

PLAN DE CAPACITACIÓN AL PROFESORADO PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO

CAPACITACIÓN AL PROFESORADO PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO
Exp.: 029/14-SV
Lote 2

14/05/15

PLAN DE CAPACITACIÓN AL PROFESORADO PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO

Exp.: 029/14-SV

Lote 2

Control Documental

Proyecto	"SUMINISTRO, IMPLANTACIÓN Y SERVICIOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO, PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN LABORATORIO VIRTUAL DE LECTOESCRITURA Y UN LABORATORIO VIRTUAL DE MATEMÁTICAS" Exp.: 029/14-SV
Entidad de destino	Red.es - Gobierno de Extremadura. Consejería de Educación y Cultura
Título	Plan de capacitación del profesorado para la gestión del cambio. Exp.: 029/14-SV Lote 2
Versión	v 2.1
Fecha edición	14/05/15
Fichero	15-05-11 Lote 2. Plan de capacitación al profesorado para la gestión del cambio.pdf
Autor(es)	Manuela Torres / José Luis Pereira
Resumen	Plan de capacitación del profesorado para la gestión del cambio proyecto en los centros determinados por la Consejería de la Educación y Cultura de Extremadura.
Documentos anexos	ANEXOS PLAN FORMACIÓN LVM.pdf

PLAN DE CAPACITACIÓN AL PROFESORADO PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO

Índice

1. Introducción.
2. Necesidades, objetivos y competencias del plan de capacitación.
3. Estrategias y líneas de formación docente. Planes de ejecución, seguimiento y evaluación de las líneas de formación.
4. Anexo 1. Tablas.
5. Anexo 2. Cuestionarios.

1. Introducción

La Consejería de Educación y Cultura del Gobierno de Extremadura ha puesto en marcha distintas medidas para la mejora de la calidad de la educación entre las que se encuentra la implantación del laboratorio virtual de matemáticas. Este proyecto de implantación de los laboratorios se enmarca dentro de los objetivos descritos en el “Marco estratégico europeo de Educación y Formación” (ET 2020) y en el “Marco Común de Competencia Digital Docente” del Plan de Cultura Digital en la Escuela 2013.

En estos documentos, por una parte, se especifica el desarrollo de las capacidades básicas (matemáticas, ciencias y tecnologías) como una de las áreas prioritarias para mejorar la calidad de la educación. Los contenidos de los laboratorios se centran en el desarrollo de tres de estas capacidades básicas (lectura, escritura y matemáticas).

Por otra parte, tras numerosas experiencias de innovación en las que no se han alcanzado los objetivos deseados, existe un consenso internacional bajo el que se afirma que ninguna reforma, innovación o cambio en la educación puede dar resultados positivos sin la participación activa de los educadores. Se destaca la importancia de la formación docente en la gestión del cambio educativo en general y en el uso de tecnologías y medios en particular. Además, se entiende que la tecnología se debe integrar de forma eficaz en los centros educativos y que sólo puede hacerse realidad si se concede atención preferente a los sistemas de formación en competencia digital, por parte del docente, y al reconocimiento de su desarrollo profesional. Una educación de calidad se relaciona de una forma muy estrecha con un educador altamente cualificado; considerando uno de los objetivos prioritarios la necesidad de asegurar una docencia de alta calidad.

El Plan de Capacitación al Profesorado para la Gestión del Cambio del LVM hace suyos muchos de los objetivos y directrices descritos tanto en el “Marco estratégico europeo de Educación y Formación” como en el “Marco Común de Competencia Digital Docente”.

La formación se orienta hacia la adquisición de las competencias necesarias para ayudar a que los docentes puedan integrar eficazmente los laboratorios en su tarea docente e influir para que se produzca un cambio metodológico. Se han diseñado diferentes líneas de formación docente de acuerdo a un plan de formación en cascada. Existen diferentes niveles de formación, que responden a distintas necesidades de profundización en contenidos, actitudinales y competenciales. Para cada una de las líneas de formación se describen las áreas de competencias, competencias especificadas por área, descriptores para tres niveles de dominio, los conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con la competencia y ejemplos de aplicación de la competencia para fines específicos de aprendizaje. En el proceso de seguimiento y evaluación del plan de formación se mostrará hasta qué punto se alcanzaron las metas y objetivos propuestos y, de esta manera, las necesidades que aún quedan por satisfacer, los procesos que aún están en curso, las competencias adquiridas y se describirán las acciones necesarias para la mejora de la calidad del plan de capacitación docente.

2. Necesidades, objetivos y áreas de competencias del plan de capacitación

En los últimos años, un gran número de países, estimulados por la OCDE, han puesto en marcha proyectos y experiencias piloto ante una apremiante necesidad de establecer un nuevo modelo educativo que responda a las nuevas circunstancias y actuales exigencias. Las líneas de trabajo impulsadas por la OCDE se orientan hacia dos áreas:

- Aproximar los mundos de la neurociencia y la educación. Este esfuerzo se refleja en numerosas iniciativas, sirvan como ejemplo las siguientes:

- Alemania 2004: ZNL Centro para la transferencia entre neurociencias y el aprendizaje.
- Países Bajos 2002: Comité Cerebro y Aprendizaje.
- EEUU Universidad de Harvard: MBE Mind Brain and Education.
- Reino Unido 2005 Universidad de Cambridge Centre for Neuroscience in Education.

- La introducción de la tecnología en la escuela como impulsora del cambio educativo.

El proyecto del laboratorio LVM responde totalmente a estas dos premisas, convirtiéndose por este motivo en un proyecto destacado de innovación. La implantación del laboratorio LVM, en un centro educativo conllevará cambios en las diferentes estructuras, en la organización de los medios, en la formación del profesorado, en su colaboración en proyectos comunes, etc. Cambios que suponen una serie de implicaciones que inciden también en el propio alumnado: nuevos medios, nuevas metodologías, nuevas relaciones con el profesorado.

Realizando un análisis somero de la situación actual del sistema educativo y conociendo las demandas que supone la implantación del laboratorio LVM se detectan necesidades claramente evidenciadas que deben ser contempladas en el plan de implantación y gestión del cambio para tener posibilidades de éxito.

Necesidades

Las necesidades detectadas son:

- La mayoría de los docentes no han recibido formación específica en Neurociencias. Los planes antiguos de formación universitaria no contemplaban áreas como la Neuropsicología o la Neuropedagogía. En estos momentos, aún son pocos los planes de estudio universitarios que las han introducido.
- Integración real de la tecnología en la escuela. Para que esto llegue a ser una realidad es necesario contemplar el desarrollo en situaciones naturales de enseñanza, crear apoyos pedagógicos durante la puesta en práctica, tener disponibilidad de materiales, un trabajo reflexivo y crítico por parte del profesorado y el establecimiento de ciertas condiciones y procesos institucionales que reconozcan y potencien el uso pedagógico continuado.
- Cambio metodológico y estrategias didácticas para la aplicación de la tecnología. Según el informe TALIS (2009) y la "Encuesta europea a centros escolares sobre TIC en educación" (2013), España se encuentra en la primera posición europea en formación TIC en los últimos años en cuanto a mayor número de horas por docente de este tipo de formación, sin embargo, en las propias encuestas los docentes consideran baja su capacitación para una plena integración de los medios tecnológicos. Los docentes realizan un uso muy puntual de la tecnología que no ha supuesto, en la mayoría de los casos, un cambio real en la forma de entender la acción docente y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta paradoja sugiere la necesidad de replantear la formación TIC hacia el uso didáctico de los nuevos medios. Saber utilizar tecnología (manejo del hardware, uso de software, recursos

web, redes sociales, etc.) no supone que se realice un buen uso pedagógico de la misma. Facilitar el uso de nuevos medios requiere crear condiciones adecuadas para la clarificación de las funciones, los propósitos y las contribuciones educativas de los mismos.

- Conocimientos sobre las últimas aportaciones de la tecnología en el campo de la educación y más concretamente como elemento clave de la atención a la diversidad. La tecnología cambia y avanza a pasos agigantados y en los últimos cinco años la finalidad, orientación y uso de la tecnología educativa ha cambiado radicalmente.
- Promover una actitud positiva hacia la tecnología como pilar fundamental para propiciar aprendizajes de más calidad.

Objetivos

Teniendo en cuenta las necesidades arriba señaladas se especifican los objetivos, que se pretenden alcanzar con el plan de capacitación:

- Dotar a los profesores/as de los conocimientos básicos sobre neuropsicología, sobre las aportaciones de la neurociencia a la escuela y promover una actitud favorable sobre la necesidad de incorporar estos conocimientos en su práctica docente.
- Proporcionar los conocimientos necesarios para que comprendan el modelo neuropsicológico del sistema de la numeración y del cálculo y de la resolución de problemas aritméticos según su estructura semántica o modelo matemático.
- Favorecer la introducción de una nueva metodología en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la numeración, cálculo y resolución de problemas aritméticos, basada en el modelo neuropsicológico, comprendiendo que con su correcta aplicación los estudiantes desarrollarán su máximo potencial.
- Capacitar al profesorado para la correcta utilización del LVM. Que conozca sus componentes, funciones y contenidos.
- Promover una actitud positiva hacia la incorporación del LVM en su práctica docente como herramientas fundamentales para propiciar un aprendizaje de calidad y desarrollar el máximo potencial de sus estudiantes.
- Capacitar al profesorado para la correcta utilización del LVM en la intervención de dificultades de aprendizaje de las matemáticas.
- Facilitar a los docentes la comprensión sobre los beneficios que la incorporación del LVM les aporta en su práctica docente (corrección automática e inmediata de las tareas de los estudiantes, evaluación continua y objetiva de los resultados a nivel individual y grupal, etc.)
- Favorecer en los docentes la comprensión sobre los beneficios que la incorporación del LVM aporta al estudiante (aprendizaje personalizado, desarrollo de capacidad de metacognición, etc.)
- Procurar a los docentes la comprensión sobre los beneficios que la incorporación del LVM aporta a la familia (seguimiento e implicación en el proceso de aprendizaje de su hijo/a, conocer sus puntos fuertes y débiles, etc.)
- Proveer a los docentes de estrategias metodológicas y didácticas para realizar un buen uso de los LVM y facilitar su incorporación en su práctica docente de forma sistemática.
- Procurar la aplicación por parte de los docentes del LVM en las situaciones naturales de enseñanza y crear los apoyos pedagógicos necesarios para la resolución de problemas que puedan surgir en la puesta en práctica.

- Facilitar a los formadores de formadores y técnicos de orientación estrategias para el asesoramiento pedagógico y acompañamiento a los centros educativos en cuanto al uso de los LV; así como técnicas de sensibilización para motivar al profesorado, ofreciéndoles documentos de apoyo para esta labor.

Competencias

La finalidad del plan de formación es que los docentes adquieran la competencia pedagógica y digital necesaria para el uso del laboratorio LVM como herramienta plenamente integrada en su práctica docente para la mejora de la calidad educativa.

Las áreas de la competencia pedagógica y digital para el uso adecuado del LVM se especifican y definen en la siguiente tabla:

Tabla 1. Competencias docentes

Competencias	Descripción
1. Proceso de Sensibilización.	Motiva a los estudiantes para que participen activamente en su proceso de aprendizaje con el LVM. Informa sobre finalidad del LVM y forma de acceso, da a conocer los beneficios del trabajo sistemático, describe escritorio estudiante y familia, explica las diferentes formas de trabajo, especifica horas de trabajo y contesta las preguntas y dudas frecuentes.
2. Gestión de Contenidos.	Conoce los diferentes tipos de contenidos existentes en el LVM, selecciona los contenidos de acuerdo a los objetivos y las necesidades específicas del grupo-clase o individuales, conoce el procedimiento de asignación de contenidos y conoce el procedimiento de configuración de los contenidos y del aprendizaje adaptativo.
3. Análisis del aprendizaje (Learning analytics).	Conoce el alcance del Análisis del Aprendizaje (Learning Analytics) del LVM, realiza en una evaluación global del estado del trabajo del grupo, analiza y lleva el seguimiento del proceso de aprendizaje de cada estudiante.

4. Aplicación de evaluación diagnóstica y plan personalizado de trabajo.	Conoce la finalidad y funcionamiento de las evaluaciones diagnósticas y planes personalizados de refuerzo o mejora, realiza la sesión grupal de presentación y explicación de la prueba a los estudiantes, supervisa las sesiones de realización individual del examen, obtiene los informes de resultados, analiza e interpreta los informes, detecta estudiantes con dificultades específicas, analiza y supervisa los planes de refuerzo y mejora.
5. Gestión del Trabajo individual.	Planifica el trabajo individual del estudiante dentro y fuera del centro, motiva y apoya a los estudiantes durante las sesiones de trabajo y resuelve los problemas que surjan o dudas que le planteen.
6. Trabajo grupal con pizarra digital.	Aplica en la práctica docente las diferentes modalidades de trabajo grupal con el LVM utilizando la pizarra digital.
7. Elaboración de contenidos	Creación de cuadernos nuevos a partir de los contenidos ya existentes, creación de cuadernos totalmente nuevos (seleccionar los talleres, configurar el aprendizaje adaptativo, evaluación y apariencia gráfica) y modificación de un cuaderno ya creado.
8. Aplicación LVM en dificultades de aprendizaje.	Conoce, selecciona y utiliza el LVM en el programa de intervención y apoyo de los estudiantes con dificultades de aprendizaje y necesidades educativas especiales.
9. Resolución de problemas.	Conoce los requisitos técnicos y pedagógicos de uso del LVM y sabe utilizar los recursos de los que disponen para resolver los problemas técnicos y pedagógicos y orienta adecuadamente a los estudiantes y familias para solventar las dudas o problemas que les surjan.
10. Asesoramiento pedagógico en el uso del LVM	Posee los conocimientos pedagógicos y estrategias comunicativas para promover, orientar y asesorar a docentes sobre el uso del LVM.

3- Estrategias y líneas de formación docente. Planes de ejecución, seguimiento y evaluación de las líneas de formación.

El plan de formación se dirige a distintos grupos de profesionales o usuarios: técnicos de orientación, asesores TICS, asesores de formación del profesorado, asesores de atención a la diversidad, docentes usuarios del laboratorio LVM en sus aulas y especialistas en pedagogía terapéutica y audición y lenguaje, y como se ha mencionado anteriormente se plantea como acciones en cascada. Se iniciará con la formación presencial de los orientadores y diferente tipología de asesores nombrados, destinatarios a los cuales se les formará para que se integren plenamente en el proyecto de gestión del cambio educativo y asuman el rol prioritario de dar a conocer el laboratorio entre los docentes, los motiven para que los incorporen en su práctica docente y les orienten, asesoren y acompañen durante el proceso de implantación en los centros. Una vez realizada la formación presencial de los orientadores y asesores se iniciará la formación on-line para los docentes. Todas las acciones de formación se plantean desde una metodología eminentemente práctica y activa orientada a la adquisición de las competencias pedagógicas y digitales necesarias para que la incorporación del laboratorio sea una realidad en las escuelas.

Por otra parte, dentro de las acciones de capacitación dirigidas a formadores de formadores y técnicos de orientación, también se tendrá en cuenta un plan de formación presencial en 4 centros de referencia. El objetivo de esta formación será formar y acompañar a los docentes en la puesta en práctica real del laboratorio LVM en estos centros. Con estas experiencias se pretende ajustar el mejor modelo de implantación, de tal forma que pueda ser transferido y generalizado en el resto de centros educativos no universitarios de la Comunidad de Extremadura.

El seguimiento y evaluación de la formación inicial y de la implantación en la práctica diaria se apoyará con el servicio de asesoramiento técnico y pedagógico por medio del Servicio de Atención al Usuario (CAU) y con sesiones programadas de seguimiento en los centros.

Las líneas de formación que se desarrollarán son las siguientes:

3.1. Formación presencial:

3.1.1. Formación de orientadores, asesores de la Consejería, docentes y especialistas de Pedagogía Terapéutica (PT) y Audición y Lenguaje (AL).

3.1.2. Formación presencial en centros de referencia.

3.2. Formación on-line para docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.

3.1. Formación presencial

3.1.1. Técnicos de orientación, asesores de la Consejería, docentes y especialistas de PT y AL.

Plan operativo

● **Nombre acción formativa:** Función orientadora en el uso del Laboratorio de Matemáticas.

● **Tipo de formación:** presencial.

● **Duración del plan de formación:** 4h. 30mín. de formación para cada acción formativa (1h. 30mín. sobre Neuropsicología, 3 horas sobre LVM).

● **Nº de sesiones y duración:** 2 sesiones (sesión 1: 1h. 30mín; sesión 2: 3 horas)

● **Nº máximo de participantes:** 25 por acción formativa.

● **Responsables:**

- Formación presencial: ITENM.
- Seguimiento y evaluación del programa de formación: ITENM.
- Centro de Atención a los usuarios: CAU. ITENM.

● **Destinatarios:**

- Servicios de orientación de la Consejería de Educación y Cultura del Gobierno de Extremadura, preferentemente para profesores de Orientación Educativa destinados en EOEPs (Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica) y Departamentos de Orientación.
- Grupo de Software Educativo de Extremadura (GSEEX): Asesores de Centros de Profesores y recursos y otros asesores dependientes del Servicio TIC y del Servicio de Innovación y Formación del Profesorado de la Consejería de Educación y Cultura del Gobierno de Extremadura.
- Docentes en general.

● **Fechas realización:**

Fase 1. Grupo 1 LVM (6 acciones formativas LVM): febrero y marzo de 2015.

Fase 2. Grupo 2 LVM (6 acciones formativas LVM): octubre 2015.

● **Horario:** de 16.30 a 19.30

● **Lugar de realización:**

Fase 1. Grupo 1: CPR de Cáceres, CPR de Badajoz, CPR de Mérida, CPR de Zafra, CPR de Plasencia y CPR de Don Benito-Villanueva.

Fase 2. Grupo 2: CPR Mérida (5 grupos) y CPR Cáceres (1 grupo)

● **Objetivo:** formar a los orientadores y técnicos para que se conviertan en la figura que impulse la aplicación por parte de los docentes del Laboratorio LVM en la práctica educativa como herramienta de cambio en la metodología de los aprendizajes instrumentales.

● Objetivo específicos:

- Conocer el funcionamiento del LV de Matemáticas, así como el modelo neuropsicológico que sustenta estas herramientas.

- Capacitar a técnicos de orientación para el asesoramiento respecto a la implementación y uso del laboratorio virtual de matemáticas en los centros educativos de Extremadura.

- Facilitar materiales y estrategias para motivar al profesorado hacia el uso de los LV, así como para sensibilizar al resto de la comunidad educativa.

● Recursos:

- Material de formación.
- Entorno de pruebas con usuarios ficticios y contenidos LVM

● Responsables:

- Formación presencial: ITENM.
- Seguimiento y evaluación del programa de formación: ITENM.
- Centro de Atención a los usuarios: CAU. ITENM.

Calendario sesiones**Fase 1. Grupo 1. LVM**

Acción presencial	Sesión 1	Sesión 2
1. CPR de Mérida	03/02/15	23/02/15
3. CPR de Badajoz	04/02/15	25/02/15
2. CPR de Cáceres	05/02/15	24/02/15
4. CPR de Plasencia	02/03/15	16/03/15
5. CPR de Zafra	03/03/15	17/03/15
6. CPR de Don Benito	11/03/15	18/03/15

Fase 2. Grupo 2. LVM

Acción presencial	Sesión 1	Sesión 2
1. CPR Cáceres	01/10/2015	14/10/2015
2. CPR Mérida	02/10/2015	09/10/2015
3. CPR Mérida	05/10/2015	13/10/2015
4. CPR Mérida	06/10/2015	14/10/2015
5. CPR Mérida	07/10/2015	15/10/2015
6. CPR Mérida	08/10/2015	16/10/2015

Programa de la acción formativa

	Objetivos	Contenidos	Actividades
SESIÓN 1 LVM	- Suscitar interés ofreciendo razones de por qué utilizar el LVM. - Conocer conceptos básicos de la Neurociencia y valorar sus aportaciones a la escuela. - Conocer los diferentes tipos de contenidos del LVM. - Conocer estrategias y pasos para implantar el LVM. - Conocer funciones docentes y procedimientos del LVM. - Valorar la satisfacción y eficacia de la sesión.	- LVM. Por qué y para qué. Fundamentos. - Contenidos LVM. Tipos y formatos. - Modelos y ejemplos de implantación del LVM. - Escritorio del estudiante. MAPI. Aprendizaje Adaptativo. - Modos de trabajo y tipos de aprendizaje con el LVM. - Funciones docentes y procedimientos: entrar en la aplicación, el grupo como unidad funcional, menú docente, asignación de contenidos.	
SESIÓN 2 LVM	- Conocer y comprender el modelo neuropsicológico del sistema numérico y del cálculo y como se plasma en los contenidos del LVM. - Conocer los contenidos disponibles en el LVM. - Conocer cómo y por qué utilizar el LVM como innovación metodológica en el área Matemáticas. - Conocer y valorar la importancia del aprendizaje de los problemas aritméticos según su estructura semántica. - Conocer cómo utilizar los contenidos del LVM en dificultades del aprendizaje de las Matemáticas. - Conocer funciones docentes y procedimientos del LVM - Valorar la satisfacción y eficacia de la sesión.	- El modelo neuropsicológico del sistema de numeración y del cálculo en el LVM. - Contenidos Curriculares LVM. - Evaluaciones diagnósticas de numeración, operaciones y cálculo y resolución de problemas aritméticos. - Aprendizaje de los problemas aritméticos según la estructura semántica con el LVM. - Contenidos de Intervención. - Funciones docentes y procedimientos: conocer el estado individual y grupal de cuadernos competenciales y evaluaciones diagnósticas, evaluación y análisis y seguimiento de un estudiante del LVM, obtención de informes. - Intervención en dificultades de las Matemáticas con el LVM.	- Selección y adjudicación de contenidos LVM a un grupo o estudiante. - Trabajo desde escritorio docente. - Análisis de trabajo con cuadernos de Numeración, Operaciones y Cálculo y Resolución de problemas de grupo o estudiante. - Análisis de la Evaluación Diagnóstica de Numeración, Operaciones y Cálculo y Resolución de Problemas. - Obtención de Informes - Elaboración y modificación de un cuaderno LVM.

Seguimiento y evaluación del programa de formación

El seguimiento y evaluación se extenderá de Febrero a Marzo. Se llevará a cabo mediante las siguientes estrategias:

- El registro y análisis la participación, preguntas, actividades, etc. y valoración de los participantes de cada una de las sesiones (Anexo 1.Tabla 2. Registro y Evaluación de Sesiones Presenciales).

- La aplicación de un cuestionario satisfacción de la acción formativa que evaluará aspectos organizativos, metodología y contenidos, de contenidos y estrategias aprendidas y de sus posibilidades de transferencia (Anexo 2. Cuestionario 1. Evaluación de Satisfacción de la acción formativa)

- El registro y análisis de incidencias y consultas al **CAU**.

Los datos recogidos por las diferentes vías se analizarán y plasmarán en el **informe final de evaluación** de la acción formativa que se entregará en abril de 2015. En dicho informe se describirá el nivel de satisfacción de los asistentes a la acción formativa, conocimientos adquiridos y puntos de mejora del programa con la descripción de las acciones correctivas a realizar que deberán ser tenidas en cuenta para otros planes de formación y en la mejora del laboratorio LVM y de las estrategias de implantación.

3.1.2. Formación presencial en centros de referencia.

Plan operativo

- **Nombre acción formativa:** Implantación del LVM en centros de referencia.
- **Tipo de formación:** presencial. Práctica guiada del LVM.
- **Duración del plan de formación:** 4h. 30 mín.
- **Nº de sesiones y duración:** 3 sesiones (Sesión de presentación de 30 min., más 2 sesiones prácticas de 2 horas de duración cada una)
- **Destinatarios:** docentes del C.E.I.P. "El Vivero", C.E.I.P. "Ciudad de Mérida", C.R.A. "Valle de Alagón" (Colegios Alagón, Aldehuela del Jerte, San Gil y Pradochano) y el I.E.S.O. "Valdemedel".
- **Fechas realización:** Febrero y Marzo de 2015.
- **Horario:** mañanas entre las 11:00 y 13:00
- **Lugar de realización:** en los centros educativos arriba indicados.
- **Recursos:**
 - Entorno real y contenidos LVM.
- **Responsables:**
 - Formación presencial y práctica guiada: ITENM
 - Plan de instalación: ITENM y Coordinador TIC de los centros educativos.
 - Seguimiento y evaluación del programa de formación: ITENM.
 - Centro de Atención a los usuarios. CAU. ITENM.
- **Objetivo:** que los docentes de los centros de referencia adquieran la competencia pedagógica y digital necesaria para la aplicación correcta del LVM en su práctica docente en el área de Matemáticas.
- **Competencias:**

Las competencias no se enseñan, se desarrollan (Zabala y Arnau, 2008); por ello, en el plan de formación se incluye una propuesta de formación docente, orientada a desarrollar nueve competencias docentes, que se consideran fundamentales para que el implantación del laboratorio LVM en los centros educativos de Extremadura sea una realidad. Estas competencias son:

 1. Proceso de Sensibilización.
 2. Gestión de Contenidos.
 3. Análisis de Aprendizaje.
 4. Aplicación de evaluación diagnóstica y plan personalizado de trabajo.
 5. Gestión del trabajo individual.
 6. Trabajo grupal con pizarra digital.
 7. Elaboración de contenidos.
 8. Aplicación del LVM en dificultades de aprendizaje.
 9. Resolución de problemas.
 10. Asesoramiento pedagógico en el uso del LVM.

Este programa de formación, como se ha especificado anteriormente, está orientado hacia la adquisición de competencias y se basa en formación presencial de práctica guiada. Han sido seleccionados 4 centros de referencia en los cuales se deberá implantar el LVM en la práctica docente en el área de Matemáticas.

El punto de partida de los docentes de los centros seleccionados con respecto al conocimiento del laboratorio es heterogéneo, puesto que algunos participaron en el proyecto ITEC 2014 y utilizaron el LVM en fase de pilotaje durante el curso pasado y otros nunca han recibido formación sobre el laboratorio ni lo han utilizado anteriormente. Por dicho motivo, el programa de la acción formativa se ajustará a las necesidades de los docentes de cada centro y a la tipología de centro, teniendo en cuenta que hay dos CEIP, un CRA y un IESO. No obstante, las competencias a alcanzar por los docentes y que serán el objeto de la evaluación serán las mismas.

Para la recogida de la información sobre los intereses y necesidades de los docentes de los C.E.I.P. "El Vivero" y C.E.I.P. "Ciudad de Mérida" que ya tienen experiencia de aplicación del laboratorio LVM se les entregará el cuestionario en la sesión de presentación (Anexo 2. Cuestionario 1. Conocimientos previos y experiencia LVM) que deberá ser remitido a ITENM para ajustar el plan de formación de forma que de respuesta a todas estas demandas.

Sesión Inicial. Presentación del proyecto al claustro de profesores.

● **Fecha:** Febrero y Marzo de 2015.

● **Horario:** mañanas y tardes según disponibilidad de los centros.

● **Duración:** 30 min.

● **Objetivo:** animar al mayor número de docentes para que se incorporen al proyecto de formación e implantación del laboratorio LVM en el área de Matemáticas; y explicar en qué consiste el Proyecto.

● **Responsables:** ITENM y Consejería de Educación y Cultura.

● **Evaluación de la eficacia de la acción:** el grado de eficacia se mide a través de la relación entre la meta física lograda (nº de docentes que participan finalmente en el plan de formación e implementación) y la meta física programada (nº de docentes susceptibles de participar). (Anexo 1. Tabla 2).

Sesión 2

● **Fecha:** Febrero y Marzo de 2015.

● **Horario:** por la mañana. De 11:00 a 13:00

● **Duración:** 2 horas.

● **Objetivo:** conocidos los conocimientos previos de los docentes sobre el laboratorio LVM consensuar el plan de implantación e iniciar la formación de los procedimientos de uso del LVM en un entorno de pruebas.

● **Responsables:** ITENM.

Sesión 3

● **Fecha:** Febrero y Marzo de 2015.

● **Horario:** por la mañana. De 11:00 a 13:00

● **Duración:** 2 horas.

● **Objetivo:** formación práctica en entorno real con estudiantes sobre los procedimientos de uso, resolver dudas y problemas y valoración de la experiencia por parte de los docentes.

● **Responsables:** ITENM.

Calendario Sesiones

SESIONES PRESENCIALES CENTROS DE REFERENCIA			
	Sesión Inicial Presentación	Sesión 2	Sesión 3
1. CEIP "El Vivero"	02/02/15 Hora: 16:00	10/02/15 Hora: 11:00 a 13:00	24/02/15 Hora: 11:00 a 13:00
2. CEIP "Ciudad de Mérida"	03/02/15 Hora: 14:00	09/02/15 Hora: 11:00 a 13:00	23/02/15 Hora: 11:00 a 13:00
3. IESO "Valdemedel"	05/02/15 Hora: 11:30	11/02/15 Hora: 11:00 a 13:00	03/03/15 Hora: 11:00 a 13:00
4. CRA "Valle de Alagón"	04/03/15 Hora: 16:00	09/03/15 Hora: 11:00 a 13:00	16/03/15 Hora: 11:00 a 13:00

Programa de la acción formativa

	Objetivo
SESIÓN INICIAL	Animar al mayor número de docentes para que se incorporen al proyecto de formación e implantación del laboratorio LVM en el área de Matemáticas. Explicar en qué consiste el Proyecto.

	Objetivos	Contenidos	Actividades
SESIÓN 2	- Concretar el Plan de Implantación con los docentes. - Conocer funciones docentes y procedimientos del LVM en entorno de pruebas. - Dar respuesta a las necesidades e intereses recogidos en el cuestionario. - Valorar la satisfacción y eficacia de la sesión.	- Contenidos LVM. Tipos y formatos. - Propuesta del Plan de Implantación. - Modos de trabajo y tipos de aprendizaje con el LVM. - Funciones docentes y procedimientos: entrar en la aplicación, el grupo como unidad funcional, menú docente, asignación de contenidos *Dada la diversidad de conocimientos y competencias se ajustará el programa de contenidos para cada centro.	- Tutorías con docentes. - Sesiones prácticas con estudiantes en entorno de pruebas. - Asignación de contenidos y aplicación de los cuadernos competenciales y evaluación diagnósticas. *Dada la diversidad de conocimientos y competencias se ajustará el programa de actividades para cada centro.

	Objetivos	Contenidos	Actividades
SESIÓN 3	- Puesta en marcha con su propio entorno con los contenidos escogidos en la sesión 1. - Valorar la satisfacción y eficacia de la sesión. - Analizar el proceso de implantación y el impacto en el centro educativo. - Contrastar con los docentes la utilidad de la aplicación de los contenidos disponibles en el LVM. - Detectar necesidades de modificación o incorporación de nuevos contenidos. - Analizar el impacto de su uso en el alumnado y su posible repercusión en el rendimiento académico. - Evaluar el nivel de satisfacción y competencial de los docentes. - Informar sobre continuidad del servicio de apoyo con el CAU hasta fin del proyecto en junio 2015.	-Contenidos LVM cuadernos competenciales y evaluaciones diagnósticas. *Dada la diversidad de conocimientos y competencias se ajustará el programa de contenidos para cada centro.	- Tutorías con docentes. - Asignación de contenidos y aplicación de los cuadernos competenciales y evaluación diagnósticas. - Análisis de aprendizaje. - Complimentar: - Cuestionario 3. Autoevaluación de Aplicación de Competencias *Dada la diversidad de conocimientos y competencias se ajustará el programa de actividades para cada centro.

Seguimiento y evaluación del programa de formación e implantación del LVM

El seguimiento y evaluación se extenderá de febrero a junio. Se plasmará de forma detallada en el Plan de Investigación, puesto que la investigación se centrará en la valoración de la implementación del LVM en los centros de referencia con la finalidad de evaluar y realizar las modificaciones de proceso global seguido (formación del profesorado, planes de implementación, seguimiento y evaluación continua, CAU y procedimientos de recogida de datos y análisis de resultados) para que se pueda llegar a un procedimiento de implantación que se pueda generalizar con facilidad y eficacia en todos los centros educativos de enseñanza no universitaria de Extremadura.

Se llevará a cabo mediante las siguientes estrategias:

- El registro y análisis la participación, preguntas, actividades, etc. y valoración de los participantes de cada una de las sesiones (Anexo 1.Tabla 2. Registro y Evaluación de Sesiones Presenciales).
- Sesiones presenciales de acompañamiento y seguimiento y comprobación del cumplimiento del plan de implementación de LVM.
- Seguimiento de la utilización del laboratorio por parte de los docentes mediante los informes que aporta el Análisis de Aprendizaje del LVM. Se realizará el informe de las horas de aplicación por grupo y contenido. Se cumplimentará la ficha de identificación de participantes del Plan de formación docente. (ANEXO 1. Tabla 1)
- La aplicación de dos cuestionarios, uno para la evaluación de la formación e implantación del LVM en el centro y otro para la autovaloración de las competencias adquiridas (Anexo 2. Cuestionario 3. Autoevaluación de Aplicación de Competencias y Cuestionario 4. Evaluación de la Implantación del LVM).
- El registro y análisis de incidencias y consultas al **CAU**. Cada incidencia y consulta tanto técnica como pedagógica como las soluciones aportadas quedarán registradas para su seguimiento y control.

Los datos recogidos por las diferentes vías se analizarán y plasmarán en el informe final de la investigación de la acción formativa que se entregará antes del 31 de octubre de 2015. En dicho informe se describirá el nivel de satisfacción de los asistentes a la acción formativa, conocimientos adquiridos y puntos de mejora del programa con la descripción de las acciones correctivas a realizar que deberán ser tenidas en cuenta para otros planes de formación y en la mejora del laboratorio LVM, competencias adquiridas y de las estrategias de implantación.

Para la evaluación del programa de formación se va a seguir el Modelo de Kirkpatrick, modelo que ha sido aceptado y probado en numerosas organizaciones. Este modelo sugiere 4 niveles para la evaluación de las acciones formativas: reacción, aprendizaje, comportamiento y resultados.



Nivel 1. Reacción. Nos permite medir la cota de satisfacción de los alumnos con respecto a la formación que han recibido. Se medirá con un cuestionario de Satisfacción (Cuestionario 1. Evaluación de Satisfacción de la acción formativa) en el cual se valorará las instalaciones, forma de dar las sesiones, ritmo y claridad de las explicaciones, materiales de formación, atención del CAU, entre otros aspectos.

Nivel 2. Aprendizaje. En este nivel se valorará si se han asimilado los conocimientos, adquiridas las habilidades y modificadas las actitudes. Se ha determinado las competencias pedagógicas y digitales que se consideran fundamentales para la correcta implantación del LVM y las subcompetencias, tres niveles competenciales y descrito para cada subcompetencia los conocimientos, habilidades y actitudes a alcanzar.

Competencias pedagógicas y digitales LVM

Competencia 1. Proceso de Sensibilización.

Descripción general

Informa sobre finalidad del LVM y forma de acceso, da a conocer los beneficios del trabajo sistemático, describe escritorio estudiante y familia, explica las diferentes formas de trabajo, especifica horas de trabajo y contesta las preguntas y dudas frecuentes.

Competencias específicas:

1.1. Comprende y transmite la finalidad, beneficios y dificultades.

- Conoce y describe el escritorio y el manejo básico del laboratorio LVM a estudiantes y familias.
- Determina y explica el plan de trabajo de los estudiantes (contenido, objetivos, horas y evaluación).

Competencia	Proceso de Sensibilización		
Competencia específica	Comprende y transmite la finalidad, beneficios y dificultades.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Entiende las aportaciones de la neuropsicología a la escuela. - Comprende la importancia del aprendizaje para la transformación del cerebro (plasticidad cerebral). - Conoce las dificultades o problemas que suelen encontrar los estudiantes y familias.		
Habilidades	- Expone de forma clara y con el lenguaje comprensible y apropiado para los estudiantes. - Expone de forma clara y con el lenguaje comprensible y adecuado para las familias.		
Actitudes	- Reconoce la importancia de la sensibilización como factor importante de motivación e implicación de los estudiantes y familias. - Valora positivamente las aportaciones de LVM al docente, estudiante y familia. - Actitud positiva hacia la utilización del LVM en la práctica docente. - Adopta el papel de guía, soporte o entrenador de sus estudiantes con el plan de trabajo LVM.		

Competencia	Proceso de Sensibilización		
Competencia específica	Conoce y describe el escritorio y el manejo básico del laboratorio LVM a estudiantes y familias.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los diferentes componentes del escritorio del estudiante. - Conoce los diferentes componentes del escritorio de la familia. - Conoce y diferencia las distintas formas de trabajo: aprendizaje adaptativo, mejorar, solucionar y selección directa de contenido.		
Habilidades	- Accede correctamente al escritorio de docente, estudiante y familia. - Interpreta correctamente gráfica del escritorio. - Accede e interpreta el informe sesiones de la familia. - Accede correctamente a un ejercicio por selección directa. - Inicia correctamente una sesión por aprendizaje adaptativo, solucionar o mejorar. - Explica claramente a los estudiantes y familias. - Responde correctamente a las preguntas que le plantean los estudiantes y familias.		
Actitudes	- Reconoce la importancia de la sensibilización como factor importante de motivación e implicación de los estudiantes y familias. - Comprende la importancia de que estudiantes y familias conozcan y comprendan el manejo del LVM como condición previa para poder utilizarlo correctamente. - Reconoce los beneficios del trabajo por aprendizaje adaptativo frente al trabajo de selección directa. - Valora positivamente la información sobre resultados del trabajo		

Competencia 2. Gestión de contenidos.

Descripción general

Conoce los diferentes tipos de contenidos existentes en el LVM, seleccionar los contenidos de acuerdo a los objetivos y las necesidades específicas del grupo-clase o individuales, conoce el procedimiento de asignación de contenidos y conocer el procedimiento de configuración de los contenidos y del aprendizaje adaptativo.

Competencias específicas

- 2.1. Selecciona adecuadamente los contenidos a asignar.
- 2.2. Asigna los contenidos a un grupo o estudiante.
- 2.3. Configura los contenidos de acuerdo a las necesidades de grupo o estudiante.

Competencia	Gestión de contenidos		
Competencia específica	Selecciona adecuadamente los contenidos a asignar.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los diferentes tipos de contenidos y sus características distintivas del LVM (contenidos curriculares, evaluación diagnóstica y contenidos de intervención). - Conoce los contenidos de cada tipo disponibles en el LVM. - Conoce la finalidad y objetivos de cada tipo de contenido.		
Habilidades	- Sabe cómo consultar y probar los contenidos del LVM para poder conocerlos de forma general. - Puede identificar el contenido más adecuado a sus objetivos curriculares del grupo-clase. - Selecciona adecuadamente contenidos a un estudiante según sus necesidades específicas. - Conoce los procedimientos para ver los contenidos seleccionados para un grupo/ estudiante.		
Actitudes	- Es consciente de que tiene que hacer un esfuerzo inicial para conocer los contenidos y lo valora como necesario para la correcta utilización. - Reconoce la importancia de la adecuada selección de contenidos para que el aprendizaje sea eficaz.		

Competencia	Gestión de contenidos		
Competencia específica	Asigna los contenidos a un grupo o estudiante.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce la posibilidad de asignar contenidos al grupo o de forma individual.		
Habilidades	- Aplica correctamente los procedimientos para asignar contenidos nuevos a un grupo/ estudiante. - Selecciona y determina los estudiantes que trabajarán con un contenido. - Sabe bloquear y desbloquear un contenido. - Consulta y visualiza correctamente el contenido asignado. - Sabe añadir o eliminar estudiantes adscritos a cada contenido. - Puede modificar o añadir contenidos a un grupo/ estudiante. - Aplica correctamente los procedimientos para eliminar contenidos a un grupo/ estudiante.		
Actitudes			

Competencia	Gestión de contenidos		
Competencia específica	Configura los contenidos de acuerdo a las necesidades de grupo o estudiante.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce qué es el Aprendizaje Adaptativo y cuáles son sus beneficios. - Conoce las diferentes fases del Aprendizaje Adaptativo en el LVM. - Comprende la relación entre las fases del Aprendizaje Adaptativo y la curva de aprendizaje y memoria. - Conoce la diferencia entre las diferentes modalidades de trabajo con Aprendizaje Adaptativo, Solucionar, Mejorar y con selección directa de ejercicios.		
Habilidades	- Conoce cómo consultar los parámetros de aprendizaje, evaluación y apariencia gráfica de un contenido nuevo asignado. - Modifica correctamente la configuración de aprendizaje. - Sabe como modificar los parámetros de evaluación. - Modifica correctamente la configuración gráfica.		
Actitudes	- Valora positivamente los beneficios del trabajo con aprendizaje adaptativo para los estudiantes. - Reconoce la importancia de la fase de "Reflexión" para el desarrollo en los estudiantes de la metacognición del proceso de aprendizaje y su contribución a la competencia de "Aprender a aprender". - Es consciente de que puede modificar la configuración ya existente en los contenidos LVM, y está dispuesto/a a establecer la configuración idónea en cada contenido en función de las necesidades de los estudiantes.		

Competencia 3. Análisis del aprendizaje (Learning Analytics)

Descripción general

Conoce el alcance del Análisis del Aprendizaje (Learning Analytics) del LVM, realiza en una evaluación global del estado del trabajo del grupo, analiza y lleva el seguimiento del proceso de aprendizaje de cada estudiante.

Competencias específicas

3.1. Consulta e interpreta el estado individual o grupal de cada contenido asignado.

3.2. Obtiene y analiza informes individuales y grupales.

Competencia	Análisis del aprendizaje (Learning Analytics)		
Competencia específica	Consulta e interpreta el estado individual o grupal de cada contenido asignado.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce qué es el Análisis de Aprendizaje (Learning Analytics). - Conoce las funcionalidades y potencialidades del Análisis de Aprendizaje (Learning Analytics) en el LVM. - Sabe qué es el mapa de aprendizaje del escritorio de estudiante, docente y familia y conoce sus dos formas de presentación gráfica y textual. - Conoce el código de colores del mapa de aprendizaje. - Conoce qué son los puntos de dificultad.		
Habilidades	- Sabe cómo consultar el estado global del trabajo grupal e interpretar correctamente la gráfica. - Sabe cómo consultar el estado global del trabajo de un estudiante e interpretar correctamente su gráfica. - Sabe detectar los puntos fuertes y débiles del grupo y de un estudiante. - Sabe cómo consultar los puntos de especial dificultad de un estudiante y cómo actuar eliminando o ampliando el número de intentos.		
Actitudes	- Valora positivamente las aportaciones del Análisis del Aprendizaje (Learning Analytics) del LVM para la mejora de su acción docente de evaluación continua y seguimiento del aprendizaje del estudiante. - Reconoce que el Análisis del Aprendizaje aumenta la motivación e implicación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.		

Competencia	Análisis del aprendizaje (Learning Analytics)		
Competencia específica	Obtiene y analiza informes individuales y grupales.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los distintos tipos de informes existentes en el LVM grupales e individuales.		
Habilidades	- Obtiene y analiza los informes de seguimiento del trabajo colectivo e individual. - Obtiene y analiza los informes de evaluación del trabajo grupal e individual en representación por gráfica y por texto. - Obtiene y analiza los informes de evaluación de lo trabajado en cada contenido en representación por gráfica y por texto. - Obtiene y analiza los informes de evaluación de la media de resultados del grupo en representación por gráfica y por texto. - Obtiene y analiza informes de los resultados en evaluación diagnóstica por estudiante en representación por gráfica y por texto. - Obtiene y analiza informes de media de resultados de grupo de evaluación diagnóstica en representación por gráfica y por texto. - Obtiene y analiza informes del plan personalizado de cada estudiante. - Obtiene y analiza informe de los resultados del trabajo del plan personalizado de cada estudiante. - Obtiene y analiza el informe de media de resultados de grupo en los planes personalizados de mejora.		
Actitudes	-Valora positivamente las aportaciones del Análisis del Aprendizaje (Learning Analytics) del LVM para la mejora de su acción docente de evaluación continua y seguimiento del aprendizaje del estudiante. -Valora positivamente que el Análisis de Aprendizaje (Learning Analytics) le libere de tareas de corrección diaria de ejercicios. -Reconoce que el Análisis del Aprendizaje aumenta la motivación e implicación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.		

Competencia 4. Aplicación de evaluación diagnóstica y plan personalizado de trabajo.

Descripción general

Conoce la finalidad y funcionamiento de las evaluaciones diagnósticas y planes personalizados de refuerzo o mejora, realiza la sesión grupal de presentación y explicación de la prueba a los estudiantes, supervisa las sesiones de realización individual del examen, obtiene los informes de resultados, analiza e interpreta los informes, detecta estudiantes con dificultades específicas, analiza y supervisa los planes de refuerzo y mejora.

Competencias específicas

- 4.1. Planificar temporalidad de realización de la prueba y del plan personalizado de refuerzo o mejora.
- 4.2. Presentación de la prueba. Comprender y transmitir adecuadamente a los estudiantes en qué consiste la evaluación diagnóstica y del plan de trabajo, cómo funciona, tiempo de ejecución, y su finalidad.
- 4.3. Analizar los resultados de la evaluación diagnóstica.
- 4.4. Seguimiento del plan personalizado de refuerzo o mejora de los estudiantes.

Competencia	Aplicación de evaluación diagnóstica y plan personalizado de trabajo.		
Competencia específica	Planifica la temporalidad de realización de la prueba y del plan personalizado de trabajo.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce.	Conoce.	Conoce.
	No aplica.	No aplica.	Aplica.
Conocimientos	- Conoce en qué consiste una evaluación diagnóstica y su duración aproximada. - Comprende cómo se genera el contenido del plan personalizado de trabajo. - Conoce la disponibilidad de recursos (pizarra digital, ordenadores) en el aula o centro		
Habilidades	- Realiza un horario de aplicación de la prueba. - Determina la temporalización semanal de las sesiones de trabajo de los estudiantes en el centro escolar y en casa y la duración de las mismas.		
Actitudes	- Reconoce la importancia de la planificación de las horas de trabajo y de su transmisión adecuada a los estudiantes para que se impliquen y cumplan el plan.		

Competencia	Aplicación de evaluación diagnóstica y plan personalizado de trabajo.		
Competencia específica	Presentación de la prueba. Transmite adecuadamente a los estudiantes en qué consiste la evaluación diagnóstica y del plan de trabajo, cómo funciona, tiempo de ejecución, y su finalidad.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce en qué consiste una evaluación diagnóstica y su tiempo aproximado de ejecución. - Conoce los ejemplos de la prueba. - Comprende cómo se genera el contenido del plan personalizado de trabajo. - Conoce las diferentes evaluaciones diagnósticas disponibles en el LVM y sus objetivos.		
Habilidades	- Expone de forma clara y con el lenguaje comprensible y apropiado para los estudiantes. - Utiliza correctamente la pizarra digital para explicar la prueba y resolver los ejemplos.		
Actitudes	- Reconoce la importancia de la sesión de presentación de la evaluación diagnóstica.		

Competencia	Aplicación de evaluación diagnóstica y plan personalizado de trabajo.		
Competencia específica	Analiza los resultados de la evaluación diagnóstica.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce las diferentes evaluaciones diagnósticas disponibles en el LVM. - Conoce las partes de la gráfica de la evaluación diagnóstica y su código de colores. - Conoce los diferentes tipos de informes individuales y grupales de evaluación diagnóstica.		
Habilidades	- Obtiene correctamente el informe de los resultados medios del grupo en la evaluación diagnóstica. - Obtiene correctamente el informe de los resultados de cada estudiante en la evaluación diagnóstica. - Conoce los procedimientos para acceder a la gráfica de resultados en la prueba diagnóstica de cada estudiante. - Identifica correctamente los puntos fuertes y débiles reflejados en la gráfica de resultados en la prueba diagnóstica de cada estudiante. - Identifica los puntos fuertes y débiles del grupo según los resultados reflejados en el informe de resultados medios del grupo.		
Actitudes	- Reconoce la importancia de la sesión de presentación de la evaluación diagnóstica.		

Competencia 5. Gestión del trabajo individual. Descripción general

Planifica el trabajo individual del estudiante dentro y fuera del centro, motiva y apoya a los estudiantes durante las sesiones de trabajo y resuelve los problemas que surjan o dudas que le planteen.

Competencias específicas

- 5.1. Planifica las sesiones de trabajo individual.
- 5.2. Supervisa y apoya a los estudiantes.

Competencia	Gestión del trabajo individual		
Competencia específica	Planifica las sesiones de trabajo individual.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los contenidos del LVM. - Conoce el tiempo de uso recomendado de los contenidos. - Conoce los recursos del centro y su disponibilidad.		
Habilidades	- Realiza una planificación viable de acuerdo a tiempos y recursos. - Conoce el procedimiento de modificación del tiempo de las sesiones.		
Actitudes	- Reconoce la importancia de una buena planificación para alcanzar los objetivos. - Comprende la necesidad del trabajo sistemático con el LVM por parte de los estudiantes.		

Competencia	Gestión del trabajo individual		
Competencia específica	Supervisa y apoya a los estudiantes.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los elementos de gamificación del LVM. - Conoce la fase de reflexión o metacognición del LVM.		
Habilidades	- Analiza el aprendizaje de los estudiantes a través de las gráficas e informes. - Motiva a los estudiantes para que alcancen su mayor potencial. - Resuelve los problemas que los estudiantes		
Actitudes	- Asume el rol de facilitador y apoyo de los estudiantes en el trabajo con el LVM. - No se desanima ante las dificultades iniciales.		

Competencia 6. Trabajo grupal con pizarra digital.

Descripción general

Aplica en la práctica docente las diferentes modalidades de trabajo grupal con el LVM utilizando la pizarra.

Competencias específicas

6.1. Utiliza el LVM con la pizarra digital para realización de actividades en forma de exposición ante los estudiantes.

6.2. Utilizar la pizarra digital para repaso de sesiones anteriores.

6.3. Aplicar diferentes metodologías de trabajo grupal.

Competencia	Trabajo grupal con pizarra digital		
Competencia específica	Pizarra digital para realización de actividades en forma de exposición ante los estudiantes.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce las partes del escritorio del docente. - Conoce las formas de trabajo por aprendizaje adaptativo y por selección directa de contenido.		
Habilidades	- Sabe utilizar la pizarra digital. - Utiliza correctamente el escritorio docente. - Selecciona correctamente los contenidos cuaderno, taller y ejercicio. - Selecciona correctamente tipo de modalidad de trabajo: selección directa o aprendizaje adaptativo. - Selecciona correctamente al estudiante.		
Actitudes	- Reconoce la importancia del trabajo grupal con la pizarra digital.		

Competencia	Trabajo grupal con pizarra digital		
Competencia específica	Pizarra digital para repaso de sesiones anteriores.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce las partes del escritorio del docente.		
Habilidades	- Sabe utilizar la pizarra digital. - Utiliza correctamente el escritorio docente. - Selecciona el cuaderno de trabajo. - Selecciona la sesión de trabajo. - Selecciona al estudiante.		
Actitudes	- Valora positivamente la posibilidad que le ofrece el LVM de guardar las sesiones de trabajo grupales.		

Competencia	Trabajo grupal con pizarra digital		
Competencia específica	Aplicar diferentes metodologías utilizando la pizarra digital.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce diferentes teorías del aprendizaje grupal: aprendizaje vicario o por modelo y aprendizaje cooperativo.		
Habilidades	- Utiliza la pizarra digital para una sesión de trabajo grupal por aprendizaje vicario o modelado. - Selecciona adecuadamente la actividad. - Selecciona adecuadamente al estudiante modelo. - Utiliza la pizarra digital para una sesión de trabajo grupal por aprendizaje cooperativo.		
Actitudes	- Reconoce los beneficios y el poder motivador de las sesiones grupales con aprendizaje por modelo y cooperativo.		

Competencia 7. Elaboración de contenidos.

Descripción general

Crea y editar cuadernos a partir de los contenidos ya existentes, elimina un cuaderno existente y crea cuadernos totalmente nuevos

Competencias específicas

- 7.1. Crea un cuaderno totalmente nuevo.
- 7.2. Crea un cuaderno a partir de otro existente.
- 7.3. Modifica un cuaderno existente.
- 7.4. Elimina un cuaderno existente.

Competencia	Elaboración de contenidos		
Competencia específica	Crea un cuaderno totalmente nuevo.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los cuadernos y talleres existentes en el LVM y su organización en el organigrama de talleres.		
Habilidades	- Accede correctamente al apartado elaboración de cuadernos. - Nombra correctamente el cuaderno. - Selecciona correctamente los talleres del cuaderno. - Configura el aprendizaje adaptativo, evaluación y apariencia gráfica.		
Actitudes	- Se encuentra cómodo/a a la hora de crear contenidos. - Se implica en la creación de contenidos. - Reconoce el valor de creación de cuadernos individuales como estrategia de personalización del aprendizaje. - Valora positivamente el tiempo empleado en la creación de cuadernos. - Valora positivamente la posibilidad de compartir cuadernos creados con otros docentes de su centro.		

Competencia	Elaboración de contenidos		
Competencia específica	Crea un cuaderno a partir de otro existente.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los cuadernos y talleres existentes en el LVM y su organización en el organigrama de talleres.		
Habilidades	- Accede correctamente al apartado elaboración de cuadernos. - Duplica el cuaderno ya existente. - Nombra correctamente el nuevo cuaderno. - Selecciona correctamente los talleres nuevos para el cuaderno. - Elimina talleres existentes en el cuaderno. - Modifica la configuración del aprendizaje adaptativo, evaluación y apariencia gráfica.		
Actitudes	- Se encuentra cómodo/a a la hora de crear contenidos. - Se implica en la creación de contenidos. - Reconoce el valor de creación de cuadernos individuales como estrategia de personalización del aprendizaje. - Es crítico/a a la hora de seleccionar el contenido que va a reelaborar. - Evalúa y valora el trabajo de los demás. - Valora positivamente la posibilidad de crear cuadernos a partir de otros ya creados previamente.		

Competencia	Elaboración de contenidos		
Competencia específica	Modifica un cuaderno existente		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los cuadernos y talleres existentes en el LVM y su organización en el organigrama de talleres.		
Habilidades	- Accede correctamente al apartado elaboración de cuadernos. - Edita el cuaderno ya existente. - Selecciona correctamente los talleres nuevos para el cuaderno. - Elimina talleres existentes en el cuaderno. - Modifica la configuración del aprendizaje adaptativo, evaluación y apariencia gráfica.		
Actitudes	- Reconoce el valor de creación de cuadernos individuales como estrategia de personalización del aprendizaje. - Valora positivamente la posibilidad de modificar cuadernos creados previamente.		

Competencia	Elaboración de contenidos		
Competencia específica	Elimina un cuaderno existente		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Sabe que sólo se pueden modificar los cuadernos creados por los docentes, nunca los cuadernos predeterminados en el LVM. - Conoce las consecuencias de eliminar cuadernos.		
Habilidades	- Accede correctamente al apartado elaboración de cuadernos. - Selecciona con seguridad el cuaderno que desea eliminar. - Elimina la asignación del cuaderno a eliminar en el apartado asignación de contenidos del perfil docente. - Elimina el cuaderno.		
Actitudes	- Reconoce las consecuencias de la eliminación de los cuadernos.		

Competencia 8. Aplicación del LVM en dificultades de aprendizaje.

Descripción general

Conoce, selecciona y utiliza el LVM en el programa de intervención y apoyo de los estudiantes con dificultades de aprendizaje y necesidades educativas especiales.

Competencias específicas

8.1. Aplica cuadernos predeterminados LVM.

8.2. Crea cuadernos personalizados nuevos o a partir de los cuadernos existentes.

Competencia	Aplicación del LVM en dificultades de aprendizaje.		
Competencia específica	Aplica cuadernos predeterminados del LVM		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los cuadernos predeterminados de contenidos curriculares del LVM. - Conoce los cuadernos predeterminados de contenidos de intervención del LVM. - Conoce los trastornos de las matemáticas y cómo intervenir con el LVM.		
Habilidades	- Sabe seleccionar los cuadernos apropiados para el estudiante a partir del informe diagnóstico y nivel competencial del estudiante.		
Actitudes	- Valora positivamente la gran cantidad de recursos que le proporciona el LVM para introducirlos en el programa de intervención de los estudiantes.		

Competencia	Aplicación del LVM en dificultades de aprendizaje.		
Competencia específica	Crea cuadernos personalizados nuevos o a partir de los cuadernos existentes.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los trastornos de las matemáticas y cómo intervenir con el LVM. - Conoce los cuadernos y talleres existentes de contenidos curriculares en el LVM y su organización en el organigrama de talleres. - Conoce los cuadernos y talleres existentes en el LVM para intervención y su organización en el organigrama de talleres. - Sabe que puede mezclar talleres de contenidos curricular y de intervención en un mismo cuaderno.		
Habilidades	- Accede correctamente al apartado elaboración de cuadernos. - Nombra correctamente el cuaderno. - Sabe seleccionar los talleres apropiados para el estudiante a partir del informe diagnóstico y nivel competencial del estudiante. - Configura el aprendizaje adaptativo, evaluación y apariencia gráfica.		
Actitudes	- Reconoce el valor de creación de cuadernos individuales como estrategia de personalización del aprendizaje. - Valora positivamente el tiempo empleado en la creación de cuadernos. - Valora positivamente la posibilidad de compartir cuadernos creados con otros docentes de su centro.		

Competencia 9. Resolución de problemas

Descripción general

Conoce los requisitos técnicos y pedagógicos de uso del LVM y sabe utilizar los recursos de los que disponen para resolver los problemas técnicos y pedagógicos y orienta adecuadamente a los estudiantes y familias para solventar las dudas o problemas que les surjan.

Competencias específicas

- 9.1. Resuelve problemas técnicos.
- 9.2. Resuelve problemas pedagógicos.

Competencia	Resolución de problemas		
Competencia específica	Resuelve problemas técnicos.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los requisitos técnicos de uso del LVM. - Conoce dónde buscar para resolver un problema técnico. - Sabe a quién acudir para resolver un problema técnico (responsable TIC y Servicio de Atención al Usuario. Problemas técnicos. CAU).		
Habilidades	- Identifica correctamente los problemas técnicos. - Identifica correctamente el taller y código de ejercicio en el que ha encontrado el problema. - Acude al responsable TIC del centro para resolver problemas técnicos. - Acude al CAU para resolver los problemas técnicos.		
Actitudes	- Adopta un enfoque activo para la solución de problemas. - Está dispuesto/a a pedir consejo cuando surge un problema. - Puede pensar en alternativas cuando los problemas no pueden ser resueltos y la tarea ha de ser realizada.		

Competencia	Resolución de problemas		
Competencia específica	Resuelve problemas pedagógicos		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los requisitos pedagógicos de uso del LVM. - Conoce dónde buscar para resolver un problema pedagógico. - Sabe a quién acudir para resolver un problema pedagógico (Servicio de Atención al Usuario. Problemas pedagógicos CAU).		
Habilidades	- Identifica correctamente los problemas pedagógicos. - Identifica correctamente el taller y código de ejercicio en el que ha encontrado el problema. - Acude al CAU para resolver los problemas pedagógicos.		
Actitudes	- Adopta un enfoque activo para la solución de problemas. - Está dispuesto/a a pedir consejo cuando surge un problema. - Puede pensar en alternativas cuando los problemas no pueden ser resueltos y la tarea ha de ser realizada.		

Competencia 10. Asesoramiento pedagógico en el uso del LVM

Descripción general

Posee los conocimientos pedagógicos y estrategias comunicativas para promover, orientar y asesorar a docentes sobre el uso del LVM.

Competencias específicas

10.1. Transmite con claridad la finalidad, beneficios y dificultades.

10.2. Asesora a los docentes sobre la utilización correcta y eficaz del LVM.

Competencia	Asesoramiento pedagógico en el uso del LVM		
Competencia específica	Transmite con claridad la finalidad, beneficios y dificultades.		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Entiende las aportaciones del LVM a la mejora de la calidad educativa. - Conoce las dificultades o problemas que suelen encontrar los docentes, estudiantes y familias.		
Habilidades	- Expone de forma clara y con el lenguaje comprensible y apropiado. - Responde correctamente a las preguntas que le plantean los docentes.		
Actitudes	- Está implicado y motivado en el proyecto de mejora de la calidad educativa con el LVM. - Valora positivamente las aportaciones de LVM al docente, estudiante y familia. - Actitud positiva hacia la utilización de los LVM en la práctica docente.		

Competencia	Asesoramiento pedagógico en el uso del LVM		
Competencia específica	Asesora a los docentes sobre la utilización correcta y eficaz del LVM		
Nivel competencial	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
	No conoce. No aplica.	Conoce. No aplica.	Conoce. Aplica.
Conocimientos	- Conoce los procedimientos de uso del LVM. - Conoce las formas de implantación del LVM en el área de Matemáticas. - Conoce las dificultades o problemas que suelen encontrar los docentes, estudiantes y familias.		
Habilidades	- Responde correctamente a las preguntas que le plantean los docentes. - Apoya ante las dificultades y proporciona soluciones y facilita la resolución de problemas.		
Actitudes	- Está implicado y motivado en el proyecto de mejora de la calidad educativa con el LVM. - Valora positivamente las aportaciones de LVM al docente, estudiante y familia. - Actitud positiva hacia la utilización de los LVM en la práctica docente. - Adopta el papel de asesor del LVM.		

Nivel 3. Comportamiento.

En este nivel se valorará si los docentes aplican los conocimientos y competencias adquiridas de forma sistemática en su labor docente.

La evaluación se realizará mediante la supervisión y seguimiento de las de las sesiones guiadas, los datos de Análisis de Aprendizaje del LVM, el registro y análisis de las llamadas al CAU y mediante un cuestionario sobre aplicación competencias (Anexo 2. Aplicación de las Competencias

Nivel 4. Resultados.

En este último nivel se intentará evaluar el impacto y resultados para el centro, docente, estudiantes y familias de la utilización del LVM en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Utilizando toda la información recogida durante el proceso y en la última sesión de conclusión y evaluación general del docentes.

3.2. Formación on-line para docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria en LVM.

Plan operativo

- **Nombre acción formativa:** Aplicar con eficacia el LVM en el aula.
- **Tipo de formación:** on-line.
- **Fechas realización:** Septiembre 2015 a Octubre 2015
- **Duración del plan de formación:** 30 horas por docente.
- **Destinatarios:** docentes de centro educativos no universitarios de la Comunidad autónoma de Extremadura.
- **Recursos:**
 1. Material de formación on-line. Descripción:
 - Material de exposición en dos formatos: para su navegación en SCORM y en PDF para su trabajo sin conexión a internet o para su impresión.
 - Duplicados externos: vídeos, documentos adjuntos (materiales complementarios o de ampliación) y enlaces de consulta de referencias en la red.
 - Actividades objetivas de autoevaluación (test).
 - Actividades de evaluación: trabajos a entregar tipo informes, casos prácticos, etc.
 - Actividades complementarias: actividades complementarias para profundización en contenidos y competencias.
 2. Plataforma Moodle para elearning de la Consejería de Educación.
- **Responsables:**
 - Producción del material de Formación: ITENM.
 - Seguimiento y evaluación del programa de formación: Consejería de Educación.
 - Centro de Atención a los usuarios. CAU. ITENM.
 - Plataforma Moodle para elearning de la Consejería de Educación.
- **Tutorización:** se llevará a cabo por los formadores de formadores y técnicos de orientación determinados por la Consejería de Educación.
- **Metodología:** la orientación de la formación será prioritariamente activa y participativa. Se partirá de unos conocimientos teóricos básicos, con posibilidades de profundización por medio de documentos complementarios, y se centrará en las actividades y casos prácticos para que los docentes adquieran las competencias pedagógicas y digitales para el uso adecuado del laboratorio LVM.
- **Objetivo general:** que los docentes adquieran los conocimientos y la competencia pedagógica y digital necesaria para la aplicación correcta del LVM en su práctica docente en el área de Matemáticas.

● Objetivos específicos:

- Dotar a los docentes de los conocimientos básicos sobre neuropsicología y la comprensión del modelo neuropsicológico de la numeración y del cálculo.
- Favorecer la introducción de una nueva metodología en el proceso de enseñanza de las Matemáticas con la atención a su correcta aplicación.
- Conocer tipos y contenidos del LVM y cómo seleccionar los adecuados según las necesidades del grupo o de un estudiante.
- Conocer y aplicar los procedimientos de uso para la correcta utilización del LVM.
- Conocer la perspectiva de la Resolución de Problemas aritméticos desde su estructura semántica e introducirla en su metodología con el LVM.
- Conocer cómo implantar el LVM en su práctica docente.
- Conocer y aplicar el LVM en los programas de intervención de estudiantes con dificultades de aprendizaje.

● Contenidos:

- LVM por qué y para qué.
- Contenidos LVM. Formatos y tipos.
- Cómo utilizar el LVM en el área de Matemáticas.
- Acciones docentes y procedimientos de uso del LVM.
- El LVM como herramienta de intervención de los trastornos del aprendizaje de las Matemáticas.

● Estructura de los contenidos:

1. LVM por qué y para qué.

- La Neuropsicología en la escuela.
- El modelo neuropsicológico del sistema del cálculo en el LVM.
- Beneficios para el docente, estudiante y familia.

2. Contenidos del LVM. Formatos y tipos.

- Contenidos curriculares: cuadernos competenciales de Numeración, de Operaciones y Cálculo de Resolución de Problemas.
- Evaluaciones diagnósticas de Numeración, de Operaciones y Cálculo y de Resolución de Problemas.
- Contenidos de intervención: cuadernos predeterminados para la intervención en trastornos del aprendizaje de las Matemáticas.

3. Cómo utilizar el LVM en el área de Matemáticas.

- Modelos de implantación en Educación Infantil, Primaria y Secundaria.

4. Acciones docentes y procedimientos de uso del LVM.

- Procedimientos de uso del LVM nivel básico.
- Procedimientos de uso del LVM nivel avanzado.

5. El LVM como herramienta de intervención en los trastornos del aprendizaje de las Matemáticas.

● Evaluación:

La evaluación de los participantes en este curso de formación se llevará a cabo mediante:

- Pruebas tipo test de evaluación objetiva.
- Actividades entregables de evaluación subjetiva.

ANEXO 1. TABLAS

Tabla. 1 Identificación de participantes del Plan de Formación Docente

IDENTIFICACIÓN PARTICIPANTES PFD	
Nombre del docente	
Nº. de identificación	
Nivel educativo	
Centro educativo	
Área/asignatura	
Curso	
Nombre y código del Programa de formación	

Tabla 2. Registro y Evaluación de sesiones presenciales

REGISTRO Y EVALUACIÓN SESIONES PRESENCIALES						
Acción formativa						
Formador						
Lugar realización						
Fecha y Sesión						
Nº asistentes						
Participación						
Nº asistentes que preguntan, comentan... (nº asistentes que participan/nº asistentes)	Registro	Valoración				
		Nula 0	Baja 0,1-0,3	Media 0,4-0,6	Alta 0,7-0,9	Muy alta 1->1
Nº Interacciones (nº interacciones reales/10 nº interacciones programadas)						
Actividades prácticas						
Nº actividades realizadas (nº actividades realizadas/ nº actividades programadas)						
Preguntas y Comentarios						
	Registro	Observaciones				
Neurociencias y modelos neuropsicológicos						
Contenidos LVM						
Ejercicios						
Evaluaciones diagnósticas						
Procedimientos						
Aprendizaje adaptativo						
Análisis del aprendizaje						
Modelos de Implantación						
Quejas y disconformidades						
Fechas y horarios						
Instalaciones y recursos						
Materiales de formación						
Entorno de pruebas LVM						
Contenidos de la sesiones						
Actividades sesión						
Organización y desarrollo de la sesión						
Valoración general y observaciones por parte del formador						
Firma del formador						

Tabla. 3. Evaluación de la Sesión Inicial de los Centros de Referencia.

SESIÓN INICIAL CENTROS DE REFERENCIA

Acción	Meta	META FÍSICA		
		Propuesta CANT.	Lograda CANT	Grado efectividad
Formación práctica de los docentes del C.E.I.P. " El Vivero"	Forma a: - 5 docentes de E. infantil. - 4 docentes de E. Primaria. - 1 especialista P.T. - 1 especialista A.L.	11		
. Formación práctica de los docentes del C.E.I.P. " Ciudad de Mérida"	Forma a: - X docentes de E. infantil. - X docentes de E. Primaria. - 1 especialista P.T. - 1 especialista A.L.			
. Formación práctica de los docentes del C.R.A. " Valle de Alagón"	Forma a: - X docentes de E. infantil. - X docentes de E. Primaria. - 1 especialista P.T. - 1 especialista A.L.			
. Formación práctica de los docentes del I.E.S.O. "Valdemel"	Forma a: - X docentes de Lengua Castellana. - X docentes de Matemáticas. - 1 especialista P.T. - 1 profesor de Educación Compensatoria			

ANEXO 2. CUESTIONARIOS

Cuestionario 1. Evaluación de Satisfacción de la acción formativa.

EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA	
El cuestionario que figura a continuación se realiza para tratar de medir su satisfacción con respecto a la acción formativa en la que usted ha participado, y las posibilidades existentes de que Ud. pueda transferir los conocimientos a su trabajo. Como puede ver, se plantean diferentes aspectos expresándolos mediante una frase con la que usted debe manifestar su acuerdo o desacuerdo. Lea con atención y no dude en preguntar cualquier duda mientras realiza el cuestionario. Este cuestionario es anónimo. No lo firme ni escriba ninguna identificación. Las respuestas se analizan como respuestas generales y no como respuestas individuales. Por favor, valore las afirmaciones siguiendo la siguiente clave:	
NS No sé. No puedo contestar.-	No tengo la información suficiente para poder contestar.
TD Totalmente en desacuerdo.-	Estoy absolutamente en desacuerdo con la afirmación. Nada de lo que dice ha ocurrido o se ha realizado en el mínimo grado posible. No estoy de acuerdo con las previsiones.
D En desacuerdo.-	La realidad ha sido bastante diferente de la afirmación que hay que valorar. Bastantes cosas no se han hecho o se han realizado en un grado muy pequeño. Las previsiones se cumplirán en un grado muy bajo.
R Parcialmente de acuerdo.-	La realidad está en un término intermedio. Ha habido diferencias importantes en algunos aspectos, pero también ha habido cosas que se han realizado tal como expresa la frase. Algunas previsiones se cumplirán, y otras no.
A De acuerdo.-	La afirmación del cuestionario se ajusta bastante a la realidad del curso. Ha habido diferencias en algunos aspectos, ya sea en su realización o en el grado con que han ocurrido; pero no demasiado importantes. Las previsiones se cumplirán en un grado elevado.
TA Totalmente de acuerdo.-	Estoy completamente de acuerdo con la afirmación. Todo lo que dice ha ocurrido o se ha realizado en el mayor grado posible. Creo que todas las previsiones se cumplirán en su totalidad
Señale con una cruz la opción que considere adecuada.	

NOMBRE DE LA ACCIÓN FORMATIVA		LUGAR DE REALIZACIÓN		FECHA				
ORGANIZACIÓN								
1	El curso ha estado bien organizado (información, cumplimiento de fechas, horarios)	NS	TD	D	R	A	TA	
2	El número de participantes ha sido el adecuado para el desarrollo del curso.	NS	TD	D	R	A	TA	
3	He venido al curso voluntariamente, con el objetivo ampliar mis conocimientos o mejorar mis habilidades.	NS	TD	D	R	A	TA	
4	Las fechas de realización del curso son las más apropiadas para poder asistir y poder aplicar lo aprendido.							
DURACIÓN Y HORARIO								
5	La duración del curso ha sido la adecuada para tratar todos los contenidos y alcanzar los objetivos.	NS	TD	D	R	A	TA	
6	El horario del curso ha sido el más adecuado para que haya podido asistir, debido a mis circunstancias personales y laborales.	NS	TD	D	R	A	TA	
DOCUMENTACIÓN, EQUIPOS E INSTALACIONES								
7	La documentación del curso – entorno de pruebas, casos prácticos, manuales, libros, etc – ha sido suficiente para apoyar mi aprendizaje.	NS	TD	D	R	A	TA	
8	La documentación del curso era adecuada para que yo pudiera comprenderla.	NS	TD	D	R	A	TA	
9	Las dotaciones y materiales de prácticas (equipos informáticos, paneles, mobiliario...) han sido suficientes para la impartición del curso.	NS	TD	D	R	A	TA	
10	El aula y las instalaciones han sido apropiadas para el desarrollo del curso (espacio, niveles de luminosidad, acústica, ventilación, medidas de seguridad y salud...).	NS	TD	D	R	A	TA	
11	Las instalaciones utilizadas están en un lugar fácil de llegar para mí.							
CONTENIDOS Y METODOLOGÍA								
12	Los contenidos del curso se han ajustado a lo programado.	NS	TD	D	R	A	TA	
13	Los contenidos del curso han sido suficientes para que alcance mis objetivos.	NS	TD	D	R	A	TA	
14	Ha habido prácticas suficientes para que aprenda a ejecutar las nuevas tareas.	NS	TD	D	R	A	TA	
FORMADOR								
15	El formador me ha transmitido los conocimientos de manera adecuada para que yo los comprenda y asimile.	NS	TD	D	R	A	TA	
16	El formador ha cumplido con el programa previsto.	NS	TD	D	R	A	TA	
17	El formador ha logrado resolver las dudas que he tenido adecuadamente.	NS	TD	D	R	A	TA	
18	El formador ha utilizado los ejemplos y las prácticas en el momento justo para facilitar el aprendizaje.	NS	TD	D	R	A	TA	
19	El formador ha facilitado el aprendizaje creando un clima en el que me encontraba a gusto.	NS	TD	D	R	A	TA	
20	El formador ha sido capaz de conseguir que el grupo de alumnos trabaje rápida y eficazmente en el aula.	NS	TD	D	R	A	TA	
VALIDEZ PERCIBIDA DE LOS CONTENIDOS								
21	Los conocimientos y estrategias que me han enseñado en la acción formativa son las apropiadas para aplicarlas en mi trabajo.	NS	TD	D	R	A	TA	
DISEÑO DE LA TRANSFERENCIA								
22	La forma en que está diseñado el curso me ha permitido entender cómo debo llevar mi tarea de asesoramiento a los docentes para realizarla con eficacia.	NS	TD	D	R	A	TA	
23	Los ejercicios y las prácticas del curso me han hecho ver cómo tengo que aplicar los conocimientos aprendidos a mi trabajo.	NS	TD	D	R	A	TA	
24	Los métodos utilizados en el curso para que aprenda han simulado que me encuentro en mi trabajo realizando mis tareas.	NS	TD	D	R	A	TA	
MOTIVACIÓN PARA TRANSFERIR EL APRENDIZAJE								
25	Me siento absolutamente capaz de aplicar lo aprendido en mi tarea de asesoramiento a docentes en el uso del LVM.	NS	TD	D	R	A	TA	
26	He planeado cómo utilizar los conocimientos y estrategias que he aprendido en el curso.	NS	TD	D	R	A	TA	

Por favor, señale cual es su opinión del 1 al 10, contando como 1 el valor más bajo de satisfacción y 10 el valor más alto de satisfacción:

SATISFACCIÓN GLOBAL									
Mi nivel de satisfacción con respecto al curso de manera global es:									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

COMENTARIO Y OBSERVACIONES

Cuestionario 2. Conocimientos previos y experiencia LVM

CUESTIONARIO CONOCIMIENTOS PREVIOS Y EXPERIENCIA LVM			
NOMBRE DE LA ACCIÓN FORMATIVA	LUGAR DE REALIZACIÓN	FECHA	
Conteste a las siguientes preguntas señalando con una cruz. Describa sus intereses en el apartado de Observaciones.			
EXPERIENCIA APLICACIÓN		SI	NO
			Me gustaría mejorar
1. He utilizado el LVM en mi práctica docente.			
2. La experiencia de utilización ha sido positiva.			
3. Los estudiantes utilizaban el laboratorio por lo menos 2 veces a la semana.			
4. Los estudiantes utilizaban el laboratorio en su domicilio.			
Observaciones:			
FORMACIÓN Y CONOCIMIENTOS		SI	NO
			Me gustaría mejorar
1. He recibido formación sobre el LVM.			
2. Tengo conocimientos teóricos sobre LVM (modelo, tipos de contenidos, conceptos como aprendizaje, análisis del aprendizaje).			
3. Conozco los procedimientos básicos del laboratorio LVM (entrar en la aplicación, asignar y eliminar contenidos, obtener informes)			
Observaciones:			
COMPETENCIAS		SI	NO
			Me gustaría mejorar
1. Sé como realizar la sesión inicial de sensibilización y comprendo su importancia.			
2. Conozco los contenidos del LVM y selecciono adecuadamente los contenidos a asignar a los estudiantes.			
3. Asigno correctamente contenidos a un grupo o un estudiante.			
4. Configuro (fases del aprendizaje adaptativo, evaluación, modificación tiempo ejercicios y configuración gráfica) correctamente los contenidos de acuerdo a las necesidades de grupo o estudiante.			
5. Consulto e interpreto el estado individual o grupal de cada contenido asignado.			
6. Obtengo y analizo correctamente informes individuales y grupales.			
7. Conozco y sigo los pasos para la aplicación correcta de una prueba diagnóstica.			
8. Analizo correctamente los resultados de la evaluación diagnóstica a nivel grupal e individual.			
9. Realizo el seguimiento del plan personalizado de refuerzo o mejora de los estudiantes.			
10. Realizo la planificación de las sesiones semanales del trabajo individual.			
11. Cumpló la planificación de las sesiones de trabajo individual.			
12. Superviso y apoyo a los estudiantes en sus sesiones de trabajo individual.			
13. Utilizo el LVM con la pizarra digital para el trabajo grupal.			
14. Utilizo la pizarra digital para repasar sesiones anteriores.			
15. Conozco y aplico el LVM con diferentes metodologías de aprendizaje grupal (por modelo, cooperativo...) utilizando la pizarra digital.			
16. Creo cuadernos de trabajo nuevos para un grupo o un estudiante.			
17. Sé modificar cuadernos ya existentes (eliminar o añadir talleres).			
18. Conozco los contenidos de intervención y aplico el LVM con los estudiantes con dificultades de aprendizaje.			
19. Utilizo correctamente los recursos o recurro a los servicios para resolver problemas técnicos y pedagógicos (guías, responsable TIC, Centro de Atención al Usuario).			
Observaciones:			

Cuestionario 3. Autoevaluación de Aplicación de Competencias.

AUTOEVALUACIÓN DE APLICACIÓN DE COMPETENCIAS			
NOMBRE DE LA ACCIÓN FORMATIVA	LUGAR DE REALIZACIÓN	FECHA	
Conteste a las siguientes preguntas señalando con una cruz.			
COMPETENCIAS	Nivel competencial		
	Nivel 0 No conozco No aplico	Nivel 1 Conozco No aplico	Nivel 2 Conozco Aplico
1. Sesión de Sensibilización			
1.1. Comprendo y transmito a los estudiantes y familias con claridad la finalidad, beneficios y dificultades que se pueden encontrar al trabajar con el LVM			
1.2. Conozco y describo el escritorio y el manejo básico del laboratorio LVM a estudiantes y familias.			
1.3. Determino y explico el plan de trabajo de los estudiantes (contenido, objetivos, horas y evaluación).			
2. Gestión de Contenidos			
2.1. Conozco los contenidos del LVM y selecciono adecuadamente los contenidos a asignar a los estudiantes.			
2.2. Asigno correctamente contenidos a un grupo o un estudiante.			
2.3. Configuro (fases del aprendizaje adaptativo, evaluación, modificación tiempo ejercicios y configuración gráfica) correctamente los contenidos de acuerdo a las necesidades de grupo o estudiante.			
3. Análisis del Aprendizaje			
3.1. Consulto e interpreto el estado individual o grupal de cada contenido asignado.			
3.2. Obtengo y analizo correctamente informes individuales y grupales.			
4. Aplicación de evaluación diagnóstica y plan personalizado de trabajo.			
4.1. Planifico la temporalidad de realización de la prueba y del plan personalizado de refuerzo o mejora.			
4.2. Realizo la presentación de la prueba. Explico adecuadamente a los estudiantes en qué consiste la evaluación diagnóstica y del plan de trabajo, cómo funciona, tiempo de ejecución, y su finalidad.			
4.3. Analizo los resultados de la evaluación diagnóstica.			
4.4. Realizo el seguimiento del plan personalizado de refuerzo o mejora de los estudiantes.			
5. Gestión del trabajo individual.			
5.1. Realizo la planificación de las sesiones semanales del trabajo individual.			
5.2. Cumpro la planificación de las sesiones de trabajo individual.			
5.3. Superviso y apoyo a los estudiantes en sus sesiones de trabajo individual.			
6. Trabajo grupal con pizarra digital.			
6.1. Utilizo el LVM con la pizarra digital para el trabajo grupal.			
6.2. Utilizo la pizarra digital para repasar sesiones anteriores.			
6.3. Conozco y aplico el LVM con diferentes metodologías de aprendizaje grupal (por modelo, cooperativo...) utilizando la pizarra digital.			
7. Elaboración de contenidos.			
7.1. Creo cuadernos de trabajo nuevos para un grupo o un estudiante.			
7.2. Creo un cuaderno modificando un cuaderno existente (eliminar o añadir talleres).			
8. Aplicación del LVM en dificultades de aprendizaje.			
8.1. Conozco los cuadernos predeterminados de intervención del LVM y los aplico con los estudiantes con dificultades de aprendizaje.			
8.2. Creo cuadernos propios de intervención.			
9. Resolución de problemas.			
9.1. Identifico correctamente los problemas técnicos y pedagógicos.			
9.2. Identifico correctamente los problemas pedagógicos.			
9.3. Identifico correctamente el taller y código de ejercicio en el que ha encontrado una incidencia.			
9.4. Acudo al responsable TIC del centro para resolver problemas técnicos.			
9.5. Me dirijo al CAU para resolver los problemas técnicos y pedagógicos.			
10. Asesoramiento pedagógico en el uso del LVM			
10.1. Comprendo y transmito a docentes con claridad la finalidad, beneficios y dificultades que se pueden encontrar al trabajar con el LVM			
10.2. Puedo asesorar adecuadamente a otros docentes para que implanten el LVM, en sus aulas.			
Observaciones:			

Cuestionario 4. Evaluación de la Implantación del LVM

EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL LVM							
NOMBRE DE LA ACCIÓN FORMATIVA		LUGAR DE REALIZACIÓN		FECHA			
Por favor, señale cual es su opinión del 0 al 5, contando como 0 el valor más bajo de satisfacción y 5 el valor más alto de satisfacción							
ORGANIZACIÓN Y HORARIO							
1	El programa de formación e implantación ha estado bien organizado (información, cumplimiento de fechas, horarios)	0	1	2	3	4	5
2	El número de formadores ha sido el adecuado para el desarrollo del plan.	0	1	2	3	4	5
3	Las fechas y horarios de realización han sido las más apropiadas para poder asistir y poder aplicar lo aprendido.	0	1	2	3	4	5
4	La duración del plan de formación e implantación ha sido la adecuada para tratar todos los contenidos y alcanzar los objetivos.	0	1	2	3	4	5
EQUIPOS E INSTALACIONES							
5	Las dotaciones y materiales del centro (equipos informáticos, paneles, mobiliario...) han sido suficientes para la implantación del LVM.	0	1	2	3	4	5
6	No ha habido problemas desde el punto de vista técnico para el desarrollo del plan de implantación.	0	1	2	3	4	5
CONTENIDOS Y METODOLOGÍA							
7	Los contenidos de las sesiones presenciales han sido adecuados y suficientes para que alcance el conocimiento fundamental sobre el laboratorio.	0	1	2	3	4	5
8	Ha habido prácticas suficientes para que aprenda a ejecutar las nuevas tareas.	0	1	2	3	4	5
FORMADORES							
9	El formador me ha transmitido los conocimientos de manera adecuada para que yo los comprenda y asimile.	0	1	2	3	4	5
10	El formador ha cumplido con el programa previsto.	0	1	2	3	4	5
11	El formador ha logrado resolver las dudas que he tenido adecuadamente.	0	1	2	3	4	5
12	El formador ha facilitado el aprendizaje creando un clima en el que me encontraba a gusto.	0	1	2	3	4	5
VALIDEZ PERCIBIDA DE LOS CONTENIDOS LVM							
13	Los contenidos del LVM me han resultado adecuados para el trabajo de los aprendizajes instrumentales.	0	1	2	3	4	5
14	Las evaluaciones diagnósticas con planes de mejora me parecen un buen medio para la atención a la diversidad.	0	1	2	3	4	5
15	Echo en falta contenidos en el LVM.	0	1	2	3	4	5
IMPACTO DEL LVM EN LA ESCUELA							
16	El LVM ha supuesto un cambio positivo en mi metodología en el área de Matemáticas.	0	1	2	3	4	5
17	Considero que la aplicación del LVM ha beneficiado positivamente a los estudiantes.	0	1	2	3	4	5
Comentarios y sugerencias:							