

Los Informes de Investigación para cada uno de los lotes (Lectoescritura y Matemáticas) son documentos **muy completos**, que alcanzan casi las 90 páginas.

El **índice principal** de los dos informes es el siguiente:

PARTE I. **MODELO Y METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN**

- Diseño metodológico
- Descripción de los ámbitos y acciones del proyecto de implantación y de evaluación
- Agentes, instrumentos y dimensiones de recogida de la información

PARTE II. **RESULTADO DE CADA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN**

- Resultados de la Instalación en Servidor de la Consejería de Educación
- Resultados de la Instalación en centros piloto
- Resultados de la evaluación de la Formación Presencial en CPRs. Fase 1ª
- Resultados de la evaluación de la Formación e Implantación en Centros de Referencia
- Resultados de la evaluación del Centro de Atención al Usuario (CAU)
- Resultados de la evaluación de la Formación Presencial en CPRs. Fase 2ª

PARTE III. **CONCLUSIONES Y PROYECCIÓN DE FUTURO DE LOS LV**

- Conclusiones
- Proyección de futuro de los LV
- ¿Permite la incorporación de las TIC a la educación obtener mejores resultados?

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

En el presente resumen ejecutivo nos centraremos únicamente en las **Conclusiones y proyecciones de futuro de los LV** (Parte III) . Cuya consulta está disponible en las páginas web indicadas en el documento.

Capítulo 1. Conclusiones sobre los LV

1.1 Análisis del proceso de implantación

- **Formación.** Ha tenido tres modalidades: cursos on-line, cursos presenciales en CPRs y Formación junto con implantación en los Centros de Referencia. La formación presencial ha alcanzado un **alto grado de satisfacción (8 sobre 10)**, pero la estrategia de difusión de los LV a través de la formación a los orientadores no es considerada suficiente por éstos. La mayor efectividad se produce en la **formación presencial directa** al personal docente en los cuatro **Centros de Referencia.**
- **Recursos y dotaciones** en los centros educativos. Los centros consideran todavía no culminado el proceso de dotación de los recursos tecnológicos (dispositivos y conectividad) imprescindibles para que se dé el cambio de modelo educativo que propician los LV.

1.2 Impacto de la integración de los LV en la organización del centro. Modelos de uso:

- Uso **complementario** de los LV (metodología tradicional con acceso eventual a los LV). Resulta suficiente contar con un aula de ordenadores con pizarra digital.
- Uso **paralelo** de los LV (metodología tradicional con acceso frecuente a los LV incorporando la Evaluación Diagnóstica con posibilidad de desarrollar planes de trabajo personalizados). Resulta suficiente contar con un aula de ordenadores con pizarra digital.
- Uso **integral** de los LV. Nuevo modelo educativo con integración completa de los LV en el desarrollo de las competencias con aportación de contenidos, seguimiento y evaluación con gestión integral de la construcción del conocimiento. Este uso no se ha detectado en el proyecto. Los docentes señalan que **el uso de los LV debería ser integral**, pero perciben que las dotaciones de que disponen no resultan suficientes para ello.

1.3. Uso y valoración de los LV por parte de los docentes

- Los docentes participantes en las acciones formativas han **valorado muy favorablemente los LV** como un recurso muy **innovador**, destacando el Análisis de Aprendizaje, el Aprendizaje Adaptativo y la metacognición realizada por el estudiante.
- Destacan su **eficacia** frente a los métodos tradicionales y también **frente a otros materiales digitales**: corrección inmediata y sobre todo el tratamiento del error.
- **Evaluaciones Diagnósticas**. Han recibido una **valoración excelente**. Valoran la eficacia en la identificación del nivel competencial de los estudiantes de forma sencilla y el trabajo con el plan personalizado como recurso para desarrollar las competencias necesarias para conseguir los objetivos de cada etapa educativa.
- Se han detectado **necesidades de ampliación y mejoras**, que vienen detalladas en el Informe y en otros documentos de esta presentación.

1.4. Impacto del uso de los LV en el alumnado y su repercusión en el rendimiento académico.

- Los docentes de los cuatro Centros de Referencia destacan que el uso de los LV **beneficia a los estudiantes de una manera superior** a la que se produce con el uso de otros medios tanto impresos como digitales. Los estudiantes trabajan con **más interés**, de **forma personalizada** y con **mejor rendimiento**.
- Los estudiantes aprecian el desarrollo de la **metacognición** en su proceso de aprendizaje, mejorando su competencia de **Aprender a Aprender**.
- Desde dirección del **CEIP El Vivero**, en su segundo año de experiencia, se resalta la **mejora observada en las capacidades cognitivas** de los estudiantes reflejada en los resultados de las Pruebas de Evaluación de las Competencias Clave de la Consejería de Evaluación.
- Los **docentes** manifiestan tras la experiencia de la implantación que los LV producen una **mejora efectiva en los resultados**, tanto en la asimilación de contenidos y adquisición de competencias como en el desarrollo cognitivo, mejorando su capacidad de atención, memoria, etc.

Capítulo 2. Proyección de futuro de los LV

2.1 Necesidades detectadas en adaptación y mejora en el “Módulo de gestión, administración y seguimiento” (EVA) y en los “Motores inteligentes de interacción”

- **Mejoras imprescindibles.**
- Desarrollo de un módulo de “**Gestión de históricos y cambio de curso**”. De maneja sobrevenida se desarrolló uno provisional. Queda pendiente el desarrollo de uno definitivo.
- Agregar a los LV la capacidad de **funcionamiento off-line** hasta recuperar conectividad.
- **Mejoras necesarias**
- Tres **nuevos “Escritorios de Estudiante”**: para Infantil, para estudiantes con NEE por discapacidad cognitiva y para estudiantes con NEE por discapacidad sensorial o motórica.
- Tres **nuevas “Fases de Reflexión”**: para Infantil, para estudiantes con NEE por discapacidad cognitiva y para estudiantes con NEE por discapacidad sensorial o motórica.
- Una **nueva versión de los Motores Inteligentes** de interacción para estudiantes con **NEE** por discapacidad sensorial o motórica.
- Una herramienta que mejore la **interconexión** con el Servicio de Autenticación Unificada **Aldaba**.
- Mejora en la herramienta de Análisis de Aprendizaje (**Módulo de Seguimiento de Centros**) para responder a las nuevas demandas detectadas, especialmente en el Programa Comunic@.
- **Adaptaciones convenientes**
- Mejora del **Módulo de Gestión Docente** en asignación de contenidos a estudiantes y gestión de cuadernos desarrollados por docentes.

2.2 Necesidades detectadas de incorporación de nuevos módulos de contenidos.

- Se detectan un conjunto de incorporaciones y modificaciones necesarias en los contenidos, que aparecen detalladas en los respectivos informes para Matemáticas y para Lectoescritura.

2.3 Necesidades de incorporación, adaptación y mejora de servicios de los LV.

• Instalación y mantenimiento

- Imprescindible un **seguimiento de los recursos del servidor**. Para evitar pérdida de rendimiento o incluso bloqueo por insuficiencia de recursos ante un incremento de demanda.
- Necesario **comunicar a los Coordinadores TIC de todos los centros** la existencia de los LV, y la realización del Plan de Instalación como requisito para iniciar su uso en los centros, e incorporarlo a su protocolo estándar de trabajo.

• Formación, implantación y soporte

- Imprescindible la **continuación del servicio de soporte a usuario** de asesoría técnica y pedagógica (**CAU**) más allá del **9 de febrero**.
- Propuesta: **transformar el actual servicio de soporte** a usuario en un **servicio de Formación, Guía y Atención a los docentes** en los LV, siguiendo el Modelo Formación-Acción, con las **funciones**: formación inicial y continua, guía en la implantación, seguimiento de la implantación, resolución de dudas tanto técnicas como pedagógicas y recopilación de información para posteriores acciones. Además atendería a **programas de innovación** en Lengua, en Matemáticas, en Infantil, en Atención y Lenguaje y en Pedagogía Terapéutica y a **programas específicos** para el Programa Comunic@, el Programa Impulsa, etc.
- **Mayor relación con otros proyectos**. Coordinación especialmente con **eScholarium** e integración en otros programas de refuerzo y mejora del éxito educativo siguiendo el modelo ya aplicado en el Programa Comunic@.

Capítulo 3. ¿Permite la incorporación de las TIC a la educación obtener mejores resultados?

- Las pruebas internacionales (como PISA) **no detectan que el aprendizaje con TIC obtenga mejores resultados**. ¿Es que la educación es distinta a otros sectores?
- **La respuesta de las grandes empresas de tecnología** (concebir las TIC como instrumentos de acceso a la información, como herramientas de comunicación y como visores de experiencias virtuales) **no es suficiente** para garantizar el éxito educativo.
- **La respuesta del sector editorial educativo** (digitalizar los modelos tradicionales mediante libros de texto digitales, sistemas de gestión y sistemas de evaluación tradicionales pero informatizados) **tampoco ha supuesto una mejora notable** en el éxito educativo.
- De la **investigación realizada** en el presente proyecto se desprende que realizando las adaptaciones y mejoras detectadas, y con la incorporación, en marcha, de los nuevos equipamientos TIC 2015, dentro del proyecto “Comunidad Educativa 2.0”, **los LV sí pueden ser un motor de cambio** para que la implantación de las TIC suponga una mejora en el éxito educativo.
- La implantación masiva de los LV podría suponer un **cambio de modelo educativo**.
- Para generar la confianza necesaria y garantizar su eficacia se impone **investigar los resultados obtenidos una vez llevada a cabo una correcta implantación** en sus diferentes modalidades de uso.