

Plataforma PLIA: un espacio para el fomento de la lectura entre el alumnado 1

PLIA Platform - A Space to Promote Reading among Students

María Parra Soler
Universidad de Murcia
Andrés Cabrera
Universidad Politécnica de Cartagena
España
mariaparrasoler@um.es
andres.cabrera@upct.es

(Recibido: 29-03-2022; aceptado: 04-05-2022)

Resumen. Garantizar una educación de calidad, inclusiva y equitativa es uno de los principales objetivos que establece el Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 en España, con el fin de promover adecuadas oportunidades de aprendizaje. Este estudio trata de contribuir con la participación de 160 estudiantes durante el curso académico 2019-2020, siguiendo sus parámetros de lectura mediante la Plataforma PLIA, una herramienta basada en el portfolio del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas. Durante los tres meses del período de prueba se recogieron los datos que han permitido concluir que PLIA permite sistematizar el trabajo lector y reducir el esfuerzo de los docentes que contribuya al fomento de la calidad del proceso educativo gracias a la innovación digital que ofrece mediante diferentes recursos didácticos desde una plataforma única.

Palabras clave: Educación basada en las competencias; Promoción de la lectura; Innovación educativa; Autoevaluación; Enseñanza multimedia.

Abstract. Ensuring a quality, inclusive and equitable education is one of the main objectives established by the Ministry of Social Rights and the 2030 Agenda in Spain. This study tries to contribute with the participation of 160 students in the 2019-2020 academic year, following the reading parameters through the PLIA Platform, a tool based on the e-portfolio concept of the Common European Framework of Reference for Languages. The results showed that PLIA allowed the systematisation of reading work and reduced the effort required by teachers. Furthermore, results showed that PLIA is an adequate resource, since it contributes to the promotion of the quality of the educational process, guaranteeing equal opportunities and democratizing access to reading in any language. Finally, the use of this digital tool increased the students' motivation and their performance.

Keywords: Competency based teaching; reading promotion; educational innovations; self-evaluation; multimedia instruction.

Para citar este artículo: Parra Soler, María y Cabrera, Andrés (2022). Plataforma PLIA: un espacio para el fomento de la lectura entre el alumnado. *Álabe* 26. DOI: 10.25115/alabe26.7981



1. Introducción

Contar con un Plan de Mejora basado en una planificación estratégica resulta vital en todo Proyecto Educativo de Centro (PEC) para la calidad y la equidad educativa. Por ello, en la planificación es necesario incluir unos objetivos que se deben perseguir, estableciendo además los resultados que se desea obtener en cuanto al rendimiento del alumnado y también en cuanto a la satisfacción de la comunidad educativa; igualmente, incluirá la gestión que es necesario desarrollar y las medidas necesarias para ello, junto a las mejoras esperadas y el marco temporal, así como la programación de las actividades y la evaluación final.

En respuesta a la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE, 2020), se deben incluir acciones que se destinen a fomentar la calidad de los centros docentes tendentes a garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación. Por consiguiente, el Plan de Mejora que diseñe cada centro escolar supone la especialización del propio centro y la democratización de la educación con actuaciones que tienden a desarrollar la especialización curricular y fomentar la excelencia, promoviendo una formación innovadora para los docentes que incentive la motivación entre el alumnado (Vila, 2012) y consiga la garantía de la atención a la diversidad mediante las plataformas digitales compartidas.

Para contribuir al Plan de Mejora, PLIA (*Plataforma Interactiva para el Fomento de la Lectura*) ofrece un plan lector que da acceso a un contenido educativo de calidad y una mayor implicación del profesorado y de las familias, gracias a la sistematización del propio historial lector, favoreciendo la mejora continua. Basada en una metodología innovadora, supone la creación de una alianza vital para las instituciones, al favorecer la creación de una ciudadanía activa y participativa.

1.1. Antecedentes y propuesta

Este trabajo de investigación ofrece un enfoque innovador e integral del uso del Portfolio (Parodi, 2011), donde la lectura es un proceso consciente, sistematizado y evaluado, gracias al aprendizaje autorregulado, frente a las diversas teorías clásicas. De este modo, se propone un trabajo lector amparado en los objetivos de la competencia lingüística a través de un centro de aprendizaje ubicuo para alumnado y familias. Considerando que cada área de conocimiento necesita de unas medidas de innovación propias, esta investigación ha obtenido su punto diferencial que es la puesta al servicio de la metodología didáctica de una herramienta e-utility para el registro del proceso lector del alumnado y recuperar lo vivido para poder compartirlo (Parodi, 2011). Además, dado que las estrategias empleadas para el fomento de la lectura se han aplicado con escasa sistematización (Jara, 2012), con el fin de suplir esta carencia, PLIA ofrece un método que ayudará significativamente a aparecer en los primeros puestos del informe PISA gracias al uso de la herramienta de trabajo y de aprendizaje del Portfolio aplicado al Marco Común Europeo



de Referencia de las Lenguas (Consejo de Europa, 2002). De ahí, la incorporación significativa del PEL (Portfolio Europeo de las Lenguas) en las aulas, haciendo referencia al desarrollo lector (Esteve, 2011), mediante un cambio en la metodología y la aplicación de la coevaluación para favorecer la reflexión del alumnado y potenciar su autoevaluación y autonomía (Moreno-Fernández y Moreno-Crespo, 2017). La metodología innovadora a la que se hace referencia se conoce como 'Mi Portfolio Lector' (MPL) en la cual se adapta el PEL a la lectura con la finalidad de sistematizar el trabajo lector, destacando, en primer lugar, que lo hace como una estrategia de evaluación compartida de la comprensión lectora en el aula (Calero y Calero, 2008) y, en segundo lugar, como un instrumento de recogida de parámetros y apoyo al diagnóstico para instituciones, docentes y alumnado en relación a cómo éstos evolucionan en su desarrollo metacognitivo como lectores a lo largo de su trayectoria académica, puesto que favorece la reflexión, la autoevaluación, la metacognición, la organización y la autorregulación del conocimiento que se construye sobre el mundo y sobre uno mismo (Alcaraz, 2016).

Dicha investigación sobre la competencia lectora de los jóvenes ha tenido en consideración que en la actualidad existe una gran demanda de contenido digital y de herramientas en la enseñanza, ya que los nuevos perfiles del alumnado se encuentran totalmente digitalizados, sobre todo con la crisis sanitaria vivida en 2020. Pero, se ha detectado que, a pesar del empleo de las nuevas técnicas, el tratamiento de los datos resulta ser uno de los principales focos de disputa, ya que es preciso dotar el contenido digital con la misma rigurosidad con la que cuentan las fuentes y métodos tradicionales de enseñanza.

En este contexto se ha diseñado, desarrollado y evaluado la plataforma PLIA para que el alumnado llegue a desarrollar y autoevaluar competencias tales como la comprensión, la velocidad o la acción lectora sirviéndose de una herramienta digital. PLIA adopta de este modo un modelo integrador de enseñanza-aprendizaje de la lectura que combina fases de enseñanza presencial con fases de trabajo en autoaprendizaje. Para ello, los objetivos marcados han sido: sistematizar el trabajo lector; establecer una estrategia de evaluación compartida en el aula; crear un instrumento de recogida de parámetros y ofrecer el análisis de la evolución en su desarrollo metacognitivo como lectores.

Todos los objetivos y propuestas marcados en este documento se han configurado de conformidad con la normativa educativa autonómica de la Región de Murcia, Decreto n.º 198/2014, de 5 de septiembre (2014), Orden de 20 de noviembre de 2014 de la Consejería de Educación, Cultura y Universidades (2014), Decreto n.º 220/2015, de 2 de septiembre (2015), Decreto n.º 221/2015, de 2 de septiembre (2015).

1.2. Evaluación y autoevaluación

Según Álvarez (2008) la evaluación tiene que ver con actividades de calificar, medir, corregir, clasificar, certificar, examinar, pasar test, pero no se confunde con ellas. Comparten un campo semántico, pero se diferencian por los recursos que utilizan y los usos y fines a los que sirven. Y es que el principal objetivo de todo docente consiste en que el alumno adquiera un aprendizaje significativo, es decir, en poner en relación los



aprendizajes objeto de estudio con los conocimientos que ya posee. Es por eso por lo que planteamos una metodología que adquiere una esencia dialógica, con la implicación del alumno en la evaluación a través del uso del portfolio, favoreciendo la reflexión del alumno y potenciando su autonomía al ser conocedor de su desarrollo lector en todo momento, asumiendo así un importante papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ante estas nuevas formas de concebir este proceso, es necesario que se desarrollen nuevos criterios de evaluación, ya que, como exponen Dochy, Segers y Dierick (2008) las nuevas formas de concebir la educación exigen nuevos criterios de evaluación y la innovación educativa no es posible sin plantear importantes cambios en la evaluación. Según Astin (1991) en su artículo ¿Por qué no intentar otras formas de medir calidad?, el criterio de que las instituciones necesitan adoptar una perspectiva más orientada hacia los estudiantes en la planificación y la administración implica algunos métodos de evaluación de la calidad que se apartan mucho de los enfoques tradicionales. Como aspecto clave de la evaluación, Gimeno, Pérez, Martínez, Torres y Álvarez (2011) destacan la evaluación de competencias fundamentales, es decir, evaluar sistemas de reflexión y acción. Lo que implica la utilización de nuevos modelos e instrumentos de evaluación, adecuados para captar la complejidad, más allá de lo convencional. La mejor estrategia de evaluación es aquella que utiliza pluralidad de instrumentos y procedimientos acordes con el sentido de los procesos de aprendizaje y las finalidades deseadas: proyectos, portfolios, entrevistas, exposiciones orales, cuadernos de campo, seminarios de debate y reflexión, etc.

Por tanto, está claro que las nuevas formas de concebir la educación exigen nuevos criterios de evaluación y la innovación educativa no es posible sin estos cambios. Como comentan Dochy, Segers y Dierick (2008), la evaluación por portfolios es un método que favorece la consecución de los objetivos de la nueva evaluación. En el pasado, varias profesiones han empleado portfolios para demostrar sus competencias, pero solo recientemente el portfolios se ha introducido como método de evaluación educativa (Martínez, 2002; Paulson et al., 1991). Como afirma Álvarez (2008), constantemente estamos evaluando y, a la vez, estamos aprendiendo. Toda buena evaluación conlleva aprendizaje sobre el objeto de evaluación. En Educación esta interpretación adquiere pleno sentido, porque en los procesos de formación la evaluación debe desempeñar funciones esencialmente formativas al servicio de quien aprende (Vázquez, 2010). Asimismo, en este sentido el enfoque hipertextual que ofrece la plataforma posibilita combinar la búsqueda de información, mediante el "Baúl de palabras" o el diccionario online. Además, con la lectura del texto, que se ha de trabajar según el nivel del alumnado, junto con el apoyo de imágenes en aquellos casos en los que son necesarias para la estructuración de la información, o bien junto con el apoyo del audio cuando han de realizarse pruebas de expresión escrita.

A continuación, detallamos el planteamiento acerca del portfolio como instrumento de evaluación y reflexión de los resultados obtenidos en el trabajo lector (SEPIE). La finalidad de esta información sobre los descriptores competenciales no solo es para que los docentes los tengan presentes, sino para que el alumnado sea consciente de su



nivel y esto posibilite que se dé una coevaluación. Para la Etapa de Educación Infantil debemos diferenciar tres niveles que se dan en el proceso de decodificación del texto (Gil y Flórez, 2011; Granados, 2018; Parra, 2022) que van desde la comprensión literal, pasando por la comprensión interpretativa hasta alcanzar la creativa (Tabla 1).

Tabla 1: Etapa de Educación Infantil. Niveles en el proceso de decodificación. Elaboración propia.

NIVEL	COMPRENSIÓN	ACCIÓN LECTORA (entonación, locución y prosodia)	VELOCIDAD
A 3 años	Comprendo el vocabula- rio y el contenido de un texto de forma literal.	Comienzo a familiarizarme con la asociación entre el lenguaje escrito y el lenguaje oral (grafema-fonema). Reconozco las iniciales de mi nombre y la de mis compañeros.	DESENCADENADA
	INTERPRETATIVA O POR INFERENCIA	Progreso en mi asociación entre el lenguaje escrito y el lenguaje oral.	SILÁBICA
B 4 años	Interpreto el vocabulario y el contenido de un texto mediante inferencia o hi- pótesis sobre el significa- do del mismo.	Progreso en mi proceso lector con segmentación silábica. Separo las palabras de una oración oral o escrita sin romper la unidad estructural.	
	COMPRENSIÓN CREATIVA O EVA- LUATIVA	Progreso en mi proceso lector emitiendo palabras en un solo golpe de voz.	CORRIENTE 30 p/m
C 5 años	Transmito las interpretaciones que me despierta un texto: emociones, sentimientos y opiniones.	Reconozco y leo diferentes tipogra- fías de letra u ológrafos (minúscula, mayúscula, cursiva e imprenta) en formato papel y en juegos informá- ticos.	

Para la Etapa de Educación Primaria (Tabla 2) se da la autoevaluación mediante estos descriptores competenciales que diferencian entre lector básico, independiente y competente.



Tabla 2: Etapa de Educación Primaria. Autoevaluación y descriptores competenciales. Elaboración propia.

NIVEL ESCOLAR	Subnivel ESCOLAR	DESCRIPCIÓN			
LECTOR BÁSICO	A1, A2	leer textos coti- dianos, con expre- siones de uso muy frecuente y con un	Es capaz de comprender y utilizar expresiones cotidianas de uso muy frecuente, así como frases sencillas destinadas a satisfacer necesidades de tipo inmediato. Es capaz de comprender frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes (información básica sobre sí mismo y su familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, etc.).	- Velocidad lenta:35 (A1); 60 (A2) - Comprensión baja - Lectura vaci- lante	
CCTOR INDEPENDIENTE	В1	la mayor parte de las materias que pueden compren- der el currículum. Puede relacionar- se con otros lec-	Es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio. Es capaz de entender las ideas	media: 85 (B1); 100 (B2) - Comprensión	
LECTOR IND	B2	suficiente de flui- dez y naturalidad, de modo que la comunicación se	principales de textos complejos que traten de temas tanto con- cretos como abstractos, incluso si son de carácter técnico siem- pre que estén dentro de su cam- po de especialización.	- Lectura co-	
LECTOR	C1, C2	tivo Lector avan- zado. Representa un nivel de com- petencia lectora apropiado para tareas más com-	Es capaz de comprender una amplia variedad de textos extensos y con cierto nivel de exigencia, así como reconocer en ellos sentidos implícitos. Sabe expresarse de forma fluida y espontánea sin muestras muy evidentes de esfuerzo para encontrar la expresión adecuada.	- Velocidad fluida: 115 (C1); 125 (C2) - Comprensión alta - Lectura ex- presiva	



En cada tipo de lector se detalla el nivel de comprensión, acción lectora y velocidad que desarrolla el alumno de Educación Primaria en según nivel curricular (Tabla 3):

Tabla 3: Niveles de comprensión lectora para Educación Primaria según el nivel curricular en que se encuentre. Elaboración propia.

		гастоп ргорта.	·
NIVEL	Comprensión Lectora	Acción Lectora	Velocidad
A1	Comprendo palabras y nombres co- nocidos y frases muy sencillas, por ejemplo, las que hay en letreros, car- teles y catálogos.	Leo expresiones y frases sencillas para describir el lugar donde vivo y las personas que conozco con paradas. De forma vacilante y sin	35 palabras por
A2	Soy capaz de leer textos muy breves y sencillos. Sé encontrar información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos como anuncios publicitarios, prospectos, menús y horarios y comprendo cartas personales breves y sencillas.	marcar los signos de puntuación. Leo una serie de expresiones y frases para describir con términos sencillos a mi familia y otras per- sonas, mis condiciones de vida, mi origen educativo y mis actividades extraescolares con escasas paradas.	60 palabras por
B1	Comprendo textos redactados en una lengua de uso habitual y cotidiano o relacionados con el entorno académico.		Soy capaz de leer sobre 85 palabras por minuto
В2	Comprendo la descripción de acontecimientos, sentimientos y deseos en cartas personales. Soy capaz de leer textos con intención informativa con cierto grado de dificultad: carteles publicitarios. Anuncios.	relato, la trama de un libro o película y puedo describir mis reacciones. Soy capaz de marcar los signos de puntuación. Extraigo mientras leo descripciones claras y detalladas de una am-	Soy capaz de leer 100 palabras por minuto.
C1	Comprendo textos largos y comple- jos de carácter literario o basados en hechos, apreciando distinciones de estilo. Comprendo tebeos. Poemas e instrucciones técnicas largas, aun- que no se relacionen con mi especia- lidad.	talladas sobre temas complejos que incluyen otros temas, desarrollando ideas concretas y terminando con una conclusión apropiada. Leo descripciones o argumentos de forma clara y fluida y con un esti-	Soy capaz de leer 115 palabras por minuto
C2	Soy capaz de leer con facilidad va- lorando el sentido estético y la crea- tividad	lo que es adecuado al contexto con una entonación y una eficacia que ayudan al oyente tanto a fijarse en las ideas importantes y a recordar- las, como a despertar en él senti- mientos.	Soy capaz de leer 125 palabras por minuto.



La tabla 4: Descriptores competenciales en relación con la lectura que tienen que desarrollar el alumnado de Educación Secundaria y Bachillerato. Elaboración propia.

Tabla 4: Descriptores competenciales en relación con la lectura que tienen que desarrollar el alumnado de Educación Secundaria y Bachillerato. Elaboración propia.

NIVEL Subnivel DESCRIPCIÓN			ÓN	
USUARIO	A1	Lector capaz de comunicarse, en situa- ciones muy cotidianas, con expresiones	Modelo vacilanteVelocidad lentaVocabulario escaso	
BÁSICO	A2	de uso muy frecuente y utilizando un vocabulario y una gramática básica.	- Comprensión baja - Optimización de un 25%	
USUARIO	B 1	Lector capaz de desenvolverse en la mayor parte de las materias que pueden comprender el currículum.	- Modelo corriente - Velocidad media	
INDEPEN- DIENTE	В2	Puede relacionarse con otros lectores con un grado suficiente de fluidez y na- turalidad, de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por parte de los interlocutores.	Vocabulario adecuadoComprensión MediaOptimización de un 50%	
USUARIO COMPE- TENTE	C1	Dominio operativo Lector avanzado. Representa un nivel de competencia lectora apropiado para tareas más com- plejas de trabajo y estudio.	Modelo expresivoVelocidad fluidaVocabulario ricoComprensión altaOptimización de un 100%	



De una forma más pormenorizada se detallan estos aspectos a la hora de la evaluación (Tabla 5) y la definición de los niveles de comprensión, acción y velocidad lectora (Tabla 6 posterior).

Tabla 5: Otros aspectos a la hora de evaluar. Elaboración propia.

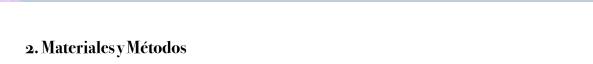
NIVEL	Sub- nivel	DESCRIPCIÓN		
0 0	A1	Lector capaz de leer textos coti-	Es capaz de comprender y utilizar expresiones cotidianas de uso muy frecuente, así como frases sencillas destinadas a satisfacer necesidades de tipo inmediato.	- Velocidad lenta: de 125 a 144
USUARIO BÁSICO	A2	dianos, con expresiones de uso muy frecuente y con un vocabulario y una gramática básica.	Es capaz de comprender frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes (información básica sobre sí mismo y su familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, etc.)	Comprensión bajaLectura vacilante
	B1	Lector capaz de desenvolverse en la mayor parte de		
USUARIO INDEPENDIENTE	B2	las materias que pueden comprender el currículum. Puede relacionarse con otros lectores con un grado suficiente de fluidez y naturalidad, de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por parte de los interlocutores.	Es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio. Es capaz de entender las ideas principales de textos complejos que traten de temas tanto concretos como abstractos, incluso si son de carácter técnico siempre que estén dentro de su campo de especialización.	 Velocidad media: de 145 a 160 Comprensión media Lectura corriente
	C 1	Dominio operativo	Es capaz de comprender una amplia varie- dad de textos extensos y con cierto nivel de exigencia, así como reconocer en ellos sen- tidos implícitos. Sabe expresarse de forma	
USUARIO COMPETENTE	C2	Lector avanzado. Representa un nivel de competencia lectora apropiado para tareas más complejas de trabajo y estudio.	fluida y espontánea sin muestras muy evidentes de esfuerzo para encontrar la expresión adecuada. Es capaz de comprender con facilidad prácticamente todo lo que oye o lee. Sabe reconstruir la información y los argumentos procedentes de diversas fuentes, ya sean en lengua hablada o escrita, y presentarlos de manera coherente y resumida.	Velocidad fluida: de 161 a 172Comprensión altaLectura expresiva



Tabla 6: Niveles: Comprensión lectora, acción lectora y velocidad. Elaboración propia

	Tabla 6: Niveles: Comprensión lectora, acción lectora y velocidad. Elaboración propia.					
NIVEL	Comprensión Lectora	Acción Lectora	Velocidad			
A1	conocidos y frases muy senci-	Leo expresiones y frases sencillas para describir el lugar donde vivo y las personas que conozco con paradas. De forma vacilante y sin marcar los signos de puntuación.	125 y 134 palabras por			
A2	trar información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos como anuncios pu- blicitarios, prospectos, menús	Leo una serie de expresiones y frases para describir con términos sencillos a mi familia y otras personas, mis condiciones de vida, mi origen educativo y mis actividades extraescolares con escasas paradas.	135 y 144 palabras por			
B1	Comprendo textos redactados en una lengua de uso habitual y cotidiano o relacionada con el entorno académico. Comprendo la descripción de acontecimientos, sentimientos y deseos en	Sé enlazar frases de forma sencilla con el fin de describir experiencias y hechos, mis sueños, esperanzas y ambiciones. Puedo explicar y justificar brevemente mis opi- niones y proyectos. Sé narrar una historia o relato, la trama de un libro o película y	Soy capaz de leer entre 145 y 154 palabras por minuto			
B2	cartas personales. Soy capaz de leer artículos e informes relativos a problemas contemporáneos en los que los autores adoptan posturas o puntos de vista concretos. Comprendo la prosa literaria contemporánea.	puedo describir mis reacciones. Soy capaz de marcar los signos de puntuación. Extraigo mientras leo descripciones claras y detalladas de una amplia serie de temas relacionados con una especialidad. Infiero las ventajas y los inconvenientes de varias opciones.	Soy capaz de leer entre 155 y 160 palabras por minuto.			
C1	o basados en hechos, aprecian- do distinciones de estilo. Com- prendo artículos especializados e instrucciones técnicas largas,	Presento descripciones claras y detalladas sobre temas complejos que incluyen otros temas, desarrollando ideas concretas y terminando con una conclusión apropiada.	• •			
C2	prácticamente todas las formas de lengua escrita, incluyendo textos abstractos estructural	Leo descripciones o argumentos de forma clara y fluida y con un estilo que es adecuado al contexto con una entonación y una eficacia que ayudan al oyente tanto a fijarse en las ideas importantes y a recordarlas, como a despertar en él sentimientos.	167 y 172 palabras por			

0



2.1. Descripción de la herramienta PLIA

Comprende los módulos "Mi Pasaporte Lector", "Mi Biografía Lectora" y "Mi Dosier Lector" que permiten generar el historial lector del alumno. Con "Mi Pasaporte Lector" se rellenan los datos de forma dinámica: primero, se completa la tarjeta lectora con datos personales y, después, los datos bibliotecarios. Así, queda constancia del bagaje lector del alumnado y el docente que, inevitablemente, va heredando alumnado, es conocedor de qué lecturas ha trabajado y con qué resultados. "Mi Dosier Lector" permite al usuario trabajar las lecturas de manera dinámica en clase, en casa o en la biblioteca. Una vez que accede, el alumno tiene dos opciones: "Mis Lecturas" y "Mi Plan Individual de Lectura". En "Mis Lecturas" el alumno puede consultar todas las lecturas trabajadas. Y en un solo vistazo consultar los datos de los libros que han sido trabajados. En "Mi Plan Individual de Lectura" el usuario puede iniciar nuevos trabajos de lecturas que realice en la biblioteca, en la escuela o en casa. Al inicio se ha de seleccionar el idioma en el que se trabajará (español o inglés) y el plan de lectura (plan ordinario o atención a la diversidad). Cada sesión lectora se compone de tres apartados. En el primero, el usuario completará un diccionario personal con las palabras que desconozca. Además, haciendo clic sobre la lupa roja que se encuentra junto a cada palabra, se redireccionará al usuario hasta la página web oficial de la RAE. En el segundo, el usuario contestará a una serie de preguntas que variarán dependiendo del nivel de progreso de la lectura.

En lo que respecta al papel del profesorado, su labor es bastante menos ardua a la hora de realizar el seguimiento del trabajo lector y de corregir las tareas encomendadas. Desde el apartado "Mi clase", el docente podrá gestionar sus clases y su alumnado. En la primera página, se muestran todos los cursos en los que el docente está utilizando la plataforma PLIA. Haciendo clic sobre una clase, el docente accederá a la misma mostrándose todo el alumnado con la siguiente información: notas de comprensión lectora, notas de velocidad lectora y notas de acción lectora. Esto se va registrando y hace posible que se cree un historial de resultados indicando la fecha de su realización. Asimismo, desde el icono de PDF, el docente descargará en formato PDF el trabajo de lectura haciendo clic sobre el icono rojo situado a la derecha de cada lectura.

La evaluación de habilidades lectoras se desarrolla haciendo uso del módulo "Mi Nivel Lector". Los parámetros que sirven para analizar la evolución del desarrollo metacognitivo de los usuarios en su trabajo lector comprenden las tres habilidades que completan la competencia lingüística: lectura, expresión escrita y expresión oral. En lo que respecta a la lectura, se establecen unos mínimos en cuanto a comprensión, velocidad y acción lectora para que se pueda identificar el nivel en el que se encuentra el alumno y comprobar si se corresponde con el nivel curricular que está cursando. En cuanto a las familias, podrán realizar el seguimiento del alumno en todo momento y supervisar sus dificultades para contribuir a subsanarlas desde la pestaña "Mis hijos".



2.2. Trabajo lector

Para que el alumno aborde una lectura se han establecido tres tiempos: antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura. Antes de abordar la lectura el alumno se deberá familiarizar con el autor, el género y la temática de la obra, con el fin de que esté predispuesto y tenga los conocimientos necesarios para que el tiempo empleado resulte eficiente. Durante la lectura, el alumno en "Mi plan individual de lectura" tiene establecidas cinco sesiones con las que trabajará cada una de las veces en las que se disponga a leer. Esta fase consiste en la realización de la lectura acompañada de ejercicios que le ayudarán a la comprensión del texto con la ayuda de un diccionario y de un baúl de palabras que le facilitarán la tarea.

La metodología que se lleva a cabo en "Mi portfolio lector" implica la atención a la diversidad; es por eso por lo que el alumnado será quien decida cómo va a querer trabajar la lectura en función de sus necesidades optando por un itinerario u otro. Además, también está previsto el trabajo de las emociones a través de la lectura, permitiendo desarrollar en el alumnado un mayor conocimiento de sí mismo.

2.3. Idiomas

Esta herramienta está preparada para ser abordada en distintos idiomas, por lo que el alumno podrá hacer uso de ella en su lengua materna o en el idioma que esté estudiando.

2.4. Desarrollo de las pruebas de nivel

A lo largo del curso, tras cada trimestre el docente podrá comprobar la evolución del alumnado tras haber realizado la prueba de nivel que confirme que el nivel de competencia lingüística está en correspondencia con el nivel curricular. En el caso de que no sea así, se podrá realizar una detección precoz de las dificultades y derivar al alumno a ser estudiado.

En la prueba en la que se evaluará la velocidad y la capacidad de comprensión de un texto, el alumno comienza la prueba leyendo un texto aleatorio que le ofrece la plataforma adecuada a su nivel. Para medir la velocidad lectora el alumno deberá leer el texto a un ritmo que le permita comprender lo que está leyendo. La plataforma, en función del tiempo que emplee el alumno en la lectura, calculará el número de palabras leídas por minuto y su nivel lector. Al finalizar la prueba se mostrará la calificación obtenida que podrá consultar en el apartado "Logros" ubicada en el perfil del alumno. En cuanto a la comprensión lectora, se medirá mediante la realización de unas preguntas tipo test sobre su contenido.

En lo que respecta a la prueba de acción lectora, será necesario tener activado el sonido del PC. En primer lugar, el alumno tendrá que escuchar un texto aleatorio adecuado a su nivel prestando especial interés a la duración de las pausas y la entonación del narrador para poder identificarlas en el texto. Tras escuchar el texto, el alumno accederá a la prueba de acción lectora, completando el texto con los signos de puntuación, exclamación o interrogación correspondientes.



2.5. Tabla de resultados

Desde la página de inicio de la aplicación, haciendo clic sobre la copa, se podrá acceder a "Mis Resultados". En esta sección el alumno podrá consultar todos los resultados obtenidos en las pruebas de nivel lector (comprensión, velocidad y acción lectora). El alumno podrá visualizar gráficas que muestran su progreso general en cada tipo de prueba lectora. Para visualizar detalladamente los resultados de una prueba en concreto, se debe hacer clic en el botón situado debajo de cada gráfica. En cada apartado se mostrarán las pruebas realizadas por el alumno en orden cronológico mostrando la nota obtenida y otra información relevante como el número de palabras leídas por minuto. Además, en la parte superior de la página principal de "Mis Lecturas", se mostrará el nivel lector del alumno, pudiendo obtener calificaciones desde A1, A2, B1, B2, C1, C2.

3. Visión tecnológica

La innovación se puede definir como un proceso de desarrollo de nuevas y mejores soluciones basadas en la comprensión de las verdaderas necesidades de los usuarios y una participación sistemática de los mismos (Wise y Hoegenhaven, 2008). También se define como un proceso que se opone a la innovación impulsada por el fabricante, en la cual estos últimos actúan como meros intermediarios, interpretando y transformando sus necesidades en productos de una manera imperfecta (Von Hipple, 2005). El enfoque de innovación en PLIA del usuario no se opone a la innovación impulsada por el fabricante, sino que la complementa. Para guiar la innovación impulsada por el usuario durante el proyecto, se ha desarrollado y usado una metodología común basada e inspirada en los cuatro principios para el diseño centrado en el ser humano (ISO 9241-210, 2019):

- Participación activa de los usuarios, para obtener una comprensión clara de los requisitos del usuario y la tarea
- Una asignación adecuada de funciones entre los usuarios y la tecnología
- Iteración de procesos de diseño y evaluación
- Un enfoque multidisciplinario

Siguiendo esta metodología, alumnado con diferentes habilidades han participado en el proceso de innovación en todas las fases del proyecto para situarse en el centro del proceso de innovación y así alentarlos a desempeñar un papel activo y de colaboración en el desarrollo de soluciones técnicas. La investigación se ha organizado como un conjunto de ciclos de iteración de diseño destinados a comprender las necesidades y preferencias de los usuarios, desarrollar soluciones de diseño y realizar diferentes tipos de evaluaciones (de ideas, de conceptos, de prototipos) en cooperación con los usuarios (Steen, 2008). En la siguiente Figura I se muestra la arquitectura funcional que sostiene PLIA como un diagrama de bloques interconectados.

PLIA está compuesto por un núcleo y una serie de librerías y módulos de generación de contenido que lo complementan. Además, también permite la importación o

exportación de recursos educativos entre plataformas (siguiendo el estándar de interoperabilidad de recursos LTI). PLIA cuenta también con módulos que permiten la creación de entornos colaborativos implementando los conceptos de entorno y red personal de aprendizaje (PLE + PLN). En Cabrera-Lozoya et al. (2012) se describe un sistema mixto e innovador de e-learning llamado CADI, que es la antesala del sistema PLIA, y que fue desarrollado persiguiendo los mismos objetivos. El diagrama de bloques de dicho sistema se expone a continuación:

Figura 1. Diagrama funcional de PLIA. Tecnologías y módulos involucrados. Elaboración propia.

Interfaz de usuario Presentación de contenidos e interacción Entorno colaborativo con los usuarios LMS Gamificación jQuery Framework Twitter Bootstrap PLE + PLN HTML5 + CSS3 **JavaScript** Entorno y red personal de apre Núcleo plataforma Generación de contenido eXeLearning Motor de juegos Moodle CMS Sistema de gestión del aprendizaj LTI TIN CAN API (SCORM) MySQL LRS Learning Record Store Evaluación del aprendizaje y analítica Accesibilidad Gestión de contenidos

PLIA: Visión tecnológica

4. Resultados

Promover la lectura mediante el uso de nuevas herramientas y metodologías digitales en el aula no es tarea fácil y más en campos tan consolidados como la docencia, ya que la evaluación del uso de estas nuevas estrategias de enseñanza no solo depende de los resultados obtenidos, sino de la aceptación y experiencia de los usuarios finales que son estudiantes y docentes. En este estudio, los resultados proceden de dos fuentes: entrevistas informales directas a los usuarios sobre sus opiniones sobre PLIA y los datos de lectura recogidos por los docentes y por la plataforma, para fines comparativos.



En una evaluación cualitativa de los resultados obtenidos en las entrevistas, podemos afirmar que la herramienta PLIA contribuyó satisfactoriamente a la promoción de la lectura en el aula. Los docentes afirmaron que la experiencia y los resultados obtenidos fueron buenos o muy buenos. Uno de los aspectos más destacados fue la reducción del tiempo dedicado a tareas repetitivas como correcciones y toma de parámetros de lectura gracias a la herramienta. Por otro lado, los resultados arrojaron que la plataforma también obtuvo una mayor predisposición y motivación para el trabajo lector en entornos digitales, así como un aumento de la participación de los alumnos en el aula. En las encuestas realizadas después de tres meses de uso de la aplicación, se observó que parte de los estudiantes experimentaron una percepción más lúdica de la actividad lectora.

En el terreno cuantitativo y durante los tres meses de prueba, toda la actividad lectora de los 160 estudiantes participantes fue registrada por PLIA sobre el número de lecturas y de pruebas realizadas (comprensión, velocidad y acción). La Tabla 7 siguiente muestra un resumen de los datos reportados.

Tabla 7: Parámetros de lectura reportados por PLIA para un grupo de 160 estudiantes durante 3 meses en el año académico 2019-2020.

	LECTURAS		PRUEBAS PO	R ALUMNO	
CURSO	Nº lecturas por alumno	Nº pruebas de comprensión	Nº pruebas de velocidad	Nº pruebas de acción	Nº pruebas totales
Ed. Primaria [1-4]	1,26	1,90	0,52	0,69	3,11
Ed. Primaria [5-6]	1,05	1,37	0,28	0,44	2,09
Ed. Secundaria [1-2]	1,09	1,66	0,18	0,23	2,07

Además, un subconjunto del 15% de los docentes participantes realizó un seguimiento de los mismos parámetros de lectura en estudio, pero esta vez obtenidos en el aula durante el mismo período del año anterior 2018-2019 sin el uso de ninguna herramienta de apoyo digital y sobre una muestra de alumnos de tamaño y características similares, para fines comparativos. Los resultados se muestran en la Tabla 8 siguiente.

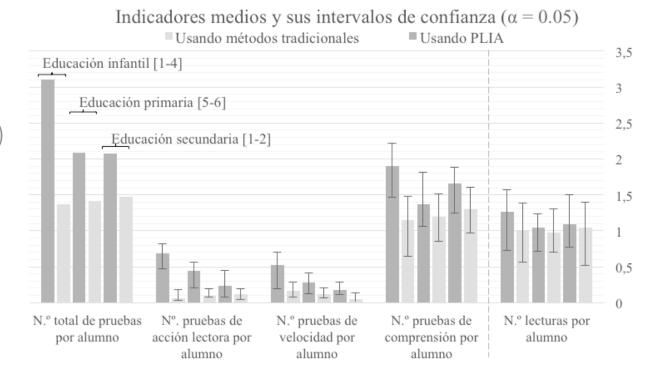


Tabla 8: Parámetros de lectura reportados por 15 docentes obtenidos a lo largo del segundo trimestre del curso académico 2018-2019 en centros educativos de la Región de Murcia, España.académico 2019-2020.

	LECTURAS		PRUEBAS POR ALUMNO		
CURSO	Nº lecturas por alumno	Nº pruebas de comprensión	Nº pruebas de velocidad	Nº pruebas de acción	Nº pruebas totales
Ed. Primaria [1-4]	1,00	1,15	0,16	0,06	1,37
Ed. Primaria [5-6]	0,98	1,20	0,12	0,10	1,42
Ed. Secundaria [1-2]	1,05	1,30	0,05	0,12	1,47

Para el análisis de resultados, todos los indicadores fueron referenciados a un estudiante. La Figura 2 siguiente muestra una comparación entre los parámetros de lectura de los estudiantes a lo largo de la experiencia, por grupos de edades. Los gráficos muestran los datos medios reportados por la plataforma PLIA en el año académico 2019-2020 y los datos obtenidos en el mismo período sin el uso de ningún tipo de plataformas de soporte digital en el aula por los docentes el año anterior, en el curso académico 2018-2019, junto con sus intervalos de confianza al 95%.

Figura 2. Comparativa de resultados lectores en el aula. Uso metodologías docentes tradicionales vs uso de la herramienta digital PLIA a lo largo de 3 meses en centros educativos de la Región de Murcia, España.





Los datos de lecturas reportados por la plataforma se mostraron en línea con la experiencia de uso reportada en las entrevistas de docentes y estudiantes. Una primera observación de la Figura 2 deja entrever que, en términos generales, el uso de PLIA en el aula permitió realizar un mayor número medio de lecturas y pruebas de lectura. Y en un análisis más detallado en cuanto al número de lecturas realizadas por alumno se pudo, por ejemplo, observar cómo, siempre en términos medios, los alumnos de Educación Primaria entre primero y cuarto curso trabajaron un 26% más de lecturas con el uso de PLIA (1.26 lecturas/alumno con PLIA frente a 1 lectura/alumno sin PLIA, ver también Tablas 7 y 8). Sin embargo, los alumnos de último ciclo de Educación Primaria y Educación Secundaria apenas aumentaron, en media, en un 10-15% el número de lecturas realizadas. Esta reducción en la mejora en cursos superiores encuentra su justificación en la mayor carga de trabajo que tiene el alumnado a pesar de la mayor predisposición detectada por los alumnos.

En cuanto al número de pruebas de lectura realizadas, se observó un notable incremento a todos los niveles. El mayor incremento se produjo entre el alumnado de primero a cuarto de Educación Primaria, que realizaron en promedio un 127% más de pruebas de lectura en el período de uso de la aplicación (3.11 pruebas por alumno con PLIA frente a las 1.37 del periodo anterior (ver Tablas 7 y 8). Por su parte, el incremento del número de pruebas de los alumnos de último ciclo de Educación Primaria asciende al 47,18% y, por último, el de los alumnos de Educación Secundaria al 40,82%.

Al analizar el conjunto de las pruebas de lectura (comprensión, velocidad y acción), en la Figura 2 se puede observar también la diferencia en el número de pruebas realizadas, que se mantiene en cada una de las categorías. Sin embargo, destacan las pruebas de velocidad y acción. Como se puede observar en el gráfico de la Figura 2, los docentes rara vez pudieron realizar pruebas de velocidad o de acción lectora en el aula en el periodo previo a PLIA debido a la falta de tiempo y a la dificultad técnica asociada a la realización de este tipo de pruebas en clases tan numerosas. Debido a este fenómeno, la mayoría de las evaluaciones se centraron en el desempeño de las pruebas de comprensión lectora. Así, con el uso de PLIA, la automatización de pruebas y la recolección de parámetros como el tiempo de lectura y las palabras leídas por minuto, tuvieron un doble efecto positivo: por un lado, se pudieron introducir pruebas de velocidad y acción lectora en el aula y, por otro, se incrementaron en un gran porcentaje el número de pruebas realizadas de este tipo.

En este punto, y para constatar o no la existencia real de una mejora estadísticamente significativa en los indicadores seleccionados y medidos a lo largo del piloto con PLIA frente al curso académico anterior (ver Tablas 7 y 8), se realizó un análisis de la varianza de un factor (ANOVA) comparando ambos conjuntos de datos, y considerando que las poblaciones siguen una distribución normal con sendas desviaciones estándar, y además son independientes. La hipótesis nula fue que la introducción de PLIA en la metodología docente no tiene ningún efecto sobre el número de interacciones y pruebas lectoras realizadas por los estudiantes. La siguiente Tabla 9 muestra los resultados del test.



Tabla 9: Resultados del test ANOVA para determinar la diferencia estadística entre las experiencias con y sin PLIA

TIPO DE PRUEBA	$F(F_{0.05; 160} = 7.708)$	p	HIPÓTESIS NULA
N.º de pruebas de comprensión por alumno	7,16	0,055	Aceptada
N.º de pruebas de acción lectora por alumno	4,187	0,11	Aceptada
N.º de pruebas de velocidad por alumno	7,204	0,055	Aceptada
N.º total de pruebas por alumno	8,477	0,043	Rechazada

Como se puede observar, el uso de PLIA no tuvo un efecto estadísticamente significativo en el número de pruebas realizadas por separado, pero sí en conjunto. Es reseñable que los valores del estadístico F obtenidos para las pruebas de comprensión y velocidad quedan muy cercanos al valor crítico, pero sin llegar a superarlo, por lo que no denotan una diferencia estadística como tal. Sin embargo, teniendo en cuenta el número total de pruebas realizadas por los estudiantes involucrados en el piloto a lo largo de toda su duración, se obtuvo un valor de 8.477 para el estadístico F. Como el valor crítico de Fo.05; 160 resultó ser igual a 7.708, se rechazó la hipótesis nula, es decir, se detectó una diferencia estadística entre ambos conjuntos de datos por la incorporación de PLIA a la metodología docente en el número total de pruebas e interacciones realizadas por los alumnos. Dicho de otra forma, la introducción de PLIA en la metodología docente mejoró de forma estadísticamente relevante los resultados en cuanto al número total de interacciones y pruebas lectoras realizadas por los alumnos que recibieron una docencia complementada con el uso de la plataforma.

5. Discusión

Está claro que la innovación en el campo de la educación ha de lidiar con una serie de factores que limitan no solo el ámbito de actuación en el que se pueda desarrollar, sino también y, fundamentalmente, su nivel de éxito. La creatividad y la motivación inherente, así como los recursos económicos de los que se disponga y la formación científica y didáctica de los docentes son elementos que siempre delimitan el grado de innovación que puede llegar a adquirir una programación. Pero, ante todo, la mayor dificultad para implementar un proyecto de innovación educativa en el aula está con el verdadero protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje: el alumnado. Por lo que nuestro primer



reto como docentes será captar su interés e implicación en esta nueva metodología en la que les llamará la atención la manera tan dinámica de generar de forma autónoma su propio historial lector.

De este modo, cabe señalar que desde cada ámbito a través de la implementación de esta metodología en el aula, en primer lugar, se garantiza al alumnado el fomento de la lectura, todo ello mediante el estímulo que le supone llevar a cabo la creación de su "historial lector"; a la par que se optimizan diferentes esfuerzos tanto por parte de los alumnado como por parte de los docentes; en segundo lugar, las familias adquieren un papel activo y participativo en el proceso de aprendizaje del alumnado; en tercer lugar, cabe señalar que se facilita a los docentes la existencia de un punto de reflexión conjunta entre alumnado, docentes y familias con la finalidad de establecer una serie de objetivos así como de estrategias de aprendizaje, también de autoevaluación y coevaluación, puesto que es imprescindible cultivar una cultura de reflexión con este tipo de herramientas (Martínez de la Muela et al., 2019); en cuarto lugar, se garantiza al claustro que pueda tomar decisiones conjuntas para poder confeccionar el proyecto lingüístico de centro; en quinto lugar, respecto a los Departamentos, se les facilita una labor de recogida en un documento que resultará único e intransferible y donde, de forma sistematizada y detallada, constará el Historial lector de cada alumno, tanto para el docente presente como para el docente futuro, lo cual resulta una información de vital utilidad para los docentes y para el Departamento de Orientación en cada caso; en sexto lugar, se facilita al centro educativo el resultado cuantitativo del nivel lector tanto de un solo alumno como de todo el alumnado del mismo grupo, así como de todos los cursos del mismo nivel y, por lo tanto, se obtendrán los resultados de todo el centro con un mismo esquema de prueba; en séptimo lugar, para el caso de la biblioteca municipal, local o escolar, se permitirá el incrementar la dinamización: en octavo lugar, a las instituciones se les facilitará la constatación de unos buenos resultados académicos; en noveno lugar, a nivel europeo, se podrá llegar a alcanzar los primeros puestos del ranking y, por último, en décimo lugar, en lo que respecta a la legislación, dicha metodología se encuentra en sintonía con la LOMLOE ya que se trata de una herramienta de evaluación basada en los Currículos de aula.

De cara al futuro, y como ocurre con cualquier instrumento y herramienta novedosa e innovadora, se deberá continuar trabajando en su desarrollo, incidiendo, sobre todo, en aquellos aspectos en los que se vayan detectando deficiencias o errores una vez la misma haya sido implementada.

Con respecto a los aspectos que limitan en estos momentos, cabe señalar el uso individual, por lo que sería necesario trabajar para que la misma adquiera un doble carácter, y su uso personal pueda llevarse a cabo más allá del contexto educativo, llegando hasta el social (Rubio et al., 2020), convirtiéndose de este modo en un ecosistema participativo de intervenciones de distinta índole, tales como recomendaciones, consejos, experiencias, entre otras..., donde tuviera cabida, además, la participación del alumnado, de los compañeros, de los docentes, familias, bibliotecas, entre otros, buscando poder ampliar el espectro de la lectura y adquirir un grado de interacción elevado fruto de la

ita de la Red de Universidades Lectoras Revista de la Red de Universidades Lectoras Revista de la Red de Universidades Lectoras Revista de

atracción derivada de la aplicación entre toda la comunidad educativa, obteniendo de este modo un enfoque más dinámico y colectivo, así como enriquecedor e integrador para los lectores.

Es de este modo como se podría crear un mapa geolocalizado de lectores con finalidades entre las que se incluyen: intercambio de lecturas, la composición de grupos afines en cuanto a géneros o autores o bien la realización de un mapa de títulos que resulten más leídos por edades. También, cabría la posibilidad de formar una red de colaboradores, en la que los usuarios, en atención a su perfil y considerando variables como alumno, familia, los docentes, bibliotecarios, podrían realizar un "apadrinamiento lector". Asimismo, con el objetivo fehaciente y la intención de acercar la lectura al alumnado, teniendo en consideración la geolocalización del alumnado, desde la herramienta se les podría facilitar información web sobre los clubs de lectura existentes en su zona de residencia e incluso precisar cuáles son los autores más leídos dentro de su región.

Otra forma de contribuir al fomento de la lectura será el incorporar a la herramienta un enlace que dirija a los usuarios a los concursos que existen a lo largo del año en distintas categorías y en distintos géneros. Igualmente, se podría incorporar la actividad lectora de los usuarios en las bibliotecas locales o municipales para que quede constancia en el registro de dicha parcela que, a su vez, se relaciona con el tiempo libre.

No cabe duda de que la sociedad se encuentra sumida en la Era de Internet y para poder lograr resultados atractivos y acordes con los tiempos actuales, será también de interés incorporar animaciones, así como enlaces a otras webs, junto a enlaces a videos, foros, chats, e incluir grabaciones de audio, también notificaciones de contenidos y, por supuesto, actualizaciones, sin olvidar la relación de conceptos de forma táctil e incluir distintos tipos de letra y tamaño de textos.

6. Conclusiones

La plataforma PLIA presentada en este trabajo fomenta la lectura mediante la digitalización del trabajo lector. Implica a la familia en el proceso de aprendizaje de sus hijos. Ofrece un punto de reflexión conjunta entre alumnado, los docentes y familias para establecer objetivos y estrategias de aprendizaje, autoevaluación y coevaluación. Ayuda al claustro a tomar decisiones conjuntas para confeccionar el proyecto lingüístico del centro. Contribuye a que exista un documento único e intransferible de cada alumno con su "Historial Lector" para el docente presente o futuro de cada departamento y al diagnóstico precoz de dificultades del Dpto. de Orientación en los casos pertinentes. Posibilita al centro que se identifique el resultado cuantitativo del nivel lector de un alumno, de un grupo, de un curso, de todo el centro o de la comunidad autónoma entera. Asimismo, incrementa la dinamización de la biblioteca escolar y municipal. A las instituciones les permite constatar unos buenos resultados académicos. Y, finalmente, a nivel europeo, permite pasar a estar en los primeros puestos del ranking en las pruebas PISA.



Referencias

- Alcaraz Salarirche, N. (2016). La Evaluación a través de Portafolios: ¿Una Ocasión para el Aprendizaje? *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 9(1), 31-46.
- Álvarez Méndez, J. M. (2008). *Evaluar para aprender: los buenos usos de la evaluación*. España: Universidad Complutense de Madrid. Obtenido el 17 de marzo de 2022 desde https://fracasoacademico.files.wordpress.com/2015/10/evaluar-para-aprender.pdf
- Astin, A. W. (1991). ¿Por qué no intentar otras formas de medir la calidad? *Revista de Educación Superior*, 20(78), 71-88.
- Cabrera-Lozoya, A.; Cerdán F.; Cano, M. D.; García-Sánchez, D. y Luján S. (2012). Unifying heterogeneous e-learning modalities in a single platform: CADI, a case study. *Computers & Education*, 58(1), 617-630.
- Calero Guisado, A. y Calero Pérez, E. (2008). El portfolio como estrategia de evaluación compartida de la comprensión lectora. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 20, 15-36.
- Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (2014). Decreto n.º 198/2014, de 5 de septiembre (BORM, 6/09/14), por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la CARM. Obtenido el 26 de diciembre de 2021 desde https://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&id=713895
- Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (2014). Orden de 20 de noviembre de 2014 (BORM, 22/11/14), de la Consejería de Educación, Cultura y Universidades por la que se regula la organización y la evaluación en la Educación Primaria en la CARM. Obtenido el 6 de marzo de 2022 desde https://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&id=718839
- Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (2015). Decreto n.º 220/2015, de 2 de septiembre de 2015 (BORM, 3/09/15), por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la CARM. Obtenido el 7 de febrero de 2022 desde https://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&id=735576
- Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (2015). Decreto n.º 221/2015, de 2 de septiembre de 2015 (BORM, 3/09/15), por el que se establece el currículo del Bachillerato en la CARM. Obtenido el 2 de diciembre de 2022 desde https://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&id=735577
- Consejo de Europa. (2002). Marco Europeo Común de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación. Strasbourg, Francia. . Obtenido el 5 de marzo de 2022 desde https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf



- Dochy F.; Segers M. y Dierick S. (2008). Nuevas vías de aprendizaje y enseñanza y sus consecuencias: una nueva era de evaluación. *Red U: revista de docencia universitaria*, 2(2), 1-26.
- Esteve Ruescas, O. (2011). *Mesa Redonda: Formación para el profesorado universitario para el aprendizaje y enseñanza de las lenguas con el PEL*. Jornadas sobre el Portfolio Europeo de las Lenguas (e-PEL+14). Jornadas Formación para el profesorado universitario para el aprendizaje y enseñanza de las lenguas con el PEL. Universidad de Murcia, España. Obtenido el 15 de marzo de 2021 desde https://tv.um.es/video?id=27722
- Gil Cháves, L. y Flórez Romero, R. (2011). Desarrollo de habilidades de pensamiento inferencial y comprensión de lectura en niños de tres a seis años. *Panorama* 5(9), 103-125.
- Gimeno Sacristán, J; Pérez Gómez, Á. I.; Martínez Rodríguez, J. B.; Torres Santomé, J. y Álvarez Méndez, J. M. (2011). *Educar por competencias*, ¿qué hay de nuevo?. Madrid: Morata.
- Granados, L. E. (2018). Portafolios de actividades como estrategia para fortalecer hábitos de lectura y escritura en estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria. *Espiral*, 8(2), 181-196. DOI: https://doi.org/10.15332/erdi.v8i2.2321
- ISO 9241-210. (2019). Ergonomía de la interacción hombre-sistema, parte 210: Diseño centrado en el operador humano para los sistemas interactivos (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2019). Obtenido el 14 de enero de 2022 desde https://www.iso.org/standard/77520.html
- Jara, I. (2012). Dimensiones relevantes para tomadores de decisiones. *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina: algunos casos de buenas prácticas*. Santiago de Chile, CEPAL, 235-254.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868–122953. Obtenido el 2 de octubre de 2021 desde https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf
- Martínez De la Muela, A.; Arteaga-Martínez, B. y García, M. (2019). El eportfolio una herramienta para la evaluación del desarrollo profesional docente. *Digital Education Review*, 35, 1-17.
- Martínez Sánchez, N. (2002). El portafolio como mecanismo de validación de aprendizaje. *Perfiles educativos*, 24(95), 54-66.



- Moreno-Fernández, O. y Moreno-Crespo, P. (2017). El portafolio digital como herramienta didáctica: una evaluación crítica de fortalezas y debilidades. *Revista de Humanidades*, 30, 11-30.
- Parodi, G. (2011). La teoría de la comunicabilidad: Notas para una concepción integral de la comprensión de textos escritos. *Revista signos*, 44(76), 145-167.
- Parra Soler, M. (2022). Investigación sobre la competencia lectora del alumnado de Educación Primaria y Educación Secundaria para contribuir a su mejora a través del ePortfolio. Tesis doctoral, Universidad de Murcia, Murcia, Tesis doctoral inédita.
- Paulson, F.; Paulson, P. y Meyer, C. (1991). What makes a portfolio a portfolio. *Education Leadership*, 48(5), 60–63.
- Rubio L.A.; Rodríguez C.R.; Hernández P.B.M.; Guanche H.M. y Suárez H.L. (2020). El portafolio electrónico como herramienta para el aprendizaje en red. *Cuba y Salud*, 15(2), 39-44.
- Steen, G. (2008). The Paradox of Metaphor: Why We Need a Three-Dimensional Model of Metaphor. *Metaphor and Symbol*, 23(4), 213-241.
- Vila Rubio, M. N. (2012). Tonto el que no lea. Enseñar lengua y literatura castellanas en la era digital. En Pueyo Castán, M. J.; Gonzalo Migueláñez, N.; Mateu Serra, R. M.; Roca Burillo, M. I.; Panadés Vega, N.; Vila Rubio, N.; Acebrón Ruiz, J. y García Giménez, D. (Ed.). *Innova* 3. Lérida.
- Vázquez Medel, M. Á. (2010). Las aulas de lectura: una propuesta global para el fomento de la lectura en/desde la Universidad. *Álabe*, (2), 1-15. DOI: http://dx.doi.org/10.15645/Alabe.2010.2.4.
- Von Hipple, E. (2005). *Democratizing Innovation*. Cambridge: The MIT Press.
- Wise, E. y Hoegenhaven, C. (2008). User-Driven Innovation Context and Cases in the Nordic Region. *Innovation Policy*. Nordic Innovation Centre. Obtenido el 23 de febrero de 2022 desde http://www.nordicinnovation.net/prosjekt.cfm?id=1-4415-246