversidad de textos que los estudiantes podrían encontrar de una manera que cubre una amplia gama de tipos de lectura: descripción, narración, exposición, argumentación, instrucción y transacción<sup>3</sup>. Los textos que se encuentran en el mundo suelen resistirse a la categorización, ya que por lo general no se escriben con reglas del tipo de texto en mente y tienden a pasar a través de las categorías. Por ejemplo, un capítulo de un libro de texto podría incluir algunas definiciones (exposición), algunas indicaciones sobre cómo resolver problemas particulares (instrucción), un breve relato histórico del descubrimiento de la solución (narración) y descripciones de algunos objetos típicos involucrados en la solución (descripción). Sin embargo, en una evaluación como PISA es útil clasificar los textos según el tipo de texto, sobre la base de sus características predominantes, para asegurar que el instrumento se mueva en un rango de textos que representen diferentes tipos de lectura.

La clasificación de los textos utilizados en PISA es adaptada a partir de la obra de Werlich (1976), y se muestran en el Cuadro 5.

---

<sup>3</sup>En la primera versión del Marco de Lectura, estos tipos de texto se ubicaron como subcategorías del formato de texto continuo. En el ciclo PISA 2009 se reconoció que los textos no continuos (y los elementos de los textos mixtos y múltiples) también tienen un propósito descriptivo, narrativo, expositivo, argumentativo o de instrucción.

## Cuadro 5. Clasificación de los textos

**Descripción** es el tipo de texto en el que la información se refiere a las propiedades de los objetos en el espacio. Las preguntas típicas a las que responden los textos descriptivos son las preguntas sobre el qué. Las descripciones pueden tomar varias formas. Las descripciones impresionistas presentan información desde el punto de vista de impresiones subjetivas de relaciones, cualidades y direcciones en el espacio. Las descripciones técnicas presentan información desde el punto de vista de la observación objetiva en el espacio. Con frecuencia, las descripciones técnicas utilizan formatos de texto no continuos, como diagramas e ilustraciones. Ejemplos de objetos textuales en esta categoría son una representación de un lugar particular en un documental o diario, un catálogo, un mapa geográfico, un programa de vuelo en línea o una descripción de una característica, función o proceso en un manual técnico.

**Narración** es el tipo de texto en el que la información se refiere a las propiedades de los objetos en el tiempo. La narración típicamente responde a preguntas relacionadas con el cuándo, o en qué secuencia. Por qué los personajes de las historias se comportan como lo hacen es otra pregunta importante que la narración normalmente responde. La narración puede tomar diferentes formas. Las narraciones presentan cambios desde el punto de vista de la selección y el énfasis subjetivos, registrando las acciones y los acontecimientos desde el punto de vista de las impresiones subjetivas en el tiempo. Los informes presentan cambios desde el punto de vista de un marco situacional objetivo, registrando acciones y eventos que pueden ser verificados por otros. Las noticias pretenden permitir que los lectores formen su propia opinión independiente de los hechos y acontecimientos sin ser influenciados por las referencias del reportero a sus propias opiniones. Ejemplos de objetos textuales de esta categoría son una novela, un cuento, una obra de teatro, una biografía, una historieta y un reportaje periodístico de un evento.

**Exposición** es el tipo de texto en el que la información se presenta como conceptos compuestos o construcciones mentales, o aquellos elementos en los que se pueden analizar conceptos o construcciones mentales. El texto proporciona una explicación de cómo los diferentes elementos se interrelacionan en un todo significativo y a menudo responden preguntas sobre el cómo. Las exposiciones pueden adoptar diversas formas. Los ensayos expositivos proporcionan una explicación sencilla de conceptos, construcciones mentales o concepciones desde un punto de vista subjetivo. Las definiciones explican cómo los términos o nombres están interrelacionados con los conceptos mentales. Al mostrar estas interrelaciones, la definición explica el significado de las palabras. Las explicaciones son una forma de exposición analítica que se utiliza para explicar cómo un concepto mental puede vincularse con palabras o términos. El concepto se trata como un todo compuesto que se puede entender dividiéndolo en sus elementos constituyentes y luego nombrando las interrelaciones de esos elementos. Los resúmenes son una forma de exposición sintética utilizada para explicar y comunicar textos en una forma más corta de lo que el texto original requiere. Las actas son un registro de los resultados de las reuniones o presentaciones. Las interpretaciones de texto son una forma de exposición analítica y sintética utilizada para explicar los conceptos abstractos que se realizan en un texto o grupo de textos particular (ficticios o no). Ejemplos de objetos textuales en esta categoría son un ensayo académico, un diagrama que muestra un modelo de memoria, un gráfico de tendencias de la población, un mapa conceptual y una entrada de una enciclopedia en línea.

*Continúa en la siguiente página*

**Argumentación** es el tipo de texto que presenta la relación entre conceptos o proposiciones. Los textos argumentativos a menudo responden preguntas sobre el porqué. Una subclasificación importante de los textos argumentativos son los textos persuasivos y de opinión, que se refieren a opiniones y puntos de vista. El comentario relaciona los conceptos de eventos, objetos e ideas con un sistema privado de pensamientos, valores y creencias. La argumentación científica relaciona conceptos de eventos, objetos e ideas con sistemas de pensamiento y conocimiento para que las proposiciones resultantes puedan ser verificadas como válidas o no válidas. Ejemplos de objetos textuales en esta categoría son una carta al editor, un cartel, los mensajes en un foro en línea y una revisión en internet de un libro o película.

La **instrucción** (a veces llamada prescripción) es el tipo de texto que proporciona instrucciones sobre qué hacer. Las instrucciones presentan indicaciones para completar una tarea a través de determinadas acciones. Las normas, los reglamentos y los estatutos especifican requisitos para ciertos comportamientos con base en una autoridad impersonal, como la validez práctica o la autoridad pública. Ejemplos de objetos textuales en esta categoría son una receta, una serie de diagramas que muestran un procedimiento para dar primeros auxilios y directrices para el manejo de software digital.

**Transacción** representa el tipo de texto que pretende alcanzar un propósito específico delineado en el texto, como solicitar que se haga algo, organizar una reunión o hacer un compromiso social con un amigo. Antes de la difusión de la comunicación electrónica, este tipo de texto era un componente importante de algunas clases de cartas y, como un intercambio oral, el propósito principal de muchas llamadas telefónicas. Este tipo de texto no se incluyó en la categorización de Werlich (1976), hasta ahora es utilizada para el marco de PISA.

El término transaccional se utiliza en PISA para describir, no el proceso general de extraer significado de los textos (como en la teoría de la respuesta del lector), sino el tipo de texto escrito para propósitos como los descritos aquí. Los textos transaccionales son a menudo de carácter personal, en lugar de públicos, y esto puede ayudar a explicar por qué no parecen estar representados en algunas de las recopilaciones utilizadas para desarrollar muchas tipologías de texto. Por ejemplo, este tipo de texto no se encuentra comúnmente en sitios web, que son frecuentemente objeto de estudios recopilatorios de lingüística (por ejemplo, Santini, 2006). Con la extrema facilidad de la comunicación personal mediante correo electrónico, mensajes de texto, blogs y sitios de redes sociales, este tipo de texto se ha vuelto mucho más significativo en los últimos años como un tipo de texto de lectura. Los textos transaccionales a menudo se basan en arreglos comunes, y posiblemente privados, entre los comunicadores, aunque es evidente que esta característica es difícil de explorar en una evaluación a gran escala. Ejemplos de objetos textuales de este tipo son los intercambios diarios de correo electrónico y de mensajes de texto entre colegas o amigos que solicitan y confirman acuerdos.

La **narración** ocupa un lugar destacado en muchas evaluaciones nacionales e internacionales. Algunos textos se presentan como relatos del mundo tal como es (o como fue) y por lo tanto pretenden ser factuales o no ficticios. Los relatos ficticios tienen una relación más metafórica con el mundo tal cual es, apareciendo ya sea como relatos de cómo podría ser o de cómo parece ser.

*Continúa en la siguiente página*

En otros estudios de lectura a gran escala, particularmente aquellos para estudiantes de escuela: la Evaluación Nacional del Progreso Educativo (NAEP); el Estudio de Alfabetización de Lectura de la IEA (IEARLS); y el Programa de la IEA en el Estudio Internacional de Alfabetización en Lectura (PIRLS), la clasificación principal de los textos se encuentra entre los textos ficticios o literarios y los textos no ficticios (lectura para la experiencia literaria y para obtener información o para realizar una tarea en NAEP; y para la experiencia literaria, y para adquirir y utilizar la información en PIRLS). Esta distinción es cada vez más difusa, ya que los autores utilizan formatos y estructuras típicas de los textos factuales en la creación de sus ficciones. La evaluación de la competencia lectora de PISA incluye textos tanto factuales como ficticios, y textos que pueden no ser claramente de uno u otro tipo. PISA, sin embargo, no intenta medir las diferencias en la capacidad de lectura entre estos tipos. En PISA, los textos de ficción son...

## E. Formatos de respuesta

La forma en que se recopila la evidencia – *el formato de respuesta* – varía de acuerdo con lo que se considera apropiado dado el tipo de evidencia que se está recopilando y también según las restricciones pragmáticas de una evaluación a gran escala. Como en cualquier evaluación a gran escala, la gama de formatos de ítems factibles es limitada. Sin embargo, con la evaluación por computadora, los tipos de formatos de respuesta pueden incluir interacciones con el texto, como el resaltado y el arrastrar y soltar, así como preguntas de selección múltiple y de respuesta corta (frente a las que los alumnos escriben su propia respuesta).

Los formatos de respuesta pueden ser sensibles a las diferencias individuales. Por ejemplo, las preguntas de rellenar espacios, y en ocasiones las de selección múltiple, suelen ser más dependientes de las destrezas en la decodificación, ya que los lectores tienen que decodificar distractores o ítems, en comparación con los ítems de construcción de respuesta abierta (Cain y Oakhill, 2006). Varios estudios basados en datos de PISA sugieren que el formato de respuesta tiene un efecto significativo en el desempeño de diferentes grupos: por ejemplo, estudiantes con diferentes niveles de competencia (Routitsky y Turner, 2003); estudiantes en diferentes países (Grisay y Monseur, 2007); estudiantes con diferentes niveles de motivación intrínseca para la lectura (Schwabe, McElvany y Trendtel, 2015), y entre niños y niñas (Lafontaine y Monseur, 2006, 2006b; Schwabe y cols., 2015). Dada esta variación, al medir las tendencias a lo largo del tiempo, es importante mantener una proporción similar de tareas en formatos de selección múltiple y construcción de respuesta de una administración a la siguiente. Una consideración más importante en el contexto de la competencia lectora es que los ítems de construcción de respuesta abierta son particularmente importantes para el aspecto de reflexión y evaluación, donde la intención a menudo es evaluar la calidad del pensamiento en lugar de la conclusión en sí. Sin embargo, debido a que la evaluación se centra en la lectura y no en la escritura, los ítems de construcción de respuesta no deberían diseñarse para poner gran énfasis en la evaluación de habilidades de escritura, como la ortografía, la gramática, etc. Finalmente, los estudiantes de diferentes países están más o menos familiarizados con diversos formatos de respuesta. Es probable que la inclusión de ítems en una variedad de formatos proporcione cierto equilibrio entre los formatos más y menos familiares para todos los estudiantes, sin importar su nacionalidad.



En resumen, para asegurar una cobertura adecuada de los rangos de capacidad en diferentes países, para asegurar la equidad dada las diferencias entre países y de género observadas, y para asegurar una evaluación válida del aspecto reflexionar y evaluar, se continuarán empleando preguntas de selección múltiple y de construcción de respuesta abierta en las evaluaciones de competencia lectora de PISA, independientemente del cambio en el modo de realización. Cualquier cambio importante en la distribución de los tipos de ítems en la lectura impresa podría afectar también la medición de las tendencias.

### **Cuadro 6.** La posición de las habilidades de escritura en la evaluación de la competencia lectora de PISA 2018

A menudo, los lectores expertos requieren escribir comentarios, ensayos o explicaciones en respuesta a preguntas, o deciden tomar notas, hacer esquemas y resúmenes, o simplemente escribir sus pensamientos y reflexiones sobre los textos, para lograr sus objetivos de lectura. También se involucran rutinariamente en la comunicación escrita con otros (por ejemplo, maestros, compañeros de estudio, conocidos) en el aprendizaje (por ejemplo, una asignación por correo electrónico de un maestro) o a nivel social (por ejemplo, charlar con sus compañeros sobre el texto o los contextos de formación escolar). El Marco para Lectura de PISA 2018 considera que la escritura es un correlato importante de la competencia lectora. Las restricciones de diseño y administración de las pruebas imposibilitan la inclusión de la evaluación de habilidades de escritura, donde la escritura se define en parte como la calidad y organización de la producción. Sin embargo, una proporción significativa de los ítems de la prueba requiere que los lectores articulen su pensamiento en respuestas escritas. Por lo tanto, la evaluación de las habilidades de lectura también se basa en la capacidad de los lectores para comunicar su comprensión en la escritura, aunque aspectos tales como la ortografía, la calidad de la escritura y la organización no se midan en PISA.

## F. Evaluación de la facilidad y la eficiencia en la lectura para la comprensión de textos simples

La evaluación de la competencia lectora en PISA 2018 incluirá la evaluación de la fluidez en la lectura, definida como la facilidad y eficiencia con la que los estudiantes pueden leer textos simples para la comprensión. Esto proporcionará un valioso indicador para el uso en la descripción o comprensión de las diferencias entre los estudiantes, especialmente para los individuos con los niveles más bajos de desempeño en lectura. Los estudiantes con bajos niveles de habilidades básicas de lectura pueden estar ejerciendo tanto esfuerzo atencional y cognitivo en destrezas de nivel inferior de decodificación, reconocimiento de palabras y análisis de oraciones que han disminuido los recursos para realizar tareas de comprensión de nivel superior con textos únicos o múltiples. Este hallazgo se aplica tanto a lectores en desarrollo como a adolescentes (Rasinski y cols., 2005, Scamacca y cols., 2006).

La administración y puntuación computarizada en PISA 2018 permite medir la facilidad y eficiencia con la que las personas de 15 años pueden leer textos simples para la comprensión. Aunque no todas las lecturas lentas son deficientes, como se señaló anteriormente, una gran

cantidad de evidencia documenta cómo y por qué una falta de automaticidad en los procesos de lectura básicos puede ser un cuello de botella para la competencia lectora de nivel superior y se asocia con una comprensión pobre (p. ej., Rayner y cols., 2001). Por lo tanto, es valioso tener un indicador de la facilidad y la eficiencia con la que las personas de 15 años de edad pueden leer con precisión textos simples para la comprensión, para describir e interpretar mejor los niveles muy bajos de desempeño en las tareas de comprensión de PISA.

Cabe destacar que con la expansión exponencial del contenido de texto disponible en Internet, existe una necesidad cada vez mayor de que los estudiantes del siglo XXI no solo sean lectores capaces, sino también eficientes (OECD, 2011). Por lo tanto, un indicador básico de la tasa de lectura bajo condiciones de baja demanda también puede ser utilizado descriptivamente para otros propósitos, como investigar qué tanto regulan los estudiantes su tasa o sus procesos estratégicos frente a tareas más complejas o a mayores volúmenes de texto.

Aunque hay muchas formas de definir, operacionalizar y medir la facilidad, eficiencia o fluidez en la lectura, la evidencia más común recopilada al usar tareas de lectura en silencio son los indicadores de precisión y velocidad. Las medidas de fluidez en la lectura oral también pueden usarse para estimar la prosodia y la expresividad del lector, pero estos atributos son más difíciles de medir en las tareas de lectura silenciosa y hay menos acuerdo sobre su valor agregado sobre, y por encima de, los fuertes indicadores de precisión y velocidad (Eason y cols., 2013; Kuhn, Schwanenflugel y Meisinger, 2010). Además, actualmente no es factible implementar y calificar tareas de lectura oral en todos los idiomas en los que PISA está disponible. Por lo tanto, se recomienda el diseño de tareas de lectura en silencio.

Con el fin de comprender mejor los desafíos que enfrentan los jóvenes de 15 años que puntúan en niveles inferiores en la competencia lectora de PISA, puede administrarse una tarea específica cerca del inicio de la evaluación para medir la facilidad y eficiencia en la lectura. El rendimiento en esta tarea se puede calificar y reportar independientemente de las escalas principales de competencia. Como se ha señalado, la lectura ineficiente puede ser un síntoma de bajas habilidades básicas. Sin embargo, puede haber individuos que son lectores relativamente lentos, pero poseen procesos compensatorios o estratégicos que les permiten ser lectores de nivel superior cuando se les da tiempo suficiente para completar tareas complejas. Este puede ser especialmente el caso de los hablantes no nativos de un idioma, que pueden ser relativamente más lentos que los hablantes nativos, pero cuya puntuación es comparable a la de los estudiantes más competentes en tareas sin tiempo. Por lo tanto, parece más prudente usar el indicador de facilidad en la lectura como una variable descriptiva para ayudar a diferenciar a los estudiantes que pueden tener déficits en habilidades básicas de aquellos que son lectores lentos pero eficientes.

Además, un índice de la facilidad y eficiencia en la lectura podría ser utilizado para ubicar a los estudiantes en un nivel determinado para pruebas adaptativas, en conjunto con otros indicadores (ver más abajo la sección sobre “Consideraciones para las pruebas adaptativas”). Por las razones mencionadas en el párrafo anterior, el índice puede no ser adecuado como único indicador del nivel de lectura; sin embargo, cuando se combina con otras evidencias, la ineficiencia en el procesamiento básico puede ser útil para colocar a los estudiantes en los niveles apropiados.

Un diseño de tareas que se ha utilizado efectivamente en otras investigaciones empíricas, como un indicador de la facilidad y eficiencia en la lectura, requiere que los estudiantes lean una oración y juzguen la plausibilidad de la misma en relación con su conocimiento del mundo o con la consistencia lógica interna de la oración. La medida tiene en cuenta tanto la precisión de la comprensión del texto como el tiempo que tardan en leer y responder. Esta estructura de la tarea de la oración se ha utilizado en la subprueba de Fluidez en la Lectura de las Pruebas de Aprovechamiento Woodcock-Johnson III (Woodcock, McGrew y Mather, 2001) y las Pruebas de Eficiencia y Comprensión de la Lectura en Silencio (TOSREC) (Wagner, Torgesen, Rashotte y Pearson, 2010). Es también el tipo de tarea que se utiliza con éxito en el conjunto de tareas de Componentes de Lectura del PIAAC (OECD, 2013a; Sabatini y Bruce, 2009), y en dos países en el PISA (Bruce y Sabatini, 2013). Una tarea similar fue utilizada en la evaluación PISA 2000 de Austria y ha mostrado altas correlaciones ( $r = 0.64$ ) con la puntuación final de los estudiantes (Landerl y Reiter, 2002). Por lo tanto, este diseño de tareas tiene una base empírica comprobada en contextos internacionales de estudio, como índice de la facilidad y eficiencia en la lectura. La Tarea 1 del Apéndice B muestra un ítem de ejemplo tomado de la tarea de Componentes de Lectura del PIAAC.

Si bien es posible que en los ciclos futuros de PISA se utilicen datos de archivos de registro basados en tareas complejas de competencia lectora como única fuente para medir la facilidad y la eficiencia, esta opción no se recomienda para el ciclo actual. Con el fin de asegurar que los estudiantes completen las tareas bajo condiciones que brinden un indicador válido de eficiencia, el diseño y las instrucciones que acompañan a la tarea deben apuntar al constructo deseado. Los textos deben ser simples y cortos para maximizar la eficacia de la lectura en comparación con los procesos estratégicos o compensatorios. Además, las demandas de la tarea deben requerir un razonamiento mínimo para no confundir las diferencias individuales en el tiempo de decisión con la información de la tasa básica de lectura. Por lo tanto, será difícil asegurar las tasas de lectura y la precisión observadas para estudiantes bajo estas condiciones en tareas diseñadas para propósitos de medición diferentes. Cuanto más compleja sea la tarea, más probable es que los estudiantes desplieguen procesos estratégicos o compensatorios que interfieran con la medición de la facilidad y la eficiencia de la comprensión básica.

Por lo tanto, se recomienda analizar los archivos de registro de este ciclo para evaluar si existen indicadores dentro del nuevo conjunto de tareas de Competencia Lectora de PISA que estén fuertemente correlacionados con la tarea de eficiencia propuesta en el nivel de oración. La probabilidad de que haya evidencia suficientemente válida —esencialmente equivalencia psicométrica con la tarea al nivel de la oración— en los archivos de registro de pruebas de campo, desde los primeros intentos de ítems de las nuevas tareas de competencia lectora, es baja. Por otra parte, la evidencia correlacional de tal archivo de registro serviría como evidencia de validación cruzada para las tareas de facilidad y eficiencia.

## G. Evaluación de la motivación para la lectura, las prácticas lectoras y el conocimiento de las estrategias de lectura de los estudiantes

Desde PISA 2000 se ha destacado la importancia de los atributos motivacionales del lector (tales como su actitud frente a la lectura) y de sus prácticas de lectura (los factores del lector presentados en la Figura 1, por ejemplo) en el marco de la competencia lectora; en consecuencia, se han desarrollado preguntas y escalas para medir estos importantes constructos en el cuestionario para los estudiantes. Es importante señalar que la motivación para la lectura y las estrategias empleadas en la misma pueden variar en función de los contextos y los tipos de textos considerados. Por lo tanto, los ítems del cuestionario que evalúan la motivación y las estrategias deben referirse a una gama de situaciones que representen las prácticas de los estudiantes. Además de su mayor relevancia teórica, se sabe que los ítems que se refieren a situaciones más específicas y concretas disminuyen el riesgo de sesgo de respuesta que puede venir con las clasificaciones y los autorreportes.

### 1. Motivación intrínseca e interés por la lectura

“Mientras que la *motivación* se refiere a metas, valores, creencias en un área dada, como la lectura, el *compromiso* se refiere a demostraciones de esfuerzo, tiempo y persistencia para lograr los resultados deseados” (Klauda y Guthrie, 2015, p. 240). Se ha demostrado en varios estudios que el compromiso, la motivación y las prácticas de lectura están estrechamente relacionados con la aptitud para la lectura (Becker, McElvany y Kortenbruck, 2010; Guthrie, Wigfield, Metsala y Cox, 2004; Klauda y Guthrie, 2014; Mol y Bus, 2011; Morgan y Fuchs, 2007; Pfof, Dörfler y Artelt, 2013; Schaffner, Philipp y Schiefele, 2014; Schiefele, Schaffner, Möller y Wiegfield, 2012). En PISA 2000, el compromiso con la lectura (incluyendo el interés, la motivación intrínseca, la evitación y las prácticas) y la aptitud para la lectura estaban fuertemente correlacionados, más incluso que la competencia lectora y el estatus socioeconómico (OECD, 2002; 2010a). En otros estudios, se ha demostrado que el compromiso con la lectura explica el éxito en la lectura más que cualquier otra variable, excepto por el éxito previo en la lectura (Guthrie y Wigfield, 2000). Críticamente, la perseverancia como característica del compromiso también se ha relacionado con el aprendizaje exitoso y el logro fuera de la escuela (Heckman y Kautz, 2012). Por lo tanto, la motivación y el compromiso son variables y palancas poderosas en las que se puede actuar para mejorar la competencia en la lectura y reducir las brechas entre grupos de estudiantes.

En los anteriores ciclos de PISA, en los que la competencia lectora fue el dominio principal (PISA 2000 y PISA 2009), el principal constructo motivacional investigado fue *el interés por la lectura y la motivación intrínseca*. La escala que medía el interés y la motivación intrínseca también apuntaba a la evitación en la lectura, que es la falta de interés o motivación, para la que se han encontrado fuertes asociaciones con el logro, especialmente entre lectores en aprietos (Klauda y Guthrie, 2015; Legault y cols., 2006). Para PISA 2018, en concordancia con lo que se ha hecho para otros dominios, serán investigados como parte del cuestionario PISA dos importantes

constructos motivacionales adicionales, estos son la autoeficacia, la capacidad percibida por el individuo para realizar tareas específicas, y el autoconcepto, las habilidades que el individuo percibe en sí mismo en relación con un dominio.

## 2. Prácticas de lectura

Aparte de la motivación, las prácticas de lectura han sido previamente medidas como las *frecuencias reportadas por los individuos de la lectura de diferentes tipos de textos a través de diferentes medios, incluyendo la lectura en línea*. En PISA 2018, la lista de escalas de prácticas de lectura en línea será actualizada y ampliada con el objetivo de tomar en cuenta las prácticas emergentes (p. ej., libros electrónicos, búsqueda en línea, SMS y redes sociales).

## 3. Conciencia de las estrategias de lectura

La *metacognición*, la capacidad de un individuo para controlar y pensar acerca de sus estrategias de lectura y comprensión, tiene una correlación significativa con la aptitud para la lectura, respondiendo a su vez a la enseñanza y el aprendizaje. Una serie de estudios ha encontrado una asociación entre la aptitud para la lectura y las estrategias metacognitivas (Artelt, Schiefele y Schneider, 2001; Brown, Palincsar y Armbruster, 1984). La formación explícita o formal en las estrategias de lectura conduce a una mejora en la comprensión del texto y el uso de la información (Cantrell y cols., 2010). Más específicamente, se asume que el lector se independiza del profesor después de que estas estrategias han sido adquiridas y son aplicadas sin mucho esfuerzo. Mediante el uso de estas estrategias, el lector puede interactuar efectivamente con el texto al considerar la lectura como una tarea de solución de problemas que requiere el uso del pensamiento estratégico y al pensar estratégicamente sobre la resolución de problemas de comprensión de lectura. En los anteriores ciclos de PISA, el compromiso y la metacognición probaron ser predictores robustos del éxito en la lectura, mediadores del género y el estatus socioeconómico (OECD, 2010b, Vol. 3), así como potenciales palancas para reducir las interrupciones en la ejecución. En el marco del cuestionario, las mediciones de estas prácticas motivacionales, de la metacognición y del lector se actualizan y amplían con el objetivo de tomar en cuenta las prácticas emergentes (p. ej., libros electrónicos, búsqueda en línea y redes sociales), así como una mejor cobertura de las prácticas de enseñanza y la asistencia en el salón de clase que acompañan el progreso en la lectura.

La lectura hábil requiere estudiantes que conozcan y empleen estrategias con el fin de hacer el mejor uso del texto, dados sus propósitos y objetivos. Por ejemplo, los estudiantes deben saber cuándo es apropiado echar un vistazo a un pasaje y cuándo la tarea requiere la lectura sostenida y completa del mismo. En PISA 2009, se recolectó información acerca de las estrategias de lectura. Se presentaron dos escenarios de lectura a los estudiantes. En el primero, se solicitó a los estudiantes evaluar la efectividad de diferentes estrategias de lectura y comprensión del texto para alcanzar el objetivo de resumir información; y en el segundo, los estudiantes tenían que evaluar la efectividad de otras estrategias para *comprender y recordar* un texto. Para PISA 2018, en concordancia con el nuevo marco de procesos de lectura (véase la Figura 2), también se recogerá

información acerca del conocimiento de estrategias de lectura especialmente vinculadas al objetivo de “evaluar la calidad y la credibilidad de las fuentes”, que es particularmente importante en la lectura digital y cuando se enfrentan textos múltiples.

#### 4. Prácticas de enseñanza y asistencia en el salón de clase para el progreso y el compromiso con la lectura

Existe importante evidencia investigativa de que las prácticas en el salón de clase, tales como la enseñanza directa de las estrategias de lectura, contribuyen al progreso en la habilidad para la lectura (Pressley, 2000; Rosenshine y Meister, 1997; Waters y Schneider, 2010). Además, el impulso y la asistencia que prestan los profesores en pro de la autonomía, la competencia y la apropiación mejoran la capacidad para la lectura de los estudiantes, la conciencia de las estrategias y el compromiso con la lectura (Guthrie, Ho y Klauda, 2013; Guthrie, Wigfield y You, 2012). Aunque en la mayoría de sistemas educativos ya no se enseña la lectura como una asignatura para los estudiantes de 15 años, de la misma manera que las matemáticas y la ciencia, alguna formación en lectura puede ser explícita o incidentalmente brindada en las clases de lenguaje y otras disciplinas (p. ej., ciencias sociales, ciencias, lenguas extranjeras, educación cívica, CyT). La naturaleza dispersa de la formación en lectura aún representa un desafío para las preguntas articuladoras que capturan las prácticas del salón de clases y las oportunidades para aprender a las cuales pueden estar expuestos los estudiantes. A pesar de estos desafíos, se considera extremadamente importante capturar, a través del cuestionario para estudiantes, los procesos instruccionales relevantes –oportunidades para aprender y prácticas de enseñanza– que podrían favorecer el desarrollo de las habilidades para la lectura, las prácticas y la motivación en los estudiantes.

## H. Consideraciones para las pruebas adaptativas

La realización de la evaluación a través del ordenador en PISA crea la oportunidad de implementar pruebas adaptativas. Las pruebas adaptativas posibilitan mayores niveles de precisión en la medición utilizando menor cantidad de ítems por estudiante. Esto se logra procurando que más ítems estén alineados con el rango de habilidad de los estudiantes en diferentes puntos de la distribución de la habilidad.

Las pruebas adaptativas tienen el potencial de incrementar la resolución y la sensibilidad de la evaluación, particularmente en el extremo inferior de la distribución de la ejecución de los estudiantes. Por ejemplo, los estudiantes con bajos desempeños en ítems que evalúan su facilidad y eficiencia en la lectura (p. ej., leer con fluidez), probablemente presentarán dificultades con ítems de textos múltiples de alta complejidad. En consecuencia, sería beneficioso proveer textos adicionales de nivel inferior para evaluar mejor a estos estudiantes en aspectos específicos de su comprensión.

## 4. REPORTE DEL DESEMPEÑO EN LA LECTURA

### A. Reporte de escalas

PISA reporta los resultados de los estudiantes en términos de escalas de desempeño que son interpretables en función de las políticas educativas. En PISA 2000, donde la lectura fue el dominio principal, los resultados de la evaluación de la competencia lectora fueron resumidos primero en una escala de competencia lectora compuesta, con una media de 500 y una desviación estándar de 100. Además de la escala compuesta, el desempeño de los estudiantes se representó en cinco subescalas: tres subescalas de procesos –aspectos– (recuperar información, interpretar textos, y reflexionar y evaluar) y dos subescalas de formato del texto (continuo y no continuo) (OECD, 2002). Estas cinco subescalas hicieron posible comparar las puntuaciones medias y las distribuciones entre subgrupos y países en varios componentes del constructo de competencia lectora. Aunque haya una alta correlación entre estas subescalas, los resultados de cada subescala revelaron diferencias interesantes entre los países participantes. Cuando se presentan tales diferencias, pueden ser examinadas y vinculadas al currículo y a la metodología de enseñanza utilizada. En algunos países, la pregunta importante puede ser cómo enseñar mejor el currículo actual. En otros, la pregunta puede ser no solo cómo enseñar sino también qué enseñar. En PISA 2009, la lectura fue nuevamente el dominio principal. Se utilizó un esquema de reporte que incluía las subescalas, así como una escala compuesta.

Tanto en PISA 2003 y 2006, como en PISA 2012, en las que la lectura fue un dominio menor y se administraron pocos ítems de lectura a los estudiantes participantes, se reportó una única medida de la tendencia de la competencia lectora con base en la escala global compuesta (OECD, 2004, 2007, 2014). En 2018 la lectura es el dominio principal, siendo nuevamente posible el reporte por subescalas.

Para PISA 2018, las subescalas de reporte serán (véase también la Tabla 1):

1. Localizar información, lo que se compone de tareas que requieren que los estudiantes busquen y seleccionen textos relevantes, y accedan a la información relevante dentro de los mismos.
2. Comprender, lo que implica tareas que requieren que los estudiantes representen el significado explícito de los textos, así como integrar la información y generar interferencias.
3. Evaluar y reflexionar, lo que implica tareas que requieren que el estudiante evalúe la calidad y la credibilidad de la información, reflexione sobre el contenido y la forma de un texto, y detecte y maneje el conflicto al interior y a través de los textos.

Como se mencionó anteriormente, también es posible entregar un puntaje específico separado para la lectura con fluidez, como medida de la facilidad y eficiencia de los estudiantes para la lectura. Este puntaje específico no será reportado en la escala PISA, pero puede ser utilizado para ayudar a interpretar el desempeño de los estudiantes.

## B. Interpretación y uso de las escalas

Tal como los estudiantes pueden ser ordenados en una única escala, de menor a mayor habilidad, las tareas de competencia lectora son ubicadas a lo largo de una escala que indica progresivamente el nivel de dificultad para los estudiantes y el nivel de habilidad requerido para responder cada ítem correctamente. Comparando la posición de los estudiantes y los ítems en estas escalas, podemos resumir tanto la ejecución de una persona en términos de su habilidad como la complejidad de un ítem en términos de su dificultad.

Las tareas de competencia lectora utilizadas en PISA varían ampliamente en situación, formato del texto y requisitos de la tarea, además de variar en dificultad. Este rango es capturado a través de lo que se conoce como un mapa de ítems. El mapa de ítems provee una representación visual de las habilidades de competencia lectora demostradas por los estudiantes en diferentes puntos a lo largo de la escala.

Las tareas en el extremo inferior de la escala y las subescalas de lectura difieren de las del extremo superior. La dificultad está parcialmente determinada por la longitud, la estructura y la complejidad del texto en sí mismo. Sin embargo, mientras que la estructura de un texto contribuye a la dificultad de un ítem, lo que el lector tiene que hacer con ese texto, según se defina en la pregunta o instrucción, interactúa con el texto y afecta la dificultad global. Se ha identificado una serie de variables que pueden influir en la dificultad de cualquier tarea de competencia lectora, incluyendo la complejidad y sofisticación de los procesos mentales fundamentales para el aspecto de la tarea (recuperación, interpretación o reflexión), la cantidad de información a ser asimilada por el lector y la familiaridad o especificidad del conocimiento que el lector debe emplear dentro y fuera del texto.

## C. Definición de los niveles de desempeño para la competencia lectora

En un intento por capturar la evolución de la complejidad y la dificultad en PISA 2000, la escala compuesta de competencia lectora y cada una de las subescalas fueron divididas en seis niveles (Por debajo del nivel 1, 1, 2, 3, 4, 5). Estos niveles, como fueron definidos para PISA 2000, se mantuvieron para las escalas compuestas empleadas para medir tendencias en PISA 2009 y 2015. Sin embargo, los ítems recientemente construidos ayudaron a mejorar las descripciones de los niveles de desempeño existentes y a reformar las descripciones de los niveles de desempeño por encima y por debajo de los establecidos en PISA 2000. De esta forma, las escalas se extendieron al nivel 6 y se introdujo el nivel 1b en la base de la escala (OECD, 2012).

Los niveles proveen una forma útil de explorar la evolución en las demandas de la competencia lectora dentro de la escala compuesta y de cada subescala. La escala resume tanto la competencia de una persona en términos de su habilidad, como la complejidad de un ítem en términos de su dificultad. El mapeo de estudiantes e ítems de una escala representa la idea de que es más probable que los estudiantes sean capaces de completar exitosamente tareas ubicadas en el



mismo nivel de la escala (o en uno inferior), y que es menos probable que sean capaces de completar con éxito tareas ubicadas en un nivel superior de la escala.

Por ejemplo, la escala de competencia lectora para PISA 2012 se presenta en la Tabla 4. La columna de la izquierda muestra el número del nivel, el puntaje en el límite inferior, y el porcentaje de estudiantes capaces de realizar las tareas en cada nivel o por encima (promedio de la OECD). La columna de la derecha describe lo que los estudiantes pueden hacer en cada nivel (adaptado de OECD, 2013).

**Tabla 4.** Una perspectiva general de los niveles de desempeño para la lectura, tal como fueron descritos en PISA 2012

Nivel	Lo que pueden hacer los estudiantes
<p style="text-align: center;"><b>6</b> 698 1,1 %</p>	<p>Los lectores en el nivel 6 normalmente pueden hacer múltiples inferencias, comparaciones y contrastes detallados y precisos. Ellos demuestran una comprensión plena y detallada de uno o más textos y pueden integrar información de más de un texto. Las tareas pueden requerir que el lector lidie con ideas no familiares, en presencia de información conflictiva y relevante, y que genere categorías abstractas para las interpretaciones. Los estudiantes pueden formular hipótesis o evaluar críticamente un texto complejo sobre un tema no familiar, tomando en cuenta múltiples criterios o perspectivas, y aplicando interpretaciones sofisticadas desarrolladas a través del texto. Una condición destacada para las tareas de acceso y recuperación en este nivel es la precisión del análisis y la cuidadosa atención a los detalles que pasan desapercibidos en el texto.</p>
<p style="text-align: center;"><b>5</b> 626 8,4 %</p>	<p>Los lectores en el nivel 5 pueden localizar y organizar conjuntos varios de información profundamente incrustada, inferir cuál información del texto es relevante. Las tareas reflexivas requieren la evaluación crítica o la formulación de hipótesis, con base en conocimiento especializado. Tanto las tareas interpretativas como las reflexivas requieren una comprensión plena y detallada de un texto cuyo contenido o forma no sea familiar. Para todos los aspectos de la lectura, las tareas en este nivel normalmente involucran lidiar con conceptos que son contrarios a lo esperado.</p>
<p style="text-align: center;"><b>4</b> 553 29,5 %</p>	<p>Los lectores en el nivel 4 pueden localizar y organizar conjuntos varios de información incrustada. También pueden interpretar el significado de matices del lenguaje en una sección de un texto al tomar en cuenta el texto como un todo. En otras tareas interpretativas, los estudiantes demuestran la comprensión y aplicación de categorías en un contexto no familiar. Además, los estudiantes en este nivel pueden utilizar conocimiento formal o público para formular hipótesis acerca de un texto o evaluarlo críticamente. Los lectores deben demostrar una comprensión adecuada para textos largos o complejos, cuyo contenido o forma puede no ser familiar.</p>

*Continúa en la siguiente página*

<p><b>3</b> 480 58,6 %</p>	<p>Los lectores en el nivel 3 pueden localizar y, en algunos casos, reconocer la relación entre, varios trozos de información que pueden ser encontrados en diversas condiciones. Ellos pueden integrar varias partes de un texto con el fin de identificar una idea principal, comprender una relación o construir el significado de una palabra o frase. Necesitan tomar en cuenta muchos factores en la comparación, el contraste o la categorización. Con frecuencia, la información que se requiere no se destaca o hay mucha información conflictiva; o hay otros obstáculos en el texto, tales como ideas que son contrarias a lo esperado o formuladas de forma negativa. Las tareas reflexivas en este nivel pueden requerir conexiones, comparaciones y explicaciones, o pueden requerir que el lector evalúe una característica del texto. Algunas tareas reflexivas requieren que los lectores demuestren una comprensión detallada del texto en relación con un conocimiento familiar, de cada día. Otras tareas no requieren la comprensión detallada del texto, pero sí que el lector se base en un conocimiento menos común.</p>
<p><b>2</b> 407 82,0 %</p>	<p>Los lectores en el nivel 2 pueden localizar uno o más conjuntos de información, que puede ser necesario inferir y que pueden requerir varias condiciones. Pueden reconocer la idea principal de un texto, entender las relaciones, o construir significado dentro de una parte limitada del texto cuando la información no es destacada y el lector debe hacer inferencias de bajo nivel. Las tareas en este nivel pueden involucrar comparaciones o contrastes con base en una característica particular del texto. Las tareas reflexivas típicas en este nivel requieren que los lectores hagan una comparación o diferentes conexiones entre el texto y el conocimiento externo, basándose en la experiencia y actitudes personales.</p>
<p><b>1a</b> 335 94,3 %</p>	<p>Los lectores en el nivel 1a pueden localizar uno o más conjuntos independientes de información específicamente expresada; pueden reconocer el tema principal o el propósito del autor en un texto sobre un tema familiar, o hacer una conexión simple entre la información en el texto y el conocimiento común, de cada día. Normalmente, la información requerida se destaca en el texto y hay poca, o ninguna, información conflictiva. El estudiante es dirigido explícitamente a considerar factores relevantes en la tarea y el texto.</p>
<p><b>1b</b> 262 98,7 %</p>	<p>Los lectores en el nivel 1b pueden localizar un conjunto específico de información explícitamente expresada en una posición destacada en un texto corto, sintácticamente simple, con un contexto y un tipo de texto familiares, tales como una narración o una lista simple. Los textos en las tareas en el nivel 1b normalmente proveen apoyo al lector, tal como la repetición de información, imágenes o símbolos familiares. La información conflictiva es mínima. Los lectores en el nivel 1b pueden interpretar textos haciendo conexiones simples entre conjuntos adyacentes de información.</p>

Dado que la escala de competencia lectora actualmente no tiene un límite superior, se puede decir que existe cierta incertidumbre acerca de los límites superiores de la aptitud o de los estudiantes con desempeños extremadamente altos. Sin embargo, es probable que tales estudiantes sean capaces de ejecutar tareas caracterizadas por el mayor nivel de aptitud. Para estudiantes que se encuentren en el extremo inferior de la escala de competencia lectora, hay una limitación importante. Aunque es posible medir la aptitud para la lectura de los estudiantes por debajo del nivel 1, en este momento su aptitud no puede ser descrita. La medición independiente de la facilidad y la eficiencia en la lectura, sin embargo, puede proveer información adicional acerca de estos estudiantes. En el desarrollo de material nuevo para PISA 2018, debería hacerse un esfuerzo por diseñar ítems que midan las habilidades para la lectura y las interpretaciones ubicadas en el actual nivel 1 y por debajo del mismo.

## Apéndice A. Principales cambios en el Marco de referencia para Lectura, 2000-2015

	2000	2009	2015
<b>TEXTO</b>			
Formato	Continuo, no continuo, mixto	Como en el 2000, y "Múltiple"	Como en el 2009
Tipo	Argumentación, descripción, exposición, narración, instrucción	Como en el 2000, y "Transaccional"	Como en el 2009
Entorno	No aplica	Escrito, basado en mensajes	No aplica
Medio	No aplica	Impreso, electrónico	No aplica
Espacio	No aplica	No aplica	Fijo, dinámico
<b>SITUACIÓN</b>	Educativa, personal, profesional, pública	Como en el 2000	Como en el 2000
<b>ASPECTO</b>	Acceder y recuperar, integrar e interpretar, reflexionar y evaluar	Como en el 2000, y "Complejizar"	Como en el 2000

## Apéndice B. Tareas de muestra

### Tarea 1. Muestra de la tarea de facilidad y eficiencia en la lectura.

Los ítems de procesamiento de oraciones son tareas de tiempo, que requieren que la persona evalúe si una oración tiene sentido en términos de las propiedades del mundo real o la lógica interna de la oración. El evaluado lee la sentencia y marca **SÍ** si la oración tiene sentido o **NO** si la oración no tiene sentido. Esta tarea se adapta a partir de los ítems de procesamiento de oraciones de PISA 2012 y de Componentes de Lectura del PIAAC.

**Instrucciones:** Marque **SÍ** si la oración tiene sentido. Marque **NO** si la oración no tiene sentido.

El carro rojo tiene un neumático desinflado	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
Los aeroplanos están hechos de perros	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
El estudiante feliz leyó el libro anoche	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
Si el gato se hubiera quedado toda la noche afuera, no habría estado en casa a las 2 a.m.	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
El hombre es más alto que la mujer y el niño es más bajo que ambos	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>

### Tareas 2-4. Escenario de muestra que incluye tres tareas.

En este escenario, se solicita a los estudiantes leer tres fuentes: una entrada en un blog, la sección de comentarios que sigue y un artículo que es referenciado por uno de los comentaristas. Los artículos y comentarios discuten sobre la exploración espacial ahora y en el futuro. Se solicita a los estudiantes responder varias preguntas que evalúan diferentes procesos de lectura.

## Tarea 2. Explorar y localizar (texto único).

PISA 2018

**Título de la Unidad: Exploración espacial**  
Pregunta 1/5

Refiérase al blog de Scott Huffington a la derecha. Seleccione una opción para responder la pregunta.

De acuerdo con Scott Huffington, en el artículo "¿Ha terminado la era dorada de la exploración espacial?", ¿qué efecto han tenido las compañías privadas sobre la exploración espacial?

- Las compañías privadas han mostrado que pueden manejar mejor los proyectos de exploración espacial.
- La gente se pregunta si los programas espaciales del gobierno son necesarios.
- Las agencias del gobierno están cediendo terreno a las compañías privadas que ofrecen los mismos servicios.
- Las agencias del gobierno y las compañías privadas están colaborando efectivamente.

**Texto 1**

¿Ha terminado la era dorada de la exploración espacial?  
Por Scott Huffington 📅 Mayo 16, 201

Desde el lanzamiento del Sputnik en 1957, el foco de la exploración espacial tuvo un objetivo: ser el primero en ir donde ningún humano ha ido antes. En 1961 Yuri Gagarin se convirtió en el primer hombre en el espacio, encendiendo una intensa competición en la que los astronautas y cosmonautas lucharon para romper récords, expandir fronteras y traer notoriedad a sus países de origen. Sin embargo, desde el 22 de Julio del año 1969 y el histórico salto para la humanidad de Neil Armstrong, la exploración espacial se ha frenado.

Desde entonces, los programas espaciales se han enfocado en crear una presencia sustentable en la órbita terrestre baja a través del desarrollo y el mantenimiento de naves espaciales, estaciones espaciales y satélites. La estación espacial rusa Mir y la Skylab de los Estados Unidos fueron las primeras estaciones espaciales pero era muy costoso operarias independientemente. Ahora tenemos la Estación Espacial Internacional (ISS), un impresionante esfuerzo colaborativo internacional dirigido por los Estados Unidos, Rusia, Canadá y Japón. Aunque la estación estaba destinada a ser un escalón para proyectos más atrevidos, incluyendo una misión tripulada a Marte, treinta años después, aún mantenemos la Estación Espacial pero no estamos más cerca de lograr la misión tripulada a Marte.

Por décadas, la idea de la exploración espacial humana ha sido ampliamente vista como el dominio exclusivo de agencias de gobierno como la Agencia Espacial Federal Rusa (RKA), la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA) en los Estados Unidos, y la Agencia Espacial Europea (ESA), con 22 países miembros. Sin embargo, el surgimiento de compañías privadas dando pasos firmes hacia los vuelos espaciales comerciales exitosos ha hecho cuestionarse a muchas personas sobre la relevancia y la necesidad de que el Gobierno ejecute y financie públicamente los programas de exploración espacial. Sumando los desastres altamente divulgados del transbordador espacial de los Estados Unidos en 1986 y 2003, el entusiasmo y compromiso por la exploración espacial se ha erosionado aún más.

Todo esto me lleva a concluir que el mundo ha perdido el foco y la dirección para explorar nuevas fronteras. Temo que la era dorada de la exploración espacial ha pasado, y que estamos progresando rápidamente hacia un futuro decididamente limitado a la Tierra.

## Tarea 3: Inferencia en textos múltiples.

PISA 2018

**Título de la Unidad: Exploración Espacial**  
Pregunta 2/5

Refiérase al artículo de Scott Huffington y a la sección de comentarios que le sigue para realizar la actividad que se presenta a continuación. Seleccione todas las opciones que apliquen.

El autor Scott Huffington y los comentaristas Yoshi Kubota y Claude Messier están en desacuerdo en algunos aspectos mientras que están de acuerdo en otros.

Con base en lo que ha leído, seleccione el botón de opción para cada persona que estaría de acuerdo con la declaración presentada.

Declaración	Scott Huffington	Yoshi Kubota	Claude Messier
El entusiasmo por la exploración espacial ha disminuido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los avances resultantes de la exploración espacial se han frenado en los últimos años	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tanto las misiones humanas como las robóticas son vitales para los programas de exploración espacial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Texto 1**   **Texto 2**

COMENTARIOS:

**Yoshi Kubota: 05/17/2015 09:42 CDT**

La percepción de que el entusiasmo y el compromiso por la exploración espacial se han erosionado es simplemente falsa. Si bien el financiamiento para las agencias gubernamentales ha sido un desafío debido a una economía mundial inactiva, el entusiasmo por la exploración a nivel internacional aún es alto. Por favor, tenga en cuenta que 14 agencias espaciales alrededor del mundo se unieron en el año 2007 para redactar La Estrategia Global de Exploración: Marco para la Coordinación. El propósito del marco es crear una visión coordinada globalmente para la exploración espacial humana y robótica. Juntas, nuestras agencias espaciales tienen un plan muy claro para la exploración espacial. De hecho, el marco fue actualizado en el 2014. Por favor, lea la copia adjunta de la estrategia global de exploración.

**Randall M. Kay: 05/18/2015 08:31 CDT**

Scott, al igual que Yoshi Kubota, pienso que has malentendido el estado actual de la exploración global del espacio. La Estación Espacial Internacional (ISS) está permitiéndonos desarrollar las habilidades y tecnología necesarias para la exploración espacial profunda. La NASA, uno de los miembros del Grupo Internacional de Coordinación para la Exploración Espacial que redactó La Estrategia Global de Exploración que Yoshi compartió, ha publicado un plan detallado para el desarrollo de las tecnologías necesarias para enviar una misión tripulada a Marte. La órbita baja de la Tierra es el paso inicial, no el objetivo final.

**Claude Messier: 05/19/2015 12:42 CDT**

Esta discusión es fascinante, pero siento la necesidad de señalar un par de correcciones. Precisamente, es a través de la exploración espacial que resolveremos los problemas en el mundo. Con esto dicho, Scott tiene razón en que ha sido lenta la materialización de los avances en la Estrategia Global de Exploración ha sido lenta. Parte de la razón es el costo, pero también una flexibilidad que forma parte de la Estrategia Global de Exploración. El artículo referenciado por Yoshi presenta una estrategia en la que la luna es nuestro siguiente paso. Sin embargo, la organización actualmente está explorando dos estrategias: la luna y el asteroide próximos.

## Tarea 4. Evaluar y reflexionar.

PISA 2018

**Título de la Unidad: Exploración Espacial**  
Pregunta 5/5

Refiérase a los artículos a la derecha. Escriba su respuesta a las preguntas en el espacio previsto.

Piense acerca de lo que Scott Huffington escribió en este artículo y lo que respondieron los comentaristas. Con base en esta información, escriba un comentario que explique los dos principales beneficios de la exploración espacial. Argumente su respuesta con detalles de los artículos.

**Texto 1**    **Texto 2**    **Texto 3**

**¿Ha terminado la era dorada de la exploración espacial?**  
Por Scott Huffington • Mayo 16, 201

Desde el lanzamiento del Sputnik en 1957, el foco de la exploración espacial tuvo un objetivo: ser el primero en ir donde ningún humano ha ido antes. En 1961 Yuri Gagarin se convirtió en el primer hombre en el espacio, encendiendo una intensa competición en la que los astronautas y cosmonautas lucharon para romper récords, expandir fronteras y traer notoriedad a sus países de origen. Sin embargo, desde el 22 de Julio del año 1969 y el histórico salto para la humanidad de Neil Armstrong, la exploración espacial se ha frenado.

Desde entonces, los programas espaciales se han enfocado en crear una presencia sustentable en la órbita terrestre baja a través del desarrollo y el mantenimiento de naves espaciales, estaciones espaciales y satélites. La estación espacial rusa Mir y la Skylab de los Estados Unidos fueron las primeras estaciones espaciales pero era muy costoso operarlas independientemente. Ahora tenemos la Estación Espacial Internacional (ISS), un impresionante esfuerzo colaborativo internacional dirigido por los Estados Unidos, Rusia, Canadá y Japón. Aunque la estación estaba destinada a ser un escalón para proyectos más atrevidos, incluyendo una misión tripulada a Marte, treinta años después, aún mantenemos la Estación Espacial pero no estamos más cerca de lograr la misión tripulada a Marte.

Por décadas, la idea de la exploración espacial humana ha sido ampliamente vista como el dominio exclusivo de agencias de gobierno como la Agencia Espacial Federal Rusa (RKA), la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA) en los Estados Unidos, y la Agencia Espacial Europea (ESA), con 22 países miembros. Sin embargo, el surgimiento de compañías privadas dando pasos firmes hacia los vuelos espaciales comerciales exitosos ha hecho cuestionarse a muchas personas sobre la relevancia y la necesidad de que el Gobierno ejecute y financie públicamente los programas de exploración espacial. Sumando los desastres altamente divulgados del trasbordador espacial de los Estados Unidos en 1986 y 2003, el entusiasmo y compromiso por la exploración espacial se ha erosionado aún más.

Todo esto me lleva a concluir que el mundo ha perdido el foco y la dirección para explorar nuevas fronteras. Temo que la era dorada de la exploración espacial ha pasado, y que estamos progresando rápidamente hacia un futuro decididamente limitado a la Tierra.



## REFERENCIAS

- American Press Institute. (2014). *How Americans get their news*. Recuperado de <http://www.americanpressinstitute.org/publications/reports/survey-research/how-americans-get-news/>
- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). *21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries* [OECD Education Working Papers, No. 41]. Paris: OECD Publishing. doi: 10.1787/218525261154
- Artelt, C., Schiefele, U., & Schneider, W. (2001). Predictors of reading literacy. *European Journal of Psychology of Education*.
- Becker, M., McElvany, N., & Kortenbruck, M. (2010). Intrinsic and extrinsic reading motivation as predictors of reading literacy: A longitudinal study. *Journal of Educational psychology*, 102, 773-785. doi:10.1037/a0020084
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., & Rumble, M. (2010). *Draft white paper 1: Defining 21st century skills*. The University of Melbourne: Assessment and Teaching of 21st Century Skills.
- Binkley, M., Rust, K., & Williams, T. (Eds.). (1997). *Reading literacy in an international perspective*. Washington, D.C.: US Department of Education.
- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I., & Vermetten, Y. (2005). Information problem solving by experts and novices: Analysis of a complex cognitive skill. *Computers in Human Behavior*, 21, 487-508.
- Bråten, I., Britt, M. A., Strømsø, H. I., & Rouet, J.-F. (2011). The role of epistemic beliefs in the comprehension of multiple expository texts: Toward an integrated model. *Educational Psychologist*, 46(1), 48-70.
- Bråten, I., Strømsø, H.I., & Britt, M.A. (2009). Trust matters: Examining the role of source evaluation in students' construction of meaning within and across multiple texts. *Reading Research Quarterly*, 44, 6-28.
- Britt, M. A., Goldman, S. R., & Rouet, J.-F. (Eds.). (2012). *Reading: From words to multiple texts*. New York: Routledge.
- Britt, M. A., & Rouet, J.-F. (2012). Learning with multiple documents: Component skills and their acquisition. En M. J. Lawson & J. R. Kirby (Eds.), *The quality of learning: Dispositions, instruction, and mental structures*. New York: Cambridge University Press.
- Brown, A. L., Palincsar, A. S & Armbruster, B. (1984). Inducing comprehension-fostering activities in interactive learning situations. En H. Mandel, N. Stein, & T. Trabasso (Eds.), *Learning from texts*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Brozo, W. G., & Simpson, M. L. (2007). *Content literacy for today's adolescents: Honoring diversity and building competence* (5a ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.



- Cain, K., & Oakhill, J. (2006). Assessment matters: Issues in the measurement of reading comprehension. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 697-708.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2007). *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language: A Cognitive Perspective*. New York: Guilford Press.
- Cantrell, S. C., Almasi, J. F., Carter, J. C., Rintamaa, M., & Madden, A. (2010). The impact of a strategy-based intervention on the comprehension and strategy use of struggling adolescent readers. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 257-280.
- Carver, R. P. (1997). Reading for one second, one minute, or one year from the perspective of reading theory. *Scientific Studies of Reading*, 1(1), 3-43.
- Chard, D. J., Pikulski, J. J., & McDonagh, S. H. (2006). Fluency: The link between decoding and comprehension for struggling readers. En T. Rasinski, C. Blanchowicz, & K. Lems (Eds.), *Fluency instruction: Research-based best practices* (pp. 39-61). New York: Guilford Press.
- Clark, C. (2014). *Children's and young people's reading in 2013. Findings from the 2013 National Literacy Trust's annual survey*. London: National Literacy Trust.
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C., & Leu, D. (2008). Central issues in new literacies and new literacies research. En J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear, & D. Leu (Eds.), *The handbook of research on new literacies*. Mahwah, NJ.: Erlbaum.
- Conklin, J. (1987). Hypertext: An introduction and survey. *Computer*, 20, 17-41.
- Council of Europe. (1996). *Modern languages: Learning, teaching, assessment. A common European framework of reference*. Strasbourg: CC LANG (95) 5 Rev. IV.
- Council of Europe. (2001). *The Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1998). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, 33, 934-945.
- Darling-Hammond, L. (2001). *The right to learn: A blueprint for creating schools that work* (1a ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass/ Wiley.
- Dillon, A. (1994). *Designing usable electronic text: Ergonomic aspects of human information usage*. London: Taylor & Francis.
- Dreher, M. J., & Guthrie, J. T. (1990). Cognitive processes in textbook chapter search tasks. *Reading Research Quarterly*, 25, 323-339.
- Duggan, G. B., & Payne, S. J. (2009). Text skimming: the process and effectiveness of foraging through text under time pressure. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 15 (3). 228-242.

- Eason, S., Sabatini, J., Goldberg, L. F., Bruce, K., & Cutting, L. E. (2012). Examining the relationship between word reading efficiency and oral reading rate in predicting comprehension among different types of readers. *Scientific Studies of Reading, 17*, 199-223.
- Foltz, P. W. (1996). Comprehension, coherence, and strategies in hypertext and linear text. En J. Levonen, J.-F. Rouet, A. Dillon, & R. Spiro (Eds.), *Hypertext and cognition* (pp. 109-136). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gartner. (2015). *Forecast: PCs, ultramobiles and mobile phones, worldwide, 2011-2018, 4Q14 update*. Recuperado de <http://www.gartner.com/document/2945917>.
- Gerjets, P., Kammerer, Y., & Werner, B. (2011). Measuring spontaneous and instructed evaluation processes during web search: Integrating concurrent thinking-aloud protocols and eye-tracking data. *Learning and Instruction, 21*, 220-231. doi: 10.1016/j.learninstruc.2010.02.005
- Goldman, S. R. (2004). Cognitive aspects of constructing meaning through and across multiple texts. En N. Shuart-Faris & D. Bloome, (Eds.), *Uses of intertextuality in classroom and educational research* (pp. 317-351). Greenwich, CT: Information Age.
- Gray, W. S., & Rogers, B. (1956). *Maturity in reading*. Chicago: University of Chicago Press.
- Grisay, A., & Monseur, C. (2007). Measuring the equivalence of item difficulty in the various versions of an international test. *Studies in Educational Evaluation, 33*, 69-86.
- Guthrie, J. T. (1988). Locating information in documents: Examination of a cognitive model. *Reading Research Quarterly, 23*, 178-199.
- Guthrie, J. T., Ho, A. N., & Klauda, S. L. (2013). Modeling the relationships among reading instruction, motivation, engagement, and achievement for adolescents. *Reading Research Quarterly, 48*, 9-26.
- Guthrie, J. T., & Klauda, S. L. (2014). Effects of classroom practices on reading comprehension, engagement, and motivations for adolescents. *Reading Research Quarterly, 49*(4), 387-416. doi: 10.1002/rrq.81
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. En M. L. Kamil & P. B. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 3, pp. 403-422). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Metsala, J. L., & Cox, K. E. (1999). Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. *Scientific Studies of Reading, 3*(3), 231-256. doi: 10.1207/s1532799xssr0303\_3
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., & Klauda, S. L. (2012). *Adolescents' engagement in academic literacy* (Report N°7). University of Maryland, College Park. Recuperado de <http://www.corilearning.com/research-publications>.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., & You, W. (2012). Instructional contexts for engagement and achievement in reading. En S. L. Christensen, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 601-634). New York: Springer Science. doi: 10.1007/978-1-4614-2018-7\_29

- Hacker, D.J. (1998). Self-regulated comprehension during normal reading. En D. Hacker, J. Dunlosky, & A. Graesser (Eds.) *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 165-191). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). *Hard evidence on soft skills*. Bonn, Germany: Institute for the Study of Labor.
- Hofstetter, C. R., Sticht, T. G., & Hofstetter, C. H. (1999). Knowledge, literacy and power. *Communication Research*, 26, 58-80.
- Hubbard, R. (1989), Notes from the underground: Unofficial literacy in one sixth grade. *Anthropology and Education Quarterly*, 20, 291-307.
- International Telecommunications Union (ITU). (2014a). *Measuring the Information Society Report 2014*. Geneva (Switzerland): ITU. Recuperado de <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2014.aspx>
- International Telecommunications Union (ITU). (2014b). *Key 2005-2014 ICT Data for the World, by Geographic Regions and by Level of Development [Archivo de Excel]*. Geneva (Switzerland): Autor. Recuperado de <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2014.aspx>
- Jenkins, J. R., Fuchs, L. S., Van den Broek, P., Espin, C., & Deno, S. L. (2003). Sources of individual differences in reading comprehension and reading fluency. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 719-729.
- Kame'enui, E. J., & Simmons, D. C. (2001). Introduction to this special issue: The DNA of reading fluency. *Scientific Studies of Reading*, 5(3), 203-210.
- Kamil, M. J., Mosenthal, P. B., Pearson, P. D., & Barr, R. (Eds.). (2000). *Handbook of reading research* (Vol. 3). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kim, Y., Park, C., & Wagner, R. (2014). Is oral/text reading fluency a "bridge" to reading comprehension? *Reading and Writing*, 27(1), 79-99.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Kirsch, I. (2001). *The international adult literacy survey: Understanding what was measured*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Kirsch, I., & Mosenthal, P. B. (1990). Exploring document literacy: Variables underlying the performance of young adults. *Reading Research Quarterly*, 25(1), pp. 5-30.
- Kirsch, I., De Jong, J., Lafontaine, D., McQueen, J., Mendelovits, J., & Monseur, C. (2002). *Reading for change: Performance and engagement across countries: Results from PISA 2000*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

- Klauda, S. L., & Guthrie, J. T. (2015). Comparing relations of motivation, engagement, and achievement among struggling and advanced adolescent readers. *Reading and Writing*. doi: 10.1007/s11145-014-9523-2
- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J., & Meisinger, E. B. (2010). Aligning theory and assessment of reading fluency: Automaticity, prosody, and definitions of fluency. *Reading Research Quarterly*, 45, 230–251. doi: 10.1598/RRQ.45.2.4
- Kuhn, M. R., & Stahl, S. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *The Journal of Educational Psychology*, 95, 3-21.
- Lafontaine, D., & Monseur, C. (2006a). *Impact of Item Choice on the Measurement of Trends in Educational Achievement*. Documento presentado en la reunión de la Asociación Americana de Investigación Educativa (AERA), San Francisco.
- Lafontaine, D., & Monseur, C. (2006b). *Impact of Test Characteristics on Gender Equity Indicators in the Assessment of Reading Comprehension*. Liège: University of Liège.
- Lai, A. S., Benjamin. R. G., Schwanenflugel. J. P., & Kuhn, R. M. (2014). The longitudinal relationship between reading fluency and reading comprehension skills in second-grade children. *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 30, 116-138. doi: 10.1080/10573569.2013.789785.
- Landerl, K., & Reiter, C. (2002). Lesegeschwindigkeit als Indikator für basale Lesefertigkeiten. [La fluidez en la lectura como un indicador de las habilidades básicas de lectura]. En C. Wallner-Paschon & G. Haider (Eds.), *PISA Plus 2000. Thematische Analysen Nationaler Projekte* [PISA Plus 2000. Análisis temático de proyectos nacionales]. Innsbruck: Studien Verlag.
- Language and Reading Research Consortium. (2015). Learning to read: Should we keep things simple? *Reading Research Quarterly*, 50, 151-169.
- Lathrop, R. (2005). *Democratic Schools: Empowering Students through Active Learning and Applied Civic Education*. ProQuest Information and Learning Company. (UMI No. 1428169).
- Legault, L., Green-Demers, I., & Pelletier, L. (2006). Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward an understanding of academic motivation and the role of social support. *Journal of Educational Psychology*, 98, 567-582. doi: 10.1037/0022-0663.98.3.567.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J., & Henry, L. A. (2013). New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy instruction and assessment. En D. E. Alvermann, N. J. Unrau, & R. B. Rudell (Eds.), *Theoretical Models and Processes of Reading* (6a ed., pp. 1150-1181). Newark: International Reading Association.
- Leu, D. J., Forzani, E., Rhoads, C., Maykel, C., Kennedy, C., & Timbrell, N. (2015). The new literacies of online reading and comprehension: Rethinking the reading achievement gap. *Reading Research Quarterly*, 50(1), 37-59.
- Lundberg, I. (1991). Reading as an individual and social skill. En I. Lundberg & T. Høien (Eds.), *Literacy in a World of Change: Perspectives on Reading and Reading Disability*. Stavanger: Center for Reading Research/UNESCO.

- Mason, L., Boldrin, A., & Ariasi, N. (2010). Searching the Web to learn about a controversial topic: are students epistemically active? *Instructional Science*, 38, 607-633.
- McCrudden, M. T., Magliano, J., & Schraw, G. (Eds.). (2011). *Text Relevance and Learning from Text*. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- McCrudden, M. T., & Schraw, G. (2007). Relevance and goal-focusing in text processing. *Educational Psychology Review*, 19(2), 113-139.
- McNamara, D. S., & Magliano, J. (2009). Toward a comprehensive model of comprehension. *Psychology of Learning and Motivation*, 51, 297-384.
- Mol, S., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137, 267-296. doi: 10.1037/a0021890.
- Moore, P. (1995). Information problem-solving: A wider view of library skills. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 1-31.
- Morgan, P., & Fuchs, D. (2007). Is there a bidirectional relationship between children's reading skills and reading motivation? *Exceptional Children*, 73, 165-183.
- Morrisroe, J. (2014). *Literacy changes lives: A New Perspective on Health, Employment and Crime*. London: National Literacy Trust.
- National Reading Panel (2000). *Teaching Children to Read: An evidence-based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and its Implications for Reading Instruction*. National Institute of Child Health and Human Development.
- Naumann, J. (2015). A model of online reading engagement: Linking engagement, navigation, and performance in digital reading. *Computers in Human Behavior*, 53, 263-277.
- Nielsen, J. (1999). *Designing Web Usability: The Practice of Simplicity*. Indianapolis: New Riders Publishing.
- Naumann, J. (2015). A model of online reading engagement: Linking engagement, navigation, and performance in digital reading. *Computers in Human Behavior*, 53, 263-277. doi: 10.1016/j.chb.2015.06.051
- Oakhill, J. V., Cain, K., & Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes*, 18, 443-468.
- OECD. (2000). *Measuring student knowledge and skills. The PISA 2000 Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Literacy*. Paris: OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org/education/school/programme-for-international-student-assessment-pisa/33692793.pdf>
- OECD. (2002). *Reading for Change - Performance and Engagement across Countries*. Paris: Autor.
- OECD. (2004). *Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003*. Paris: Autor.

- OECD. (2007). *PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World*, Vol. 1: Analysis. Paris: Autor.
- OECD. (2010a). *PISA 2009 Assessment Framework - Key Competencies in Reading, Mathematics and Science*. Paris: Autor. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2009assessmentframework-keycompetenciesinreadingmathematicsandscience.htm>
- OECD. (2010b). *PISA 2009 results: Learning to Learn – Student Engagement, Strategies and Practices* (Vol. 3). PISA/ OECD Publishing. Recuperado de [http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2009-results-learning-to-learn\\_9789264083943-en](http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2009-results-learning-to-learn_9789264083943-en)
- OECD. (2011). PISA: Do students today read for pleasure? En: *PISA in Focus*, vol.8, p. 20. Paris: OECD.
- OECD. (2011). *PISA 2009 Results: Students on Line. Digital Technologies and Performance*. doi:10.1787/9789264112995-en
- OECD. (2012). *The OECD Internet Economy Outlook*. Recuperado de [http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-internet-economy-outlook-2012\\_9789264086463-en](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-internet-economy-outlook-2012_9789264086463-en)
- OECD. (2013a). *OECD skills outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*. OECD Publishing. doi:10.1787/9789264204256-en
- OECD. (2013b). *PISA 2015 Draft Frameworks*. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2015draffframeworks.htm>
- OECD. (2014). *PISA 2012 results: What Students Know and Can Do (Vol. 1, Edición Revisada, Febrero 2014): Student Performance in Mathematics, Reading and Science, PISA*. Paris: OECD Publishing. doi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208780-en>
- OECD. (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. PISA. Paris: OECD Publishing. doi:10.1787/9789264239555-en
- O'Reilly, T., & Sabatini, J. (2013). *Reading for Understanding: How Performance Moderators and Scenarios Impact Assessment Design (ETS Research Report No. RR-13-31)*. Recuperado de <http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RR-13-31.pdf>
- Ozuru, Y., Best, R., Bell, C., Witherspoon, A., & McNamara, D. S. (2007). Influence of question format and text availability on the assessment of expository text comprehension. *Cognition and Instruction*, 25, 399-438. doi: 10.1080/07370000701632371
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading Ability*. New York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. (2007). *Reading ability: Lexical quality to comprehension*. *Scientific Studies of Reading*, 11, 357-383.
- Perfetti, C.A., Marron, M.A., & Foltz, P.W. (1996). Sources of comprehension failure: Theoretical perspectives and case studies. En C. Cornoldi & J. Oakhill (Eds.), *Reading Comprehension Difficulties: Processes and Intervention*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Perfetti, C. A., Rouet, J.-F., & Britt, M. A. (1999). Toward a theory of documents representation. En H. van Oostendorp & S. Goldman (Eds.), *The Construction of Mental Representations during Reading* (pp. 99-122). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Pfost, M., Dörfler, T., & Artelt, C. (2013). Students' extracurricular reading behavior and the development of vocabulary and reading comprehension. *Learning and Individual Differences, 26*, 89-102. doi: 10.1016/j.lindif.2013.04.008
- Pressley, M. (2000). What should comprehension instruction be the instruction of? En M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of Reading Research* (Vol. 3, pp. 545-563). New Jersey: L. Erlbaum.
- Rasinski, T.V., Padak, N.D., McKeon, C.A., Wilfong, L.G., Friedauer, J.A., & Heim, P. (2005). Is reading fluency a key for successful high school reading? *Journal of Adolescent and Adult Literacy, 49*, 22-27.
- Rayner, K. (1997). Understanding eye movements in reading. *Scientific Studies of Reading, 1*(4), 317.
- Rayner, K., Chace, K. H., Slattery, T. J., & Ashby, J. (2006). Eye movements as reflections of comprehension processes in reading. *Scientific Studies of Reading, 10*(3), 241-255.
- Rayner, K., Foorman, B. R., Perfetti, C. A., Pesetsky, D., & Seidenberg, M. S. (2001). How psychological science informs the teaching of reading. *Psychological Science in the Public Interest, 2*(2), 31-74.
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. En S.L. Christensen, A.L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 149-173). New York: Springer Science. doi: 10.1007/978-1-4614-2018-7\_7
- Reschly, A. M., Busch, T. W., Betts, J., Deno, S. L., & Long, J. D. (2009). Curriculum-based measurement oral reading as an indicator of reading achievement: A meta-analysis of the correlational evidence. *Journal of School Psychology, 47*, 427-469.
- Richter, T., & Rapp, D. N. (2014). Comprehension and validation of text information: Introduction to the special issue. *Discourse Processes, 51*, 1-6.
- Rosenshine, B., & Meister, C. (1997). Cognitive strategy instruction in reading. En A. Stahl & A. Hayes (Eds.), *Instructional Models in Reading* (pp. 85-107). Mahwah, NJ: L. Erlbaum.
- Rouet, J.-F. (2006). *The Skills of Document Use: From Text Comprehension to Web-based Learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rouet, J.-F., & Britt, M. A. (2011). Relevance processes in multiple document comprehension. En M.T. McCrudden, J. P. Magliano, & G. Schraw (Eds.), *Text Relevance and Learning from Text* (pp. 19-52). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Rouet, J.-F., & Britt, M. A. (2014). Learning from multiple documents. En R.E. Mayer (Ed.) *Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (2a ed.). Cambridge, MA: Cambridge University Press.

- Rouet, J.-F., & Coutelet, B. (2008). The acquisition of document search strategies in grade school students. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 389-406. doi: 10.1002/acp.1415
- Rouet, J.-F., & Levonen, J. J. (1996). Studying and learning with nonlinear documents: Empirical studies and their implications. En J.-F. Rouet, J.J., Levonen, A.P. Dillon, & R.J. Spiro (Eds.), *Hypertext and Cognition* (pp. 9-24). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rouet, J.-F., Vörös, Z., & Pléh, C. (2012). Incidental learning of links during navigation: The role of visuo-spatial capacity. *Behaviour and Information Technology*, 31, 71-81.
- Routitsky, A., & Turner, R. (2003). *Item Format Types and Their Influences on Cross-national Comparisons of Student Performance*. Documento presentado en la reunión anual de la Asociación Americana de Investigación Educativa (AERA). Chicago: IL.
- Rupp, A., Ferne, T., & Choi, H. (2006). How assessing reading comprehension with multiple-choice questions shapes the construct: A cognitive processing perspective. *Language Testing*, 23, 441-474.
- Sabatini, J. P., & Bruce, K. M. (2009). *PIAAC Reading Components: A conceptual Framework (OECD Educational Working Paper No. 33)*. Recuperado de [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=edu/wkp\(2009\)12](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=edu/wkp(2009)12)
- Sabatini, J., Petscher, Y., O'Reilly, T., & Truckenmiller, A. (2015). Improving comprehension assessment for middle and high school students: Challenges and opportunities. In D. Reed and K. Santi (Eds), *Improving Reading Comprehension of Middle and High School Students* (pp. 119-151) New York: Springer.
- Sabatini, J., O'Reilly, T., Halderman, L., & Bruce, K. (2014). Broadening the scope of reading comprehension using scenario-based assessments: Preliminary findings and challenges. *International Journal Topics in Cognitive Psychology*, 114, 693-723.
- Santini, M. (2006), Web pages, text types, and linguistic features: Some issues. *International Computer Archive of Modern and Medieval English (CAME)*, 30, 67-86.
- Scammacca, N., Roberts, G., Vaughn, S., Edmonds, M., Wexler, J., Reutebuch, C.K., & Torgesen, J.K. (2006). *Interventions for Adolescent Struggling Readers. A Meta-analysis with Implications for Practice*. Portsmouth, NH: RMC Research Corporation, Center on Instruction.
- Schaffner, E., Philipp, M., & Schiefele, U. (2014). Reciprocal effects between intrinsic reading motivation and reading competence? A cross-lagged panel model for academic track and non-academic track students. *Journal of Research on Reading*, 00 (00), 1-18. doi: 10.1111/1467-9817.12027.
- Schiefele, U., Schaffner, E., Möller, J., & Wigfield, A. (2012). Dimensions of reading motivation and their relation to reading behavior and competence. *Reading Research Quarterly*, 47, 427-463.
- Schroeder, S. (2011). What readers have and do: Effects of students' verbal ability and reading time components on comprehension with and without text availability. *Journal of Educational Psychology*, 103, 877-896.



- Schwabe, F., McElvany, N., & Trendtel, M. (2015). The school age gender gap in reading achievement: Examining the influences of item format and intrinsic reading motivation. *Reading Research Quarterly*, 50(1), 1-14. doi: 10.1002/rrq.92
- Simon, H. A. (1996). *Observations on the Sciences of Science Learning*. Documento preparado para el Comité de Desarrollos en la Ciencia del Lenguaje para las Ciencias del Aprendizaje de la Ciencia: Una Discusión Interdisciplinar. Department of Psychology, Carnegie Mellon University.
- Singer, M. (2006). Verification of text ideas during reading. *Journal of Memory and Language*, 54, 574-591.
- Smith, M. C., Mikulecky, L., Kibby, M. W., Dreher, M. J., & Dole, J. A. (2000). What will be the demands of literacy in the workplace in the next millennium? *Reading Research Quarterly*, 35(3), 378-383.
- Snow and the Rand Corporation. (2002). *Reading for Understanding: Toward an R&D Program in Reading Comprehension*. Rand Corporation Report.
- Solis, M., Miciak, J., Vaughn, S., & Fletcher, J. M. (2014). Why intensive interventions matter: Longitudinal studies of adolescents with reading disabilities and poor reading comprehension. *Learning Disability Quarterly*. Publicación adelantada en línea. doi: 10.1177/0731948714528806
- Spiro, J. J., Deschryver, M., Hagerman, M. S., Morsink, P., & Thompson, P. (Eds.). (2015). *Reading at a Crossroads? Disjunctures and Continuities in Current Conceptions and Practices*. New York: Routledge.
- Stadtler, M., & Bromme, R. (2013). Multiple document comprehension: An approach to public understanding of science. *Cognition and Instruction*, 31, 122-129.
- Stadtler, M., & Bromme, R. (2014). The content–source integration model: A taxonomic description of how readers comprehend conflicting scientific information. En D. N. Rapp & J. Braasch (Eds.), *Processing Inaccurate Information: Theoretical and Applied Perspectives from Cognitive Science and the Educational Sciences* (pp. 379-402). Cambridge, MA: MIT Press.
- Strømsø, H. I., Bråten, I., Britt, M. A., & Ferguson, L. E. (2013). Spontaneous sourcing among students reading multiple documents. *Cognition and Instruction*, 31, 176-203.
- Torgesen, J. K., Wagner, R. K., & Rashotte, C. A. (1999). *Test of Word Reading Efficiency (TOWRE)*. Austin, TX: Pro-Ed.
- UNESCO. (2014). *Reading in the Mobile Era: A Study of Mobile Reading in Developing Countries*. Paris: UNESCO.
- Van den Broek, P., Ridsen, K., & Husbye-Hartmann, E., (1995). The role of readers' standards of coherence in the generation of inferences during reading. En R. F. Lorch, Jr., & E. J. O'Brien (Eds.), *Sources of Coherence in Text Comprehension* (pp. 353-373). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Van den Broek, P., Virtue, S., Everson, M., Tzeng, Y., & Sung, Y. (2002). Comprehension and memory of science texts: Inferential processes and the construction of a mental representation. En J. Otero, J. Leon, & A.C. Graesser (Eds.), *The Psychology of Science Text Comprehension* (pp. 131-154). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Vidal-Abarca, E., Mañá, A., & Gil, L. (2010). Individual differences for self-regulating task-oriented reading activities. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 817-826. doi: 10.1037/a0020062.
- Wagner, RK.; Torgesen, J.; Rashotte, CA.; Pearson, N. (2010). *Test of Sentence Reading Efficiency and Comprehension*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Waters, H. S., & Schneider, W. (Eds.). (2010). *Metacognition, Strategy Use, and Instruction*. New York, NY, EEUU: Guilford Press.
- Wayman, M. M., Wallace, T., Wiley, H. I., Ticha, R., & Espin, C. A. (2007). Literature synthesis on curriculum-based measurement in reading. *The Journal of Special Education*, 41(2), 85-120.
- Werlich (1976). *A Text Grammar of English*. Heidelberg: Quelle and Meyer.
- White, S., Chen, J., & Forsyth, B. (2010). Reading-related literacy activities of American adults: Time spent, task types, and cognitive skills used. *Journal of Literacy Research*, 42(3), 276-307.
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. En D. Hacker, J. Dunlosky, & A. Graesser (Eds.) *Metacognition in Educational Theory and Practice* (pp. 277-304). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Woodcock, R. W., McGrew, K. S., & Mather, N. (2001). *Woodcock-Johnson III. Tests of Achievement*. Itasca, IL: Riverside Publishing.
- Zwaan, R. A., & Singer, M. (2003). Text comprehension. En A. C. Graesser, M. A. Gernsbacher, & S. R. Goldman (Eds.), *Handbook of Discourse Processes* (pp. 83-122). Mahwah, NJ: Erlbaum.

