

Laboratorio Virtual de Matemáticas (LVM)

Sub2 A.1 Formación a formadores y técnicos de orientación.

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN EN CPR's (Fase II)

Exp.: 029/14-SV

Lote 2

09/11/15

Laboratorio Virtual de Matemáticas (LVM)

Sub2 A.1 Formación a formadores y técnicos de orientación.

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN

DE LA FORMACIÓN EN CPR's

(Fase II)

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	Sub2 A.1 Formación a formadores y técnicos de orientación. INFORME FINAL DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN EN CPR's (Fase II) Exp.: 029/14-SV Lote 2
Versión	v 1
Fecha edición	09/11/15
Fichero	Sub2. A1. Formación F2 – Informe final - Lote 2.pdf
Autor(es)	Manuela Torres Díez, María José Carbonell Quiles
Resumen	Informe final de evaluación del programa de formación presencial del LVM.
Documentos anexos	http://www.itemm.es/exp02914sv/CR_lvm.html



Laboratorio Virtual de Matemáticas (LVM)

**INFORME FINAL DE EVALUACIÓN
DE LA FORMACIÓN EN CPR's
(Fase II)**

Índice

Introducción.....	6
Resumen ejecutivo.....	7
Parte I. MODELO Y METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN.....	9
Capítulo 1. Descripción del Programa de formación presencial del Laboratorio Virtual de Matemáticas (LVM). Fase 1.....	9
1.1. Fechas, duración y lugar de realización.....	9
1.2. Destinatarios.....	9
1.3. Objetivo general.....	9
1.4. Objetivo específicos.....	10
1.5. Recursos.....	10
1.6. Formadores:	10
Capítulo 2. Tipos, objeto y dimensiones de la evaluación.....	11
Capítulo 3. Instrumentos de evaluación y procedimiento de aplicación.....	13
3.1 Notas de campo. Ficha de Sesión.....	13
3.2 Registro y Evaluación de sesiones presenciales.....	13
3.3 Cuestionario 1. Evaluación de Satisfacción de la acción formativa.....	14
3.4 Cuestionario 3. Autoevaluación de Aplicación de Competencias.....	14
Parte II. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN.....	18
Capítulo 1. Evaluación del diseño del programa.....	18
1.1. Organización.....	18
1.2. Horario.....	20
1.3. Ubicación de las instalaciones de formación.....	21
1.4. Dotaciones del aula.....	22
1.5. Duración.....	23
1.6. Prácticas programadas.....	24
1.7. Documentación y materiales del curso.....	25
1.8. Contenidos.....	26
1.9. Diseño de la transferencia: función de asesoramiento.....	27
1.10. Diseño de la transferencia: aplicación LVM.....	28
1.11. Conclusiones de los resultados de la evaluación del diseño del programa de formación.....	30
Capítulo 2. Evaluación del desarrollo del programa.....	31
2.1. Instalaciones y dotaciones del aula.....	31
2.2. Contenidos ajustados a la programación.....	32
2.3. Formador: transmisión de conocimientos.....	33
2.4. Formador: planificación de las sesiones de formación.....	34
2.5. Formador: metodología.....	35
2.6. Formador: clima y accesibilidad.....	36
2.7. Participantes: grado de participación.....	37
2.8. Participantes: realización de las prácticas programadas.....	38
2.9. Conclusiones de los resultados de la evaluación del desarrollo del programa de formación.....	38
Capítulo 3. Evaluación de los resultados del programa.....	39
3.1. Validez de los contenidos y estrategias adquiridos.....	39
3.2. Motivación para transferir el aprendizaje: función de asesoramiento.....	40
3.3. Motivación para transferir el aprendizaje: aplicación LVM.....	41
3.4. Satisfacción global de los participantes.....	42
3.5. Evaluación de las competencias adquiridas.....	44

3.5.1 Competencia: Sesión de sensibilización.....	44
3.5.2 Competencia: Gestión de Contenidos.....	45
3.5.3 Competencia: Análisis de Aprendizaje.....	46
3.5.4 Competencia: Aplicación de evaluación diagnóstica y plan personalizado de mejora....	47
3.5.5 Competencia: Gestión del trabajo individual.....	48
3.5.6 Competencia: Trabajo grupal con pizarra digital.....	49
3.5.7 Competencia: Elaboración de contenidos.....	50
3.5.8 Competencia: Aplicación del LVM en dificultades de aprendizaje.....	51
3.5.9 Competencia: Resolución de problemas.....	52
3.5.10 Competencia: Asesoramiento pedagógico en el uso del LVM.....	53
3.6. Conclusiones de los resultados de la evaluación de los resultados del programa de formación.....	54
Parte III. DATOS RECOGIDOS SOBRE EL LVM Y SU APLICACIÓN.....	55
Conclusiones y recomendaciones:.....	59

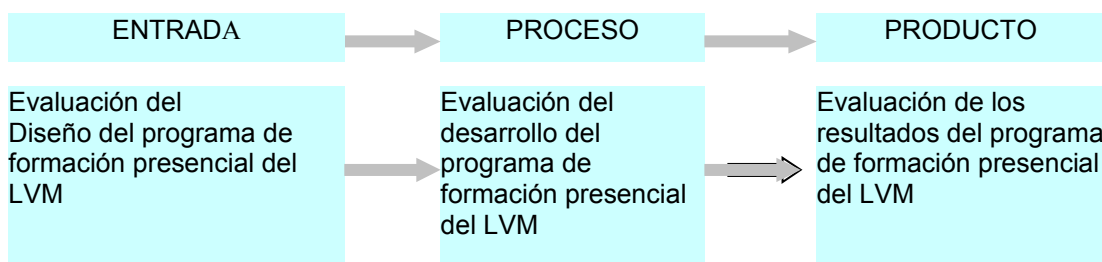
Introducción

Actualmente prácticamente todos los proyectos formativos contemplan la evaluación como un componente esencial. Por lo que una vez concluida las sesiones de formación de la 2.ª fase del Programa de formación presencial del Laboratorio Virtual de Matemáticas no podemos dar por concluido el proyecto formativo sin la realización de la evaluación del programa.

Consideramos la evaluación del programa de formación como un proceso en virtud del cual, y desde una actitud analítica, reflexiva y crítica, recogemos de manera sistemática un conjunto de informaciones con distintas fuentes e instrumentos. El análisis de los datos recogidos y de las correspondientes conclusiones, que se reflejarán en este informe, permitirán, por un lado, realizar las mejoras necesarias en el diseño y ejecución del programa con la finalidad de perfeccionar el mismo y llegar a un modelo eficaz de formación presencial para las siguientes acciones formativas del LVM y, por otro, recoger y analizar las impresiones y sugerencias sobre el LVM con el propósito de mejorar la herramienta.

Siguiendo el modelo CIPP propuesto por Stufflebeam y Shinkfield (1987), se utilizarán las etapas de evaluación de la entrada, del proceso y del producto con el propósito de satisfacer las necesidades de los diseñadores, administradores y organizadores del programa, de conocer el desarrollo y los resultados del mismo.

Ilustración 1. Esquema de evaluación basado en el modelo CIPP



Resumen ejecutivo

En este informe se evalúan las acciones formativas de formación presencial del LVM en CPRs (Fase 2) llevadas a cabo por los formadores de la empresa adjudicataria durante el mes de octubre de 2015.

Se ha evaluado siguiendo el modelo CIPP de Stufflebeam y Shinkfield (1987):

- Evaluación del diseño del programa.
- Evaluación del desarrollo del programa.
- Evaluación de los resultados del programa.

El **objetivo** de esta evaluación es llegar a un modelo de formación del LVM que realmente sea eficaz y que propicie la puesta en práctica del LVM en la realidad educativa.

Los **instrumentos** de recogida de la información utilizados han sido:

- Notas de campo. Ficha de sesión.
- Registro y Evaluación de sesiones presenciales.
- Cuestionario 1. Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa.
- Cuestionario 3. Autoevaluación de Aplicación de Competencias.

Por otro lado, se han recogido los comentarios, quejas y sugerencias de los docentes sobre el LVM como herramienta y de aplicación en el aula que proporcionan datos muy interesantes sobre las posibles limitaciones actuales para que el uso del LVM se generalice en las aulas, mejoras técnicas que contemplan en el LVM, falta de contenidos y dificultades de uso del LVM en alumnos con necesidades educativas especiales.

En la **Evaluación del diseño del programa** se han valorado las siguientes dimensiones:

- Organización.
- Horario.
- Ubicación de las instalaciones.
- Dotaciones del aula.
- Duración de la acción formativa.
- Prácticas programadas.
- Documentación y materiales del curso.
- Contenidos.
- Diseño de la transferencia: aplicación del LVM.

A nivel global, es decir, el porcentaje de las respuestas de todos los participantes de las diferentes acciones formativas, el objetivo de satisfacción con respecto al diseño del programa de formación no se ha alcanzado, puesto que solo en tres primeras dimensiones se ha obtenido el porcentaje objetivo del 75% de satisfacción. Aunque hay que destacar que en la Acción 1 dirigida a los docentes especialistas en AL y PT, éstos han valorado favorablemente todas las dimensiones, excepto la de *duración* de la acción formativa. Así pues, es posible considerar que el perfil de los docentes puede haber determinado en alguna medida el resultado de la valoración.

En la **Evaluación del desarrollo del programa** se han valorado las siguientes dimensiones:

- Instalaciones y dotaciones del aula.
- Contenidos ajustados a la programación.
- Formador: transmisión de conocimientos.
- Formador: planificación de las sesiones de formación.
- Formador: metodología.
- Formador: clima y accesibilidad.

- Participantes: grado de participación.
- Participantes: realización de las prácticas programadas.

El análisis de los resultados globales del desarrollo del programa de formación en todas las dimensiones valoradas (instalaciones, formadores, participación y trabajo en las prácticas de los participantes) nos indica que los participantes se han mostrado satisfechos de cómo han discurrido las sesiones de formación, consiguiéndose en todas las acciones formativas una valoración positiva.

Con respecto a la **Evaluación de los resultados del programa** las dimensiones valoradas han sido:

- Validez de la acción formativa y estrategias adquiridas.
- Motivación para transferir el aprendizaje: aplicación del LVM.
- Satisfacción global de los participantes.
- Competencias adquiridas.
- Validez de los contenidos del programa.
- Carencia de contenidos del programa.

La puntuación media de la satisfacción global de los participantes con respecto a la acción formativa ha sido 7,9 valor muy próximo al nivel de satisfacción objetivo (Media=8). Al analizar pormenorizadamente cada una de las dimensiones y de las competencias comprobamos que los resultados han sido aceptables, a pesar de que no se ha llegado a alcanzar los objetivos en todas ellas. Con respecto al nivel competencial se considera, en base a los resultados obtenidos, que los docentes han adquirido los conocimientos y competencias básicas para iniciar la implantación del LVM en su práctica diaria.

Los datos deben servir para reflexionar sobre las modificaciones a realizar y sobre nuevos planteamientos de formación, si se pretende aumentar las posibilidades de aplicación del LVM con garantías de éxito. La conclusión a la que se debe llegar es que la formación en un marco temporal reducido y fuera del contexto educativo real (entorno de prácticas) es una formación tradicional, ya utilizada en múltiples ocasiones en otros proyectos de formación sobre herramientas TICs, que se ha demostrado que puede llegar a ser ineficaz para la incorporación real de las TICs en la práctica educativa de los docentes y, como consecuencia de ello difícilmente se puede esperar que se produzca un verdadero cambio educativo. Los docentes una vez que reciben una formación inicial y se empieza la implantación en las aulas necesitarían de un servicio que realizar un seguimiento activo de asesoramiento y de dinamización con la finalidad de motivar a los docentes a aplicar el LVM y mantener su uso en el tiempo.

Por último, el análisis de los datos recogidos directamente por los formadores (notas de campo) sobre los comentarios, sugerencias y opiniones de los docentes con respecto al LVM y de su aplicación también deben ser tenidos en cuenta para realizar las modificaciones y adaptaciones necesarias si se quiere que el uso del LVM se generalice en los centros educativos de Extremadura.

Los cambios van desde mejorar el equipamiento de los centros (pizarras digitales, ordenadores y conexión a Internet adecuada) en todos los cursos y niveles educativos, modificaciones en la relación Aldaba-Rayuela y el LVM, incorporación del funcionamiento offline, adaptación del escritorio para los estudiantes de Educación Infantil y algunas modificaciones y mejoras en la funcionalidad del LVM. Es especialmente interesante que se revise el apartado Parte III. Conclusiones y recomendaciones.

Parte I. MODELO Y METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

Capítulo 1. Descripción del Programa de formación presencial del Laboratorio Virtual de Matemáticas (LVM). Fase 2.

El **Programa de Formación Presencial del LVM** está inscrito dentro del Plan de Capacitación al Profesorado para la Gestión del Cambio del LVM.

Las líneas de formación que se contemplan en este Plan de Capacitación son:

- Formación presencial de formación de orientadores, asesores TICS, docentes y especialistas de Pedagogía Terapéutica (PT) y Audición y Lenguaje (AL).
- Formación presencial en centros de referencia.
- Formación on-line para docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.

En esta Fase 2.^a se incluye dentro del Plan de Formación un nuevo perfil de docente no previsto en el Plan inicial de Formación: los docentes seleccionados para llevar a cabo el Programa Comunic@ en los centros.

Para atender a las necesidades específicas de estos docentes se han diseñado una propuesta de implantación específica de los LV en los centros que se han adherido al Programa Comunic@. El Protocolo de actuación se ha incluido en el material de apoyo y formación “Conocer y Aplicar los Laboratorios Virtuales de Lectoescritura y Matemáticas” con el título “Programa Comunic@. Guía de Implantación del LVL y LVM”¹

1.1. Fechas, duración y lugar de realización

El Programa de Formación Presencial del LVM. Fase 2.^a ha constado de dos sesiones de formación presencial teórica y práctica con un total de 4 horas y 30 minutos. Se ha realizado en dos Centros de Formación del Profesorado (CPRs) durante el mes de octubre de 2015.

Tabla 1. Calendario sesiones LVM

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

1.2. Destinatarios

Las cinco acciones formativa realizadas en el CPR de Mérida han estado dirigidas a los docentes que llevarán a cabo el Programa Comunic@ en los cursos 3.º, 4.º, 5.º y 6.º de Educación Primaria en centros públicos y concertados. Mientras que la acción realizada en el CPR de Cáceres se ha dirigido a docentes especialistas de Audición y Lenguaje (AL) y de Pedagogía Terapéutica (PT) de centros de Educación Primaria y Secundaria.

¹ <http://www.item.es/exp02914sv/lvm.html> (B2 Material de apoyo a los formadores de formadores. Fase 2. Programa Comunic@. Guía de Implantación del LVL y LVM).

1.3. Objetivo general

El objetivo general de las acciones formativas está dirigido a formar a los docentes en los conocimientos y estrategias para la implantación del LVM con los alumnos que presentan NEE y NEAE.

1.4. Objetivo específicos

- Conocer el funcionamiento del Laboratorio Virtual de Matemáticas así como el modelo neuropsicológico que sustenta esta herramienta.
- Capacitar a los docentes del Programa Comunic@ para la implantación del LVM como herramienta de mejora de la competencia lingüística con los alumnos que forman parte del proyecto y que presentan NEAE.
- Motivar al profesorado hacia el uso de los LV, así como para difundirlos entre los demás docentes para que los integren dentro del proyecto educativo global del centro.

1.5. Recursos

Para el desarrollo del curso y consecución de los objetivos por parte de los participantes se han puesto a su disposición los siguientes recursos:

- Material apoyo y consulta “Conocer y Aplicar LVL y LVM”
- Entorno de pruebas con usuarios ficticios y contenidos LVM: “Laboratorio de prácticas”.
- Centro de Atención al Usuario: CAU.

1.6. Formadores:

La impartición de las acciones formativas ha corrido a cargo de los formadores de la empresa adjudicataria: Manuela Torres y María José Carbonell.

Capítulo 2. Tipos, objeto y dimensiones de la evaluación.

El objeto de esta evaluación será evaluar el diseño del programa (entrada), el desarrollo del programa (proceso) y los resultados del programa (producto), tal como se describe en la tabla 2.

Los tipos de evaluación contemplados han sido: evaluación formativa y evaluación sumativa.

Evaluación formativa o evaluación del desarrollo del programa. Trata de analizar si los elementos que constituyen el programa (objetivos, contenidos, prácticas, etc.) se están desarrollando tal y como estaba previsto. Esta evaluación proporciona información sobre el desarrollo del programa con el propósito de optimizarlo y mejorarlo durante su aplicación y permite dar respuesta a dificultades, obstáculos, imprevistos y demandas que en el transcurrir de la acción se han ido produciendo. Esta evaluación se ha realizado en cada sesión de la acción formativa por los formadores a partir de sus notas de campo y un registro de participación y prácticas.

Evaluación sumativa o evaluación de los resultados del programa. Este tipo de evaluación tiene como objetivo principal proporcionar evidencias sobre el grado en que la acción formativa ha conseguido sus fines. Es importante, también, en la evaluación de los resultados, ofrecer interpretaciones de hasta qué punto el fracaso en la consecución de los objetivos están relacionadas con un fracaso en el diseño o en desarrollo del programa. Además debe proporcionar información sobre demandas y necesidades detectadas por parte de los participantes tanto en la acción formativa como en el LVM. La evaluación de los resultados del programa se ha realizado por medio de cuestionarios cumplimentados por los participantes al fin de la acción formativa.

Tabla 2. Objeto y dimensiones de evaluación.

OBJETO DE EVALUACIÓN	DIMENSIONES DE EVALUACIÓN
DISEÑO DEL PROGRAMA	-Organización. -Horario. -Duración. -Ubicación del lugar de formación. -Dotaciones del aula. -Documentación y materiales del curso. -Contenidos. -Prácticas programadas. -Diseño de la transferencia: aplicación del LVM.
DESARROLLO DEL PROGRAMA	-Instalaciones y dotaciones del aula. -Contenidos ajustados a la programación. -Formador: conocimientos, metodología, planificación, clima e interacción. -Participantes: participación. -Realización de prácticas.
RESULTADOS DEL PROGRAMA	-Satisfacción de los participantes. -Validez de los contenidos. -Motivación para transferir el aprendizaje: aplicación LVM. -Adquisición de competencias.

Por último, destacar que aunque el objetivo prioritario de este informe es la evaluación del programa de formación presencial del LVM, se ha considerado importante analizar los datos que se han recogido, con las notas de campo, sobre las opiniones de los docentes al aplicar el LVM. Estos datos se integrarán también en el Informe de Investigación sobre la Implantación del LVM. Los datos recogidos en este proceso de capacitación se organizarán y analizarán teniendo en cuenta los siguientes **objetivos**, tal como se especifica en la página 53 del Pliego de Prescripciones técnicas :

- Contrastar con los docentes la utilidad de la aplicación y de los contenidos disponibles en el LVM.
- Detectar necesidades de modificación o, en su caso incorporación de nuevos contenidos.

Capítulo 3. Instrumentos de evaluación y procedimiento de aplicación.

Siguiendo un enfoque cuantitativo y cualitativo para la recogida de la información se han utilizando los siguientes instrumentos:

- Notas de campo. Ficha de Sesión.
- Registro y Evaluación de Sesiones Presenciales.
- Cuestionario 1. Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa.
- Cuestionario 3. Autoevaluación de Aplicación de Competencias.

3.1 Notas de campo. Ficha de Sesión.

Las notas de campo son observaciones puntuales, recogidas de forma inmediata “sobre el terreno”, por su relevancia y que no pueden confiarse a la memoria. Es una técnica básica en la evaluación cualitativa para registrar los datos frutos de la observación.

Durante el desarrollo de las sesiones de capacitación los formadores recogían sus propias notas de campo, las cuales se transcribían una vez terminada la jornada en la *Ficha de Sesión*. Los datos y observaciones de las sesiones se han clasificado en la ficha de la sesión, por el interés para el informe de formación e investigación, en las siguientes áreas:

- Participación.
- Comentarios/quejas.
- Peticiones.
- Observaciones y conclusiones.
- Dudas pendientes de resolver en la siguiente sesión.

Los datos recogidos con las notas de campo nos aportan principalmente los comentarios, sugerencias y recomendaciones de los docentes sobre el LVM en sus aspectos técnicos y pedagógicos.

3.2 Registro y Evaluación de sesiones presenciales.

La ficha de *Registro y Evaluación de sesiones presenciales* se iba cumplimentando por el formador durante la misma sesión de formación. La finalidad fundamental de esta ficha es evaluar durante el desarrollo de la sesión el nivel de participación de los participantes y evaluar el grado de cumplimiento en la sesión de las prácticas programadas.

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)						

3.3 Cuestionario 1. Evaluación de Satisfacción de la acción formativa.

Los participantes cumplieron de forma anónima el cuestionario de *Evaluación de Satisfacción de la acción formativa* en la última sesión de formación. El cuestionario consta de dos partes: una escala cualitativa ordinal y una escala cuantitativa.

La escala cualitativa ordinal de 5 puntos (escala Likert de 1 a 5) y el valor 0 para la opción de contestaciones sin valoración. Consta de 26 preguntas para la evaluación de diferentes dimensiones del diseño y proceso de la acción formativa.

- 0. NS. No sé. No puedo contestar.**-No tengo la información suficiente para poder contestar.
- 1. TD Totalmente en desacuerdo.**-Estoy absolutamente en desacuerdo con la afirmación.
- 2. D En desacuerdo.**- La realidad ha sido bastante diferente de la afirmación que hay que valorar.
- 3. R Parcialmente de acuerdo.**-La realidad está en un término intermedio.
- 4. A De acuerdo.**-La afirmación del cuestionario se ajusta bastante a la realidad del curso.
- 5. TA Totalmente de acuerdo.**- Estoy completamente de acuerdo con la afirmación.

La escala cuantitativa tiene un rango de 1 a 10 y su finalidad es la valoración de la satisfacción global del participante con respecto a la acción formativa.

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

3.4 Cuestionario 3. Autoevaluación de Aplicación de Competencias

El cuestionario de *Autoevaluación de Aplicación de Competencias* también fue cumplimentado de forma anónima en la última sesión de formación del LVM. Este cuestionario tiene como finalidad que los participantes evalúen el nivel competencial adquirido en la acción formativa.

Se trata de una escala cualitativa para evaluar 9 competencias objetivo que se considera necesario que adquieran los docentes para una aplicación eficaz del LVM.

Las competencias de autoevaluación son:

1. Sesión 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.

Cada participante se autoevalúa situándose en uno de los siguientes niveles competenciales:

- Nivel 0. No conozco. No aplico
- Nivel 1. Conozco. No aplico
- Nivel 2. Conozco. Aplico

Tabla 3. Descripción del proceso de evaluación de diseño del programa: objeto, dimensiones, instrumentos de registro y su forma de aplicación.

Objeto de evaluación	Dimensión evaluada	Instrumento	Fuente	Enfoque	Procedimiento
Diseño del programa	Organización	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Horario	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Duración	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Ubicación de las instalaciones de formación	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Dotaciones del aula	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Documentación y materiales del curso	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Contenidos	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Prácticas programadas	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Diseño de la Transferencia: aplicación LVM	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.

Tabla 4. Descripción del proceso de evaluación de desarrollo del programa: objeto, dimensiones, instrumentos de registro y su forma de aplicación.

Objeto de evaluación	Dimensión evaluada	Instrumento	Fuente	Enfoque	Procedimiento
Desarrollo del programa	Instalaciones y dotaciones del aula	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Contenidos ajustados a la programación	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Formador: conocimientos	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Formador: planificación	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Formador: metodología	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Formador: clima y accesibilidad	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Participantes: participación	Registro y Evaluación de sesiones presenciales	Formadores	Cuantitativo-cualitativo	Cumplimentación durante el desarrollo de la sesión.
	Participantes: realización de prácticas	Registro y Evaluación de sesiones presenciales	Formadores	Cuantitativo-cualitativo	Cumplimentación durante el desarrollo de la sesión.

Tabla 5. Descripción del proceso de evaluación de los resultados del programa: objeto, dimensiones, instrumentos de registro y su forma de aplicación.

Objeto de evaluación	Dimensión evaluada	Instrumento	Fuente	Enfoque	Procedimiento
Resultados del programa	Satisfacción de los participantes	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Validez de los contenidos y estrategias	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Motivación para transferir el aprendizaje: función de asesoramiento	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Motivación para transferir el aprendizaje: : utilización LVM	Cuestionario de Evaluación de satisfacción de la acción formativa	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.
	Adquisición de competencias	Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias.	Participantes	Cuantitativo-cualitativo	Cuestionario suministrado en la última sesión de formación.

Parte II. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Se evaluarán los resultados obtenidos en cada una de las acciones formativas en las diferentes dimensiones y el resultado global de todas las acciones.

El objetivo que se ha planteado para considerar que una dimensión evaluada con el *Cuestionario de Satisfacción de la acción formativa* en su parte cualitativa se ha alcanzado satisfactoriamente será obtener un valor igual o mayor a 75% en la suma de los porcentajes de las dos valoraciones del polo positivo de la escala (A. De acuerdo y TA. Totalmente de acuerdo).

En la valoración cuantitativa de la *Satisfacción Global* se marca como objetivo alcanzar una media de satisfacción de los participantes igual o mayor que 8.

Con respecto al nivel competencial esperado obtenido con el cuestionario de *Autoevaluación de Aplicación de las Competencias* el objetivo a alcanzar será obtener un porcentaje de respuestas igual o menor al 10% en el Nivel 0. No conozco. No aplico. El nivel competencial que se espera alcanzar por parte de los participantes en esta acción formativa es *Nivel 1. Conozco. No aplico*, puesto que por las características de la acción formativa y de sus participantes, no se ha planteado la aplicación del LVM en el contexto natural, que correspondería al Nivel 2. Conozco. Aplico.

En el análisis y comparación de los resultados de las acciones de formación de la Fase 2 de la Formación Presencial en CPRs, hay que tener en cuenta que la Acción 1, realizada en el CPR de Cáceres ha estado dirigida a los docentes especialistas en AL y PT y con una organización, horario y objetivos distintos al resto de acciones formativas realizadas en el CPR de Mérida en las que se ha formado a los docentes del Programa Comunic@.

Capítulo 1. Evaluación del diseño del programa.

Todas las dimensiones de *evaluación del diseño del programa* han sido evaluadas con el Cuestionario de Evaluación de Satisfacción de la acción formativa.

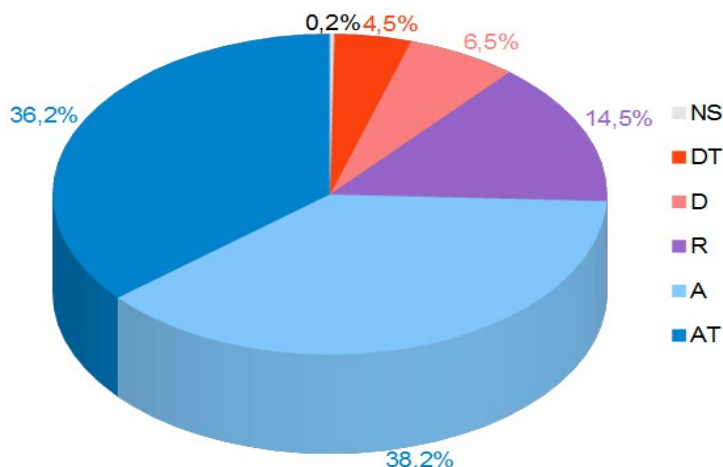
1.1. Organización

La organización del programa se refiere a los aspectos de divulgación del curso, número de participantes y fechas de ejecución. Estos aspectos corrieron a cargo de la Consejería de Educación.

Se valora de forma conjunta con las preguntas 1, 2, y 4 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

1. El curso ha estado bien organizado (información, fechas, horarios).
2. El número de participantes ha sido el adecuado para el desarrollo del curso.
4. Las fechas de realización del curso son las más apropiadas para poder asistir y poder aplicar lo aprendido.

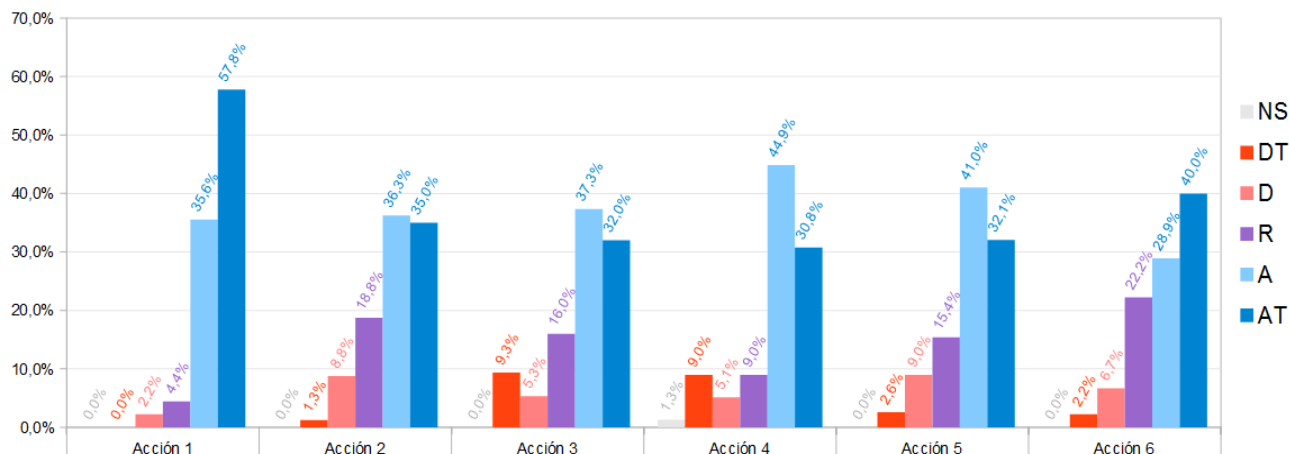
Gráfico 1. Evaluación del diseño. Dimensión: Organización de la acción formativa. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo no alcanzado.**

Se ha obtenido un **74,4%** entre las opciones *A.De acuerdo* y *AT.Acuerdo total*. La mayoría de los participantes valoran positivamente la organización de la acción formativa. Bastantes docentes del Programa Comunic@ han manifestado su insatisfacción sobre la fecha de realización del curso, siendo la opinión generalizada que el curso se tendría que haber programado antes de su llegada a los centros educativos.

Gráfico 2. Evaluación del diseño. Dimensión: Organización de la acción formativa. Comparativa entre las formativas.



En las acciones formativas 1 y 2 la satisfacción con respecto a la organización supera el objetivo del **75%** (**Acción 1** 93,4%, **Acción 4** 75,7%). En el resto de acciones no se supera este objetivo (Acción 2 71,3%, Acción 3 69,3%, Acción 5 73,1%, Acción 5 73,1% y la Acción 6 68,9%). Se obtiene el porcentaje mayor de satisfacción en esta dimensión en la Acción 1, que es la acción de docentes AL y PT, que ha tenido una organización distinta al resto de acciones.

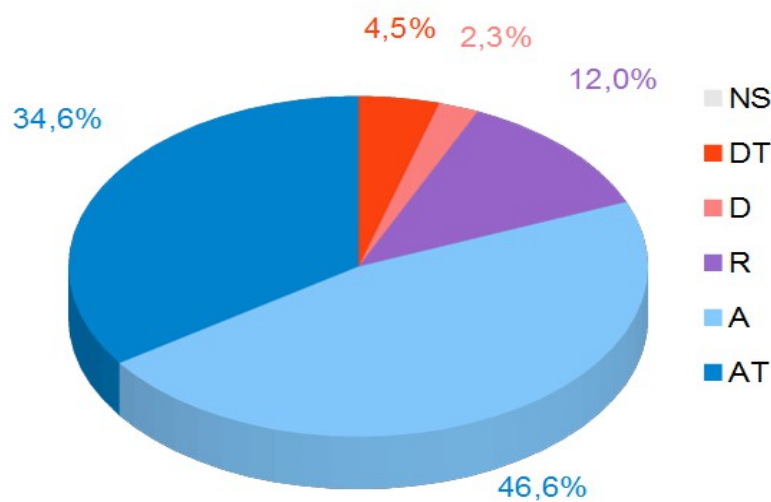
En general, los docentes del Programa Comunic@ han manifestado cierta disconformidad con respecto a la fecha, considerando que debería haberse iniciado antes la formación.

1.2. Horario

Valoración a partir de las respuestas a la pregunta 6 del Cuestionario de Evaluación de Satisfacción de la acción formativa:

6. El horario del curso ha sido el más adecuado para que haya podido asistir debido a mis circunstancias personales y laborales.

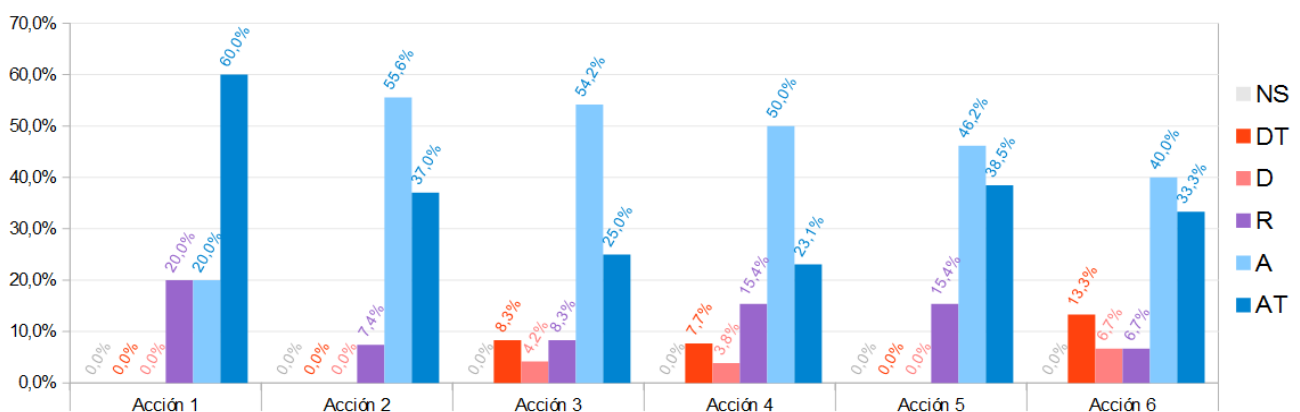
Gráfico 3. Evaluación del diseño. Dimensión: Horario de la acción formativa. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo alcanzado.**

Se ha obtenido un **81,2%** entre las opciones A.De acuerdo y AT.Acuerdo total.

Gráfico 4. Evaluación del diseño. Dimensión: Horario de la acción formativa. Comparativa entre las acciones formativas.



En casi todas las acciones formativas la satisfacción con respecto al horario supera el objetivo del 75% (Acción 1 80%, Acción 2 92,6%, Acción 3 79,2% y Acción 5 84,7%), excepto en la Acción 4 73,1% y en la Acción 6 73,3%.

En esta dimensión hay que tener en cuenta que el horario ha sido diferente solamente en el CPR de Cáceres. Por tanto, la diferencia de satisfacción en el resto de sesiones todas ellas con el mismo horario, solo se puede interpretar como causadas por preferencias individuales.

Tabla 6. Lugar y horario de la acción formativa

Acción	Sesión 1	Sesión 2
Acción 1: CPR de Cáceres	De 17:00 a 18:30	De 17:00 a 20:00
Acción 2: CPR de Mérida	De 9:30 a 11:45	De 9:30 a 11:45
Acción 3: CPR de Mérida	De 9:30 a 11:45	De 9:30 a 11:45
Acción 4: CPR de Mérida	De 9:30 a 11:45	De 9:30 a 11:45
Acción 5: CPR de Mérida	De 9:30 a 11:45	De 9:30 a 11:45
Acción 6: CPR de Mérida	De 9:30 a 11:45	De 9:30 a 11:45

Con los datos que se dispone no se puede llegar a ninguna conclusión sobre la idoneidad del horario.

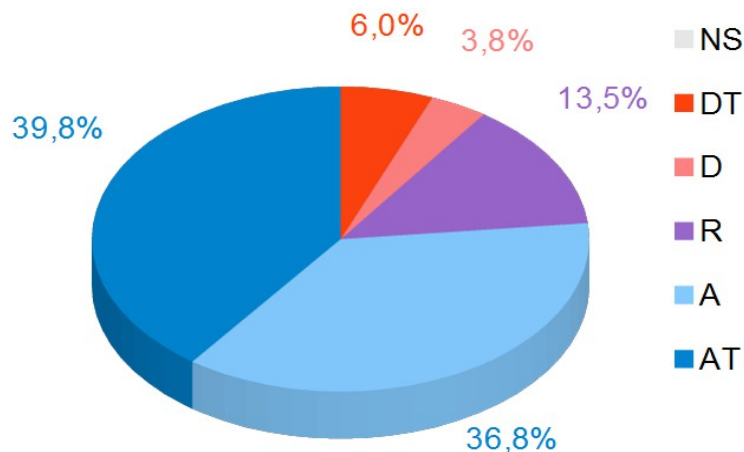
Los formadores registran prácticamente en todos los CPRs falta de puntualidad en un gran número de asistentes, teniendo que empezar como mínimo con unos 10 minutos de demora con respecto a la hora programada para que hubiera un número adecuado de participantes.

1.3. Ubicación de las instalaciones de formación

Valoración a partir de las respuestas a la pregunta 11 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

11- Las instalaciones utilizadas están en un lugar fácil de llegar para mí.

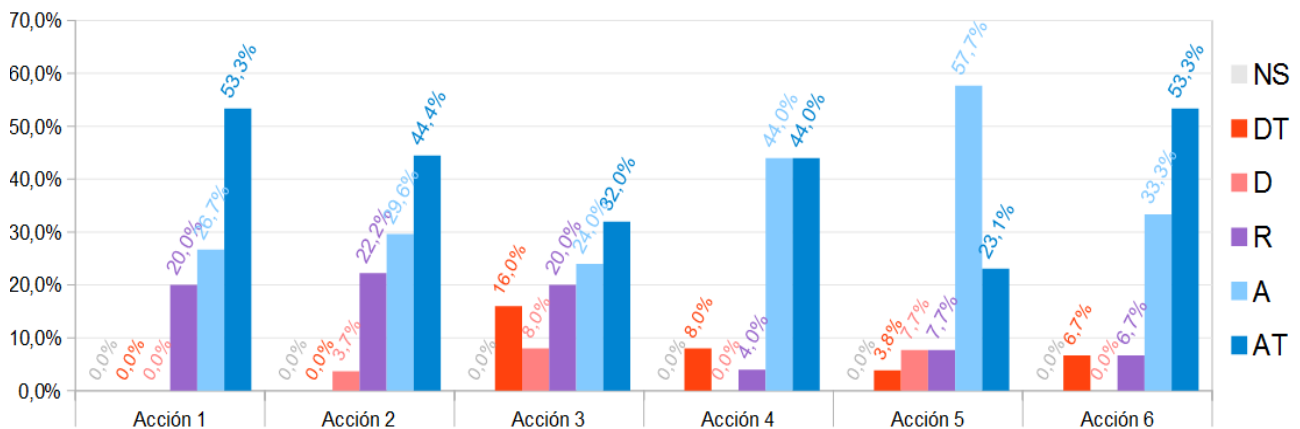
Gráfico 5. Evaluación del diseño. Dimensión: Ubicación de las instalaciones de la acción formativa. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo alcanzado.**

La ubicación de los dos CPRs seleccionados para realizar las acciones formativas se ha considerada positivamente para el **76,6%** de los participantes.

Gráfico 6. Evaluación del diseño. Dimensión: Ubicación de las instalaciones de la acción formativa. Comparativa entre las acciones formativas.



En todas las acciones formativas la satisfacción con respecto a la ubicación de las instalaciones supera el 75% (Acción 1 80%, Acción 4 88%, Acción 5 80,8% y Acción 6 86,6%). Mientras que no se ha alcanzado este objetivo en las acciones 2 (74%) y 3 (56%).

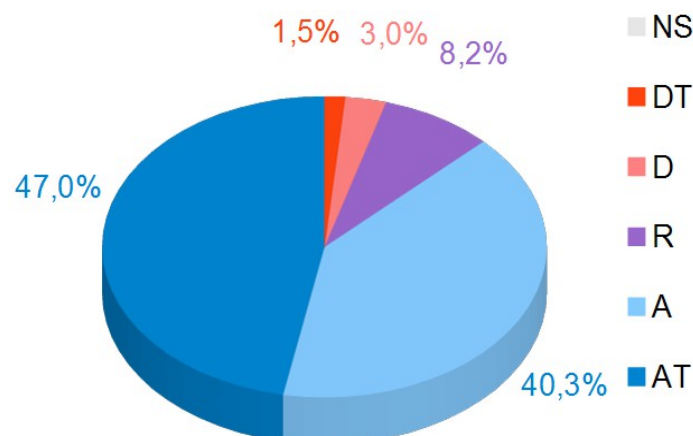
Todas las acciones del Programa Comunic@ se han realizado en el CPR de Mérida, no teniéndose en cuenta la proximidad del domicilio de los docentes, por lo que la valoración de esta dimensión por parte de los docentes que viven a más distancia no ha sido muy favorable.

1.4. Dotaciones del aula

Valoración a partir de las respuestas a la pregunta 9 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

9- Las dotaciones y materiales de prácticas (equipos informáticos, paneles, mobiliario,...) han sido suficientes para la impartición del curso.

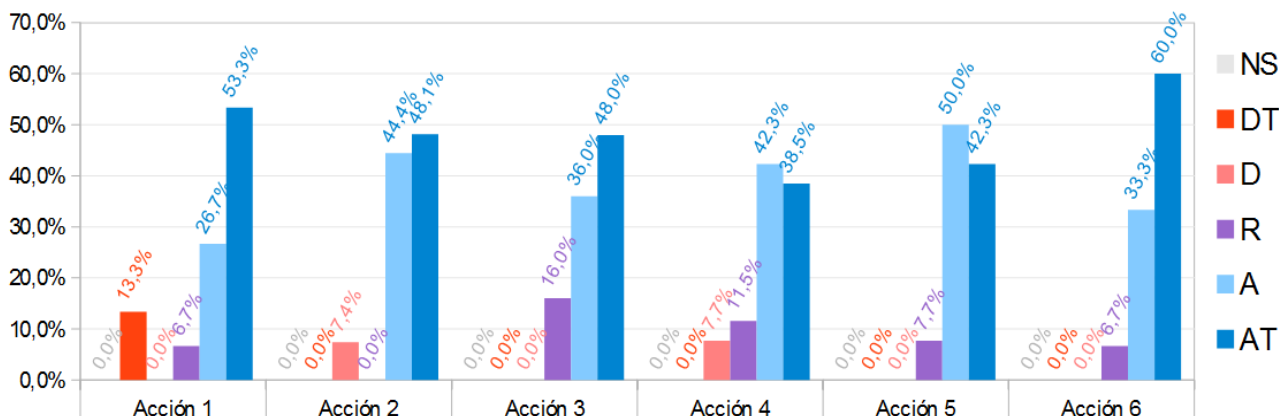
Gráfico 7. Evaluación del diseño. Dimensión: Dotaciones del aula de la acción formativa. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo alcanzado.**

Las dotaciones de los CPRs de Cáceres y Mérida se han considerado positivamente para el **87,3%** de los participantes.

Gráfico 8. Evaluación del diseño. Dimensión: Dotaciones del aula de la acción formativa. Comparativa entre las acciones formativas.



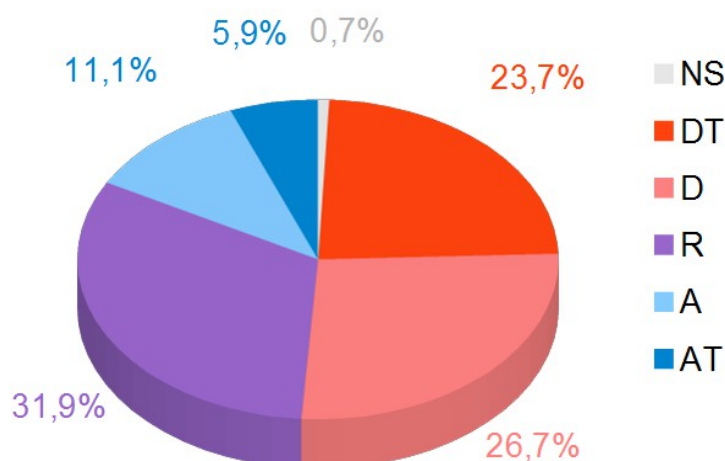
En todas las acciones formativas la satisfacción con respecto a las dotaciones del aula de formación supera el 75%. Se obtiene casi un 95% de satisfacción positiva en las acciones 2, 5 y 6, mientras que la Acción 1, con un 80%, es en la que se obtiene un nivel menor de satisfacción en esta dimensión. Esta acción se ha realizado en el CPR de Cáceres, mientras que las demás acciones se han realizado en el CPR de Mérida.

1.5. Duración

Valoración a partir de las respuestas a la pregunta 5 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

5. La duración del curso ha sido la adecuada para tratar todos los contenidos y alcanzar los objetivos.

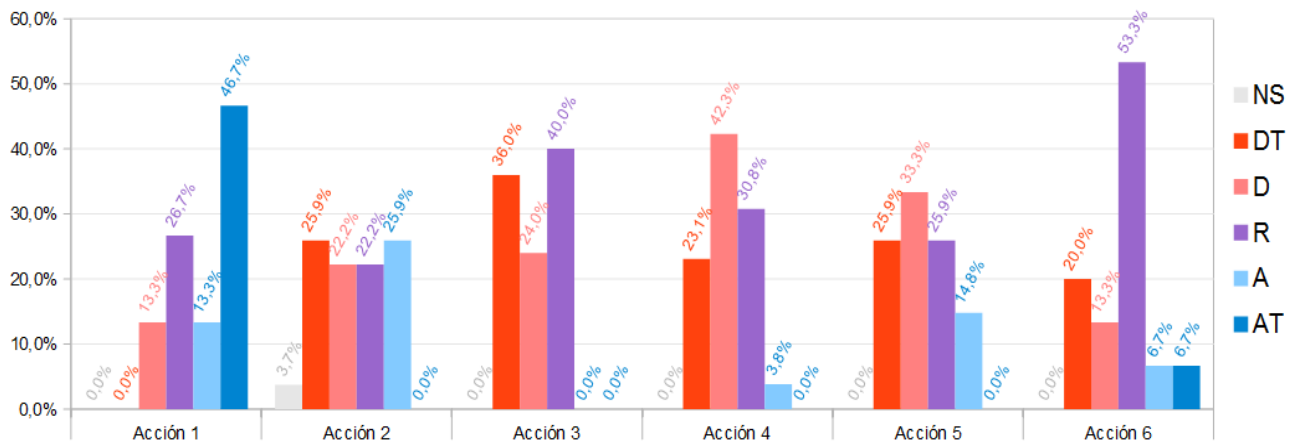
Gráfico 9. Evaluación del diseño. Dimensión: Duración de la acción formativa. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo no alcanzado.**

La duración de la acción formativa se ha considerado positivamente para el 17% de los participantes.

Gráfico 10. Evaluación del diseño. Dimensión: Duración de la acción formativa. Comparativa entre las acciones formativas.



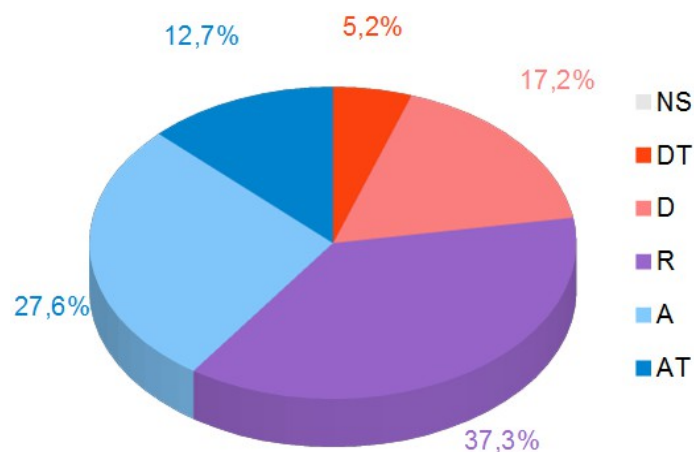
En ninguna de las acciones formativas la satisfacción con respecto a la duración de la acción formativa supera el 75%. Los porcentajes obtenidos de satisfacción van desde el 3,8% de la Acción 4 hasta el 60% de la Acción 1.

1.6. Prácticas programadas

Valoración a partir de las respuestas a la pregunta 14 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

14. Ha habido prácticas suficientes para que aprenda a ejecutar las nuevas tareas.

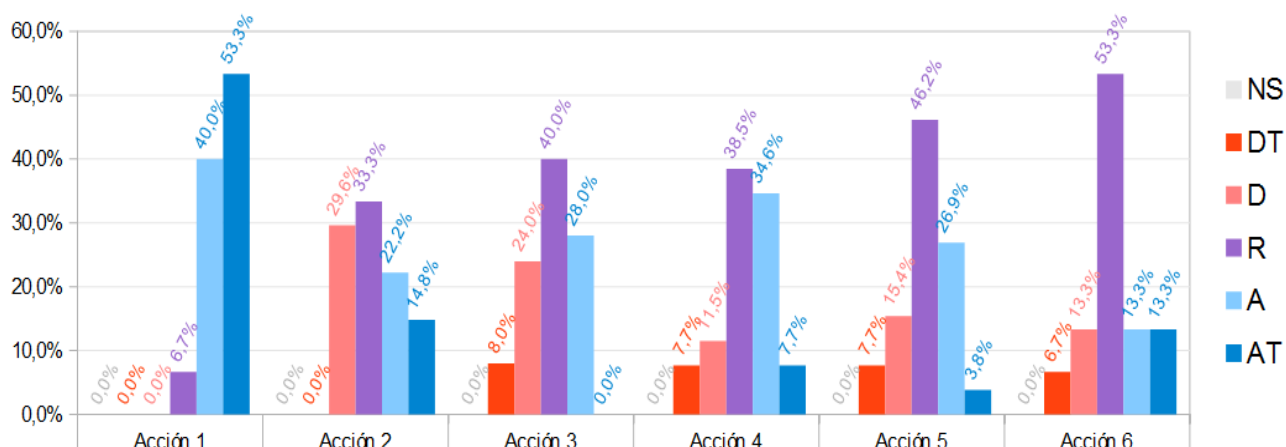
Gráfico 11. Evaluación del diseño. Dimensión: Prácticas de la acción formativa. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: Objetivo no alcanzado.

Las prácticas propuestas y realizadas en acción formativa se ha considerada positivamente para el **40,3%** de los participantes.

Gráfico 12. Evaluación del diseño. Dimensión: Prácticas de la acción formativa. Comparativa entre las acciones formativas.



Únicamente se ha alcanzado el porcentaje objetivo en la Acción 1 con un porcentaje de 93,3%. En las acciones 2 (36%), 3 (28%), 4 (42,3%), 5 (30,7%) y 6 (26,6%) no se ha alcanzado el objetivo del 75% de satisfacción positiva en la dimensión de la cantidad de prácticas realizadas. El número de prácticas planteadas ha sido igual para todas las acciones formativas y en todas las acciones excepto en la acción 6 se ha realizado todas las prácticas diseñadas. Sin embargo, el nivel de satisfacción de la Acción 1 ha sido excelente con respecto a esta dimensión y en el resto de acciones los valores de satisfacción son los más bajos de todas las dimensiones valoradas. La única interpretación de esta diferencia entre la Acción 1 y las demás, puede venir de la formación y experiencia de los docentes. En términos generales, los docentes del Programa Comunic@ se ha observado una competencia digital menor por lo que se han mostrado más inseguros en el uso de los LV.

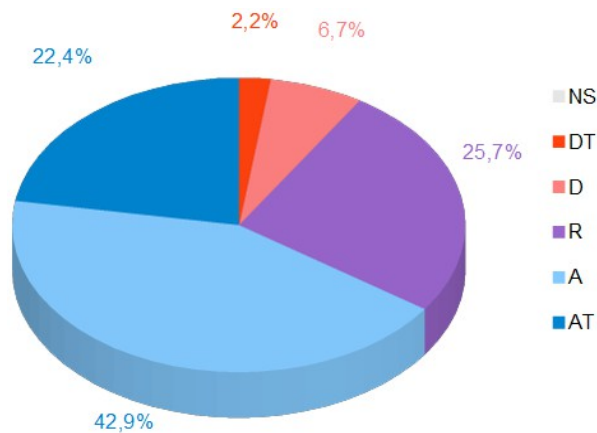
1.7. Documentación y materiales del curso

Valoración a partir de las respuestas a las preguntas 7 y 8 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

7- La documentación del curso –entorno de pruebas, casos prácticos, manuales, libros, etc.- ha sido suficiente para apoyar mi aprendizaje.

8- La documentación del curso era adecuada para que yo pudiera comprenderla.

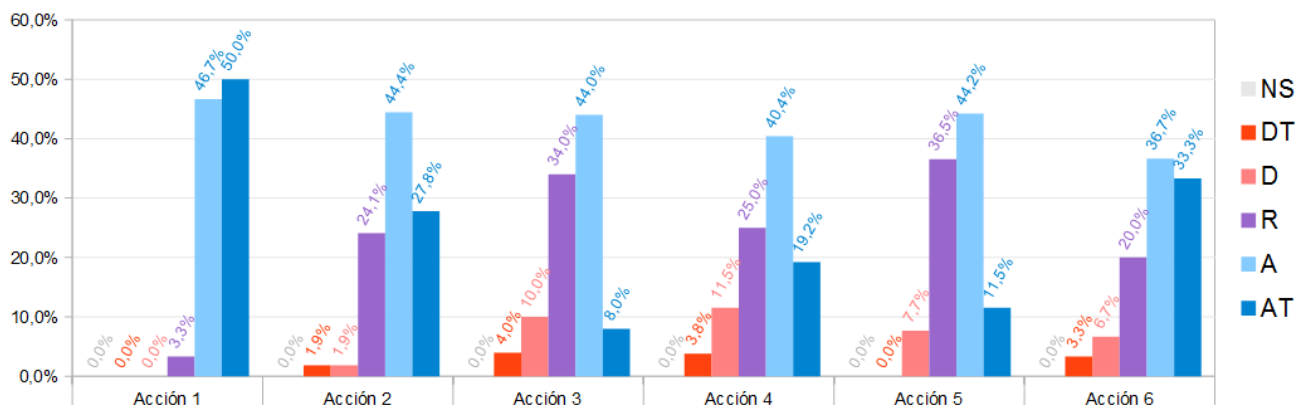
Gráfico 13. Evaluación del diseño. Dimensión: Documentación y materiales de la acción formativa. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo no alcanzado.**

La documentación y materiales para la realización del curso (Conocer y Aplicar el LVL y el LVM, entorno de prácticas del LVM, listados de claves para el entorno de prácticas y la guía de ejemplos de prácticas) se han valorado positivamente para el **65,3%** de los participantes.

Gráfico 14. Evaluación del diseño. Dimensión: Documentación y materiales de la acción formativa. Comparativa entre las acciones formativas.



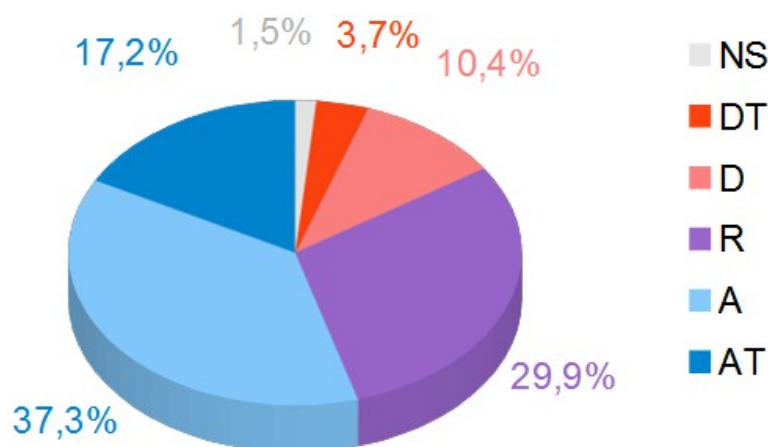
En ninguna las acciones formativas la satisfacción con respecto a la documentación y materiales entregados en la acción formativa supera el 75%, excepto para la Acción 1 que es del 93,3%. De nuevo, la valoración difiere entre la acción de docentes AL y PT y los docentes del Programa Comunic@, a pesar de que se ha puesto a disposición de los docentes los mismos materiales para la formación.

1.8. Contenidos

Valoración a partir de las respuestas a la pregunta 13 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

13- Los contenidos del curso han sido suficientes para que alcance mis objetivos.

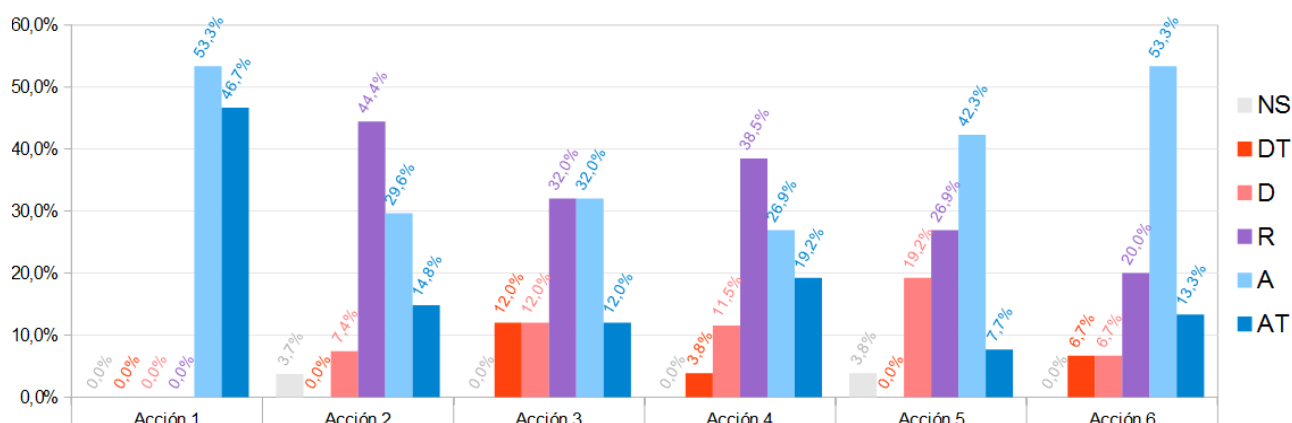
Gráfico 15. Evaluación del diseño. Dimensión: Contenidos de la acción formativa. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo no alcanzado.**

Los contenidos impartidos se han valorado positivamente para el **54,5%** de los participantes.

Gráfico 16. Evaluación del diseño. Dimensión: Contenidos de la acción formativa. Comparativa entre las acciones formativas.



En la Acción 1 se supera el objetivo del 75% de satisfacción en esta dimensión obteniéndose un valor del 100%. En las acciones formativas 2 (44,4%), 3 (44%), 4 (46,1%), 5 (50%) y 6 (66,6%) no se ha alcanzado el objetivo de superar el 75% de satisfacción positiva en la dimensión ajuste de los contenidos para alcanzar los objetivos.

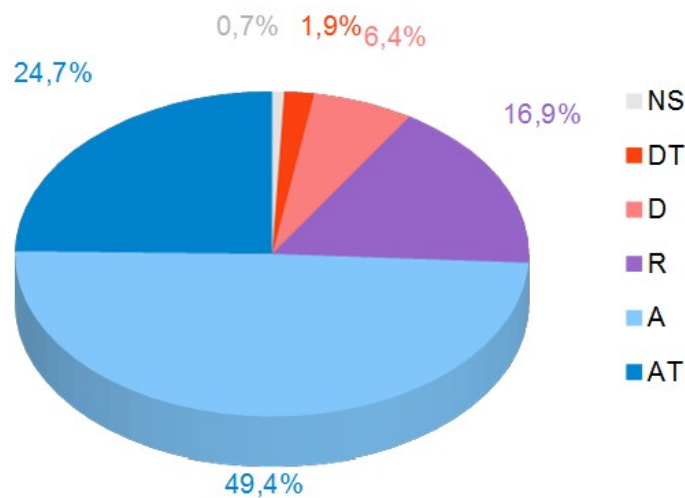
1.9. Diseño de la transferencia: aplicación LVM

Valoración a partir de las respuestas de las preguntas 22 y 23 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

22- Los ejercicios y las prácticas del curso me han hecho ver cómo tengo que aplicar los conocimientos aprendidos en mi trabajo.

23- Los métodos utilizados en el curso para aprender ha simulado que me encuentro en mi trabajo realizando mis tareas.

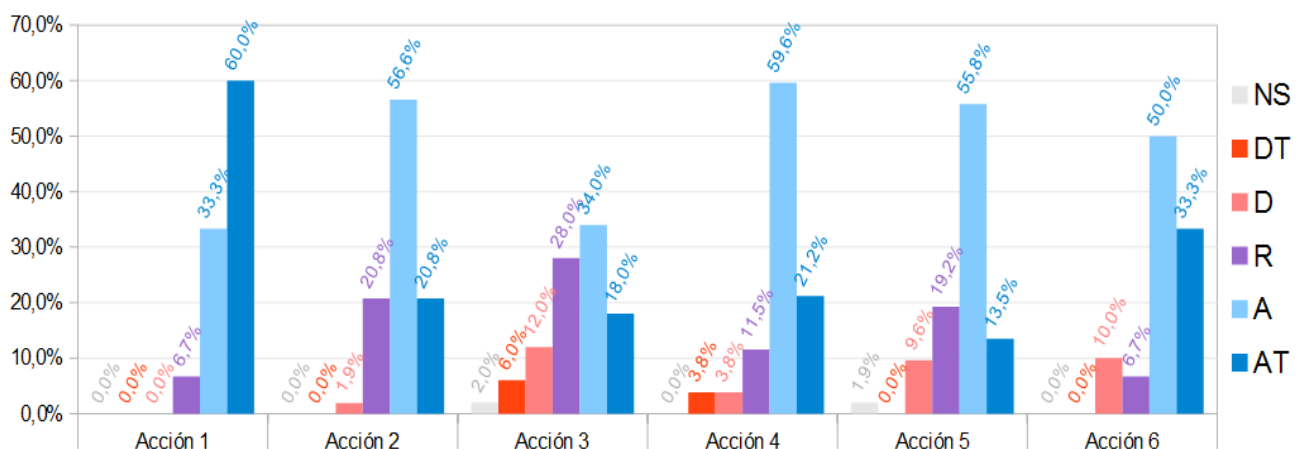
Gráfico 17. Evaluación del diseño. Dimensión: Diseño de la transferencia: función de asesoramiento. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo no alcanzado.**

La transferencia para hacer posible la aplicación adecuada del LVM se ha valorado positivamente para el **74,1%** de los participantes.

Gráfico 18. Evaluación del diseño. Dimensión: Diseño de la transferencia: función de asesoramiento. Comparativa entre las acciones formativas.



En la Acción 3 (52%) y en la Acción 5 (69,3%) no se ha llegado al nivel de satisfacción objetivo en cuanto a la dimensión de transferencia de los conocimientos para la aplicación del LVM. En las demás acciones se alcanza el porcentaje objetivo en un rango de valores entre el 77,4% de la Acción 2 y el 93,3% obtenido en la Acción 1.

1.10. Conclusiones de los resultados de la evaluación del diseño del programa de formación.

Los puntos más débiles del programa con respecto a su diseño se ha comprobado que han sido los siguientes:

- En términos generales el diseño del curso no ha satisfecho a los docentes, puesto que son muchas las dimensiones en las que no se han conseguido alcanzar el objetivo del 75% de satisfacción propuesto.
- Sin embargo, es muy relevante la diferencia claramente significativa que ha existido en el nivel de satisfacción de los docentes especialistas en AL y PT de la Acción 1 y los docentes del Programa Comunic@ que se han formado en las demás acciones realizadas en el CPR de Mérida. En la Acción 1 se ha superado el nivel de satisfacción objetivo en todas las dimensiones excepto la dimensión de la duración de la acción formativa. Mientras que en las demás acciones solo se ha superado, en términos globales, el porcentaje objetivo en las dimensiones del *horario*, de la *ubicación* de los CPRs y de las *dotaciones del aula* de formación.
- Los puntos más débiles del programa con respecto a su diseño se ha comprobado que han sido los siguientes:
- *La duración de la acción formativa* no ha satisfecho a los docentes. En términos generales consideran que debería programarse más sesiones de formación. Concretamente solicitaban sesiones de seguimiento presenciales una vez que hubieran empezado a aplicar los LVM en la práctica docente.
- *Prácticas programadas y realizadas*. Solo se ha conseguido un adecuado nivel de satisfacción en la Acción 1. A pesar de que se han realizado todas las prácticas diseñadas, excepto en la acción 6 que no se realizaron las prácticas de elaboración de cuadernos por los docentes, esta dimensión ha obtenido el porcentaje de satisfacción más bajo. En el diseño del Plan de formación Fase 2, se modificó la guía de prácticas teniendo en cuenta el perfil docente de AL y PT y del Programa Comunic@, incorporándose más prácticas que en la Fase 1. Sin embargo, los docentes Comunic@ todavía consideran que las prácticas no han sido suficientes. Ello lleva a plantear la modificación del diseño del programa de formación en su duración porque en las horas del programa actual no se podría ampliar el número de prácticas.

La conclusión a la que se llega de la evaluación del diseño de la formación, teniendo también en cuenta la experiencia de la formación en CPRs Fase 1 y de la formación e implantación en Centros de Referencia, es que la formación que demandan los docentes para llevar a cabo la correcta implantación de los LV es la formación en acción en el centro educativo, demandando un servicio de orientación y seguimiento activo durante la implantación hasta que los docentes alcancen el Nivel competencial 2 (Conozco y Aplico) en todas las competencias.

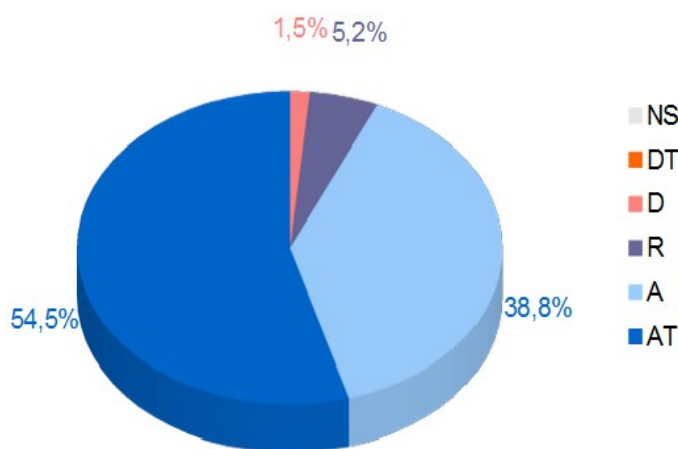
Capítulo 2. Evaluación del desarrollo del programa.

2.1. Instalaciones y dotaciones del aula

Valoración a partir de las respuestas a la pregunta 10 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

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...).

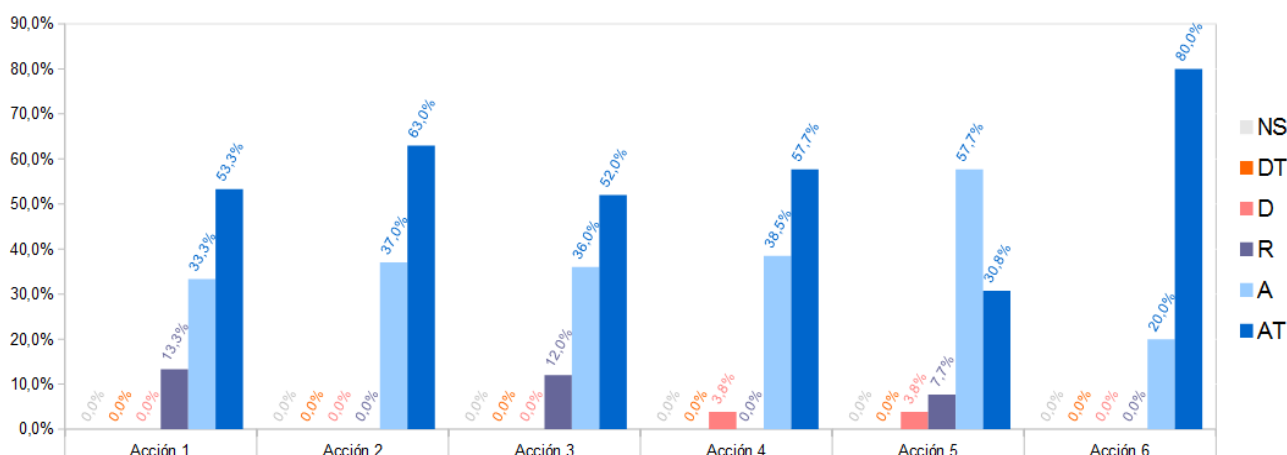
Gráfico 19. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Instalaciones y dotaciones del aula. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo alcanzado.**

El **93,3%** de los participantes han considerado que las instalaciones y dotaciones del aula de formación han sido adecuadas para el desarrollo correcto del curso.

Gráfico 20. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Instalaciones y dotaciones del aula. Comparativa entre las acciones formativas.



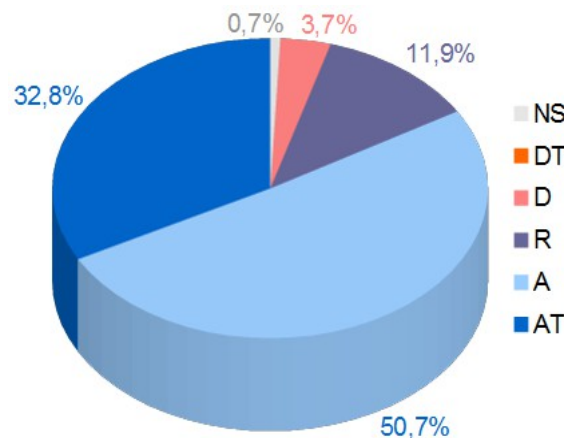
En todas las acciones formativas la satisfacción con respecto a las instalaciones y dotaciones del aula para el desarrollo de la acción formativa supera el 75%. Los porcentajes obtenidos de satisfacción van desde el 86,6% de la Acción 1 hasta el 100% de la Acción 6.

2.2. Contenidos ajustados a la programación

Valoración a partir de las respuestas a la pregunta 12 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

12- Los contenidos del curso se han ajustado a lo programado.

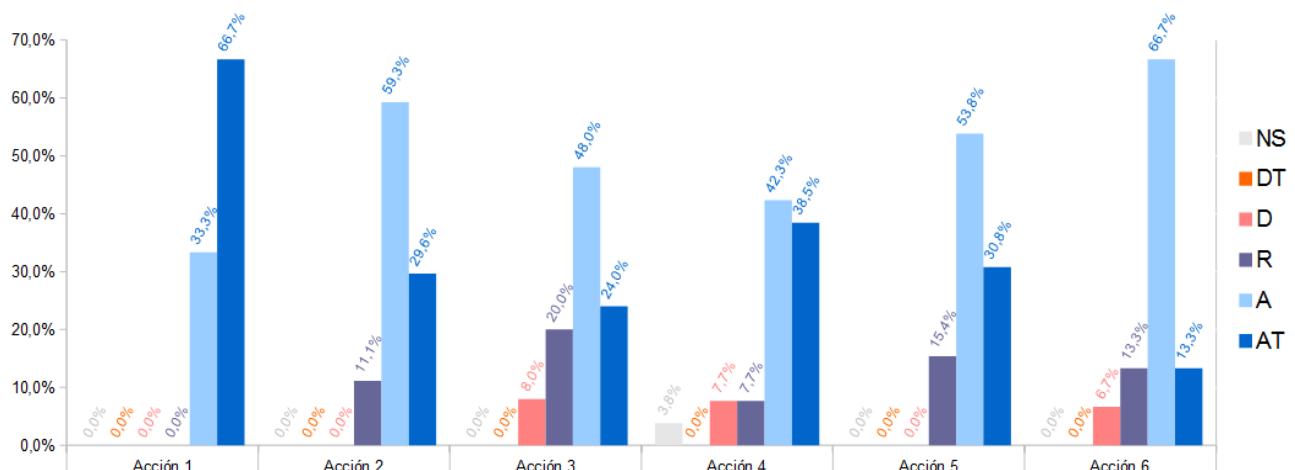
Gráfico 21. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Contenidos ajustados a la programación. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo alcanzado.**

El ajuste de los contenidos impartidos a los contenidos programados se ha considerada positivamente para el **91,1%** de los participantes.

Gráfico 22. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Contenidos ajustados a la programación. Comparativa entre las acciones formativas.



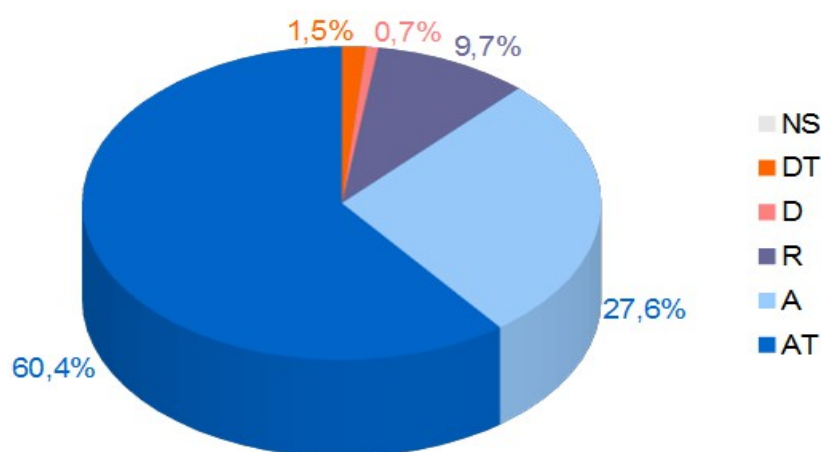
En casi todas las acciones formativas la satisfacción de los participantes con respecto al ajuste de los contenidos impartidos con respecto a los contenidos especificados en la programación supera el 75% exceptuando la Acción 3 (72%). Los porcentajes obtenidos de satisfacción van desde el 80% de la Acción 6 hasta el 100% de la Acción 1.

2.3. Formador: transmisión de conocimientos

Valoración a partir de las respuestas a la pregunta 15 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

15- El formador me ha transmitido los conocimientos de manera adecuada para que yo los comprenda y asimile.

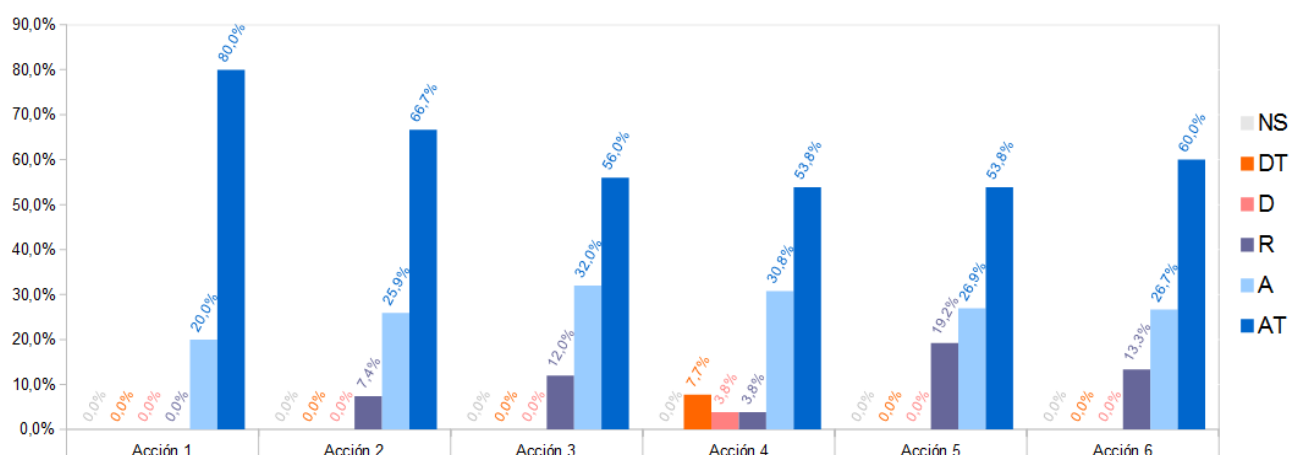
Gráfico 23. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Formador: conocimientos. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo alcanzado.**

El **88%** de los participantes valoran positivamente la capacidad de los formadores transmitiendo los conocimientos del LVM para facilitar la asimilación de los mismos.

Gráfico 24. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Formador: conocimientos. Comparativa entre las acciones formativas.



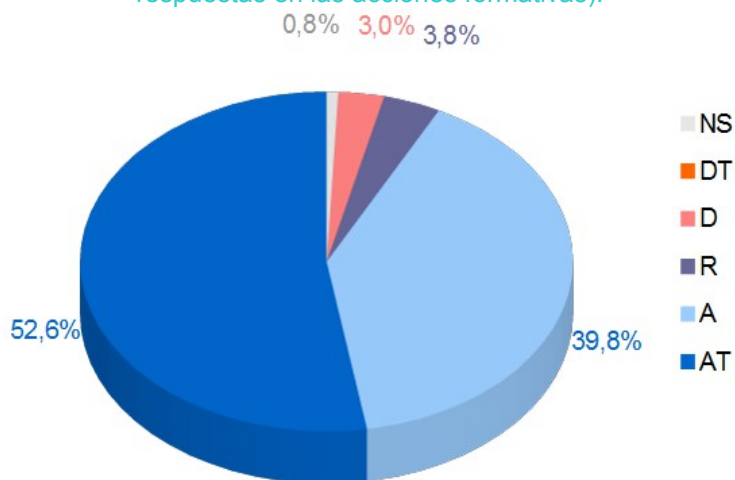
En todas las acciones formativas se ha superado el porcentaje objetivo del 75%. Obteniéndose en la Acción 1 un porcentaje del 100% de satisfacción positiva en la dimensión de transmisión de conocimientos por parte de los formadores. El menor porcentaje de satisfacción es de un 80,7% en la Acción 5.

2.4. Formador: planificación de las sesiones de formación

Valoración a partir de las respuestas a la pregunta 16 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

16- El formador ha cumplido el programa previsto.

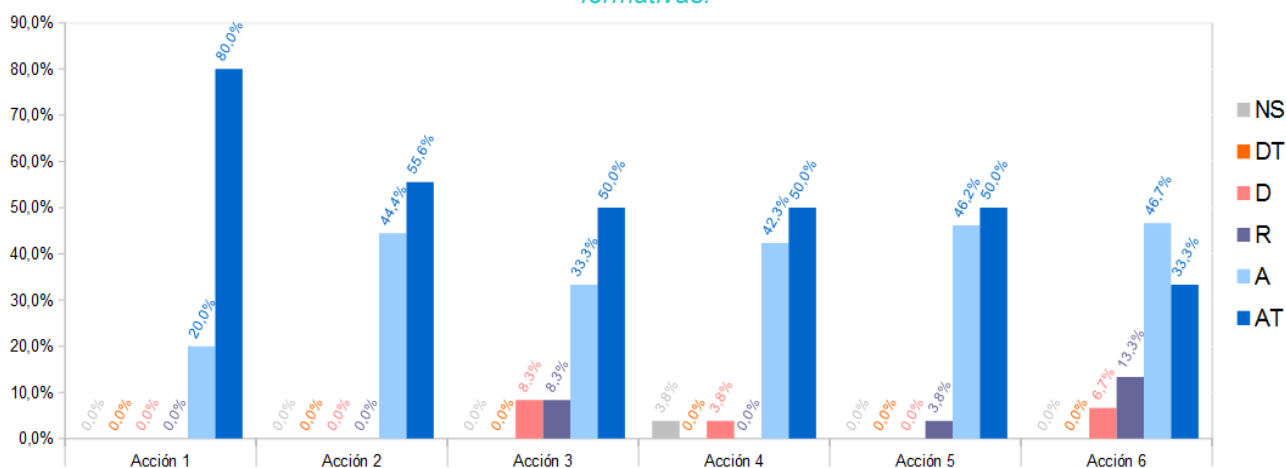
Gráfico 25. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Formador: planificación. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo alcanzado.**

El **92,4%** de los participantes consideran que los formadores han cumplido con el programa previsto.

Gráfico 26. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Formador: planificación. Comparativa entre las acciones formativas.



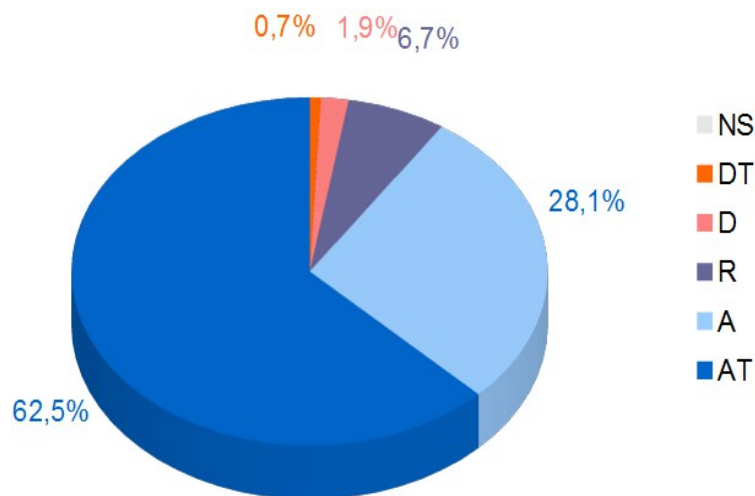
En todas las acciones formativas la satisfacción de los participantes con respecto al cumplimiento del programa previsto por parte de los formadores supera el 75%. Los porcentajes obtenidos de satisfacción van desde el 80% de la Acción 6 hasta el 100% de la Acción 1.

2.5. Formador: metodología

Valoración a partir de las respuestas a las preguntas 18 y 20 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

18- El formador ha utilizado los ejemplos y las prácticas en el momento justo para facilitar el aprendizaje.
20- El formador ha sido capaz de conseguir que el grupo de alumnos trabaje de forma rápida y eficazmente en el aula.

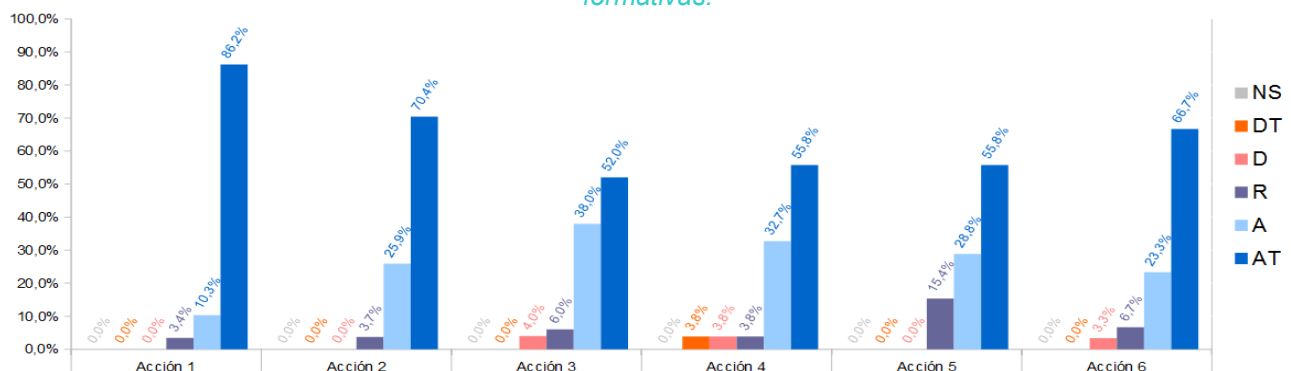
Gráfico 27. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Formador: metodología. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo alcanzado.**

El **90,6%** de los participantes consideran que los formadores han utilizado la metodología adecuada para que la facilitación del aprendizaje y para conseguir un trabajo eficaz por parte de los participantes.

Gráfico 28. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Formador: metodología. Comparativa entre las acciones formativas.



En casi todas las acciones formativas la satisfacción de los participantes con respecto a la metodología utilizada por los formadores en las sesiones de formación supera el 75%. Los porcentajes obtenidos de satisfacción van desde el 84,6% de la Acción 5 hasta el 96,6% de la Acción 1.

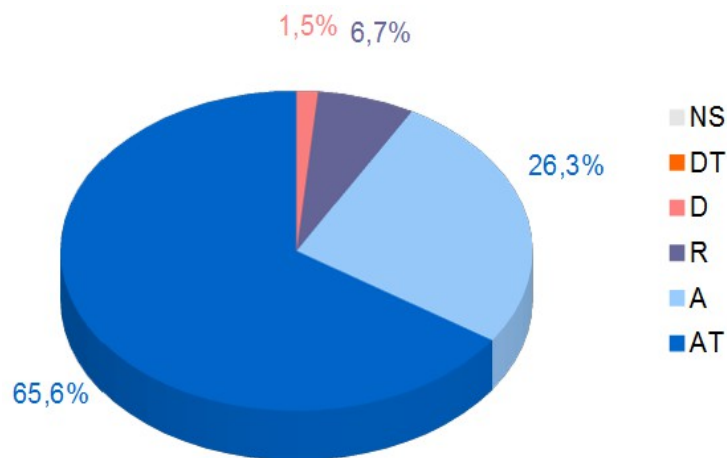
2.6. Formador: clima y accesibilidad

Valoración a partir de las respuestas a las preguntas 17 y 19 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

17- El formador ha logrado resolver las dudas que he tenido adecuadamente.

19- El formador ha facilitado el aprendizaje creando un clima en el que me encontraba a gusto.

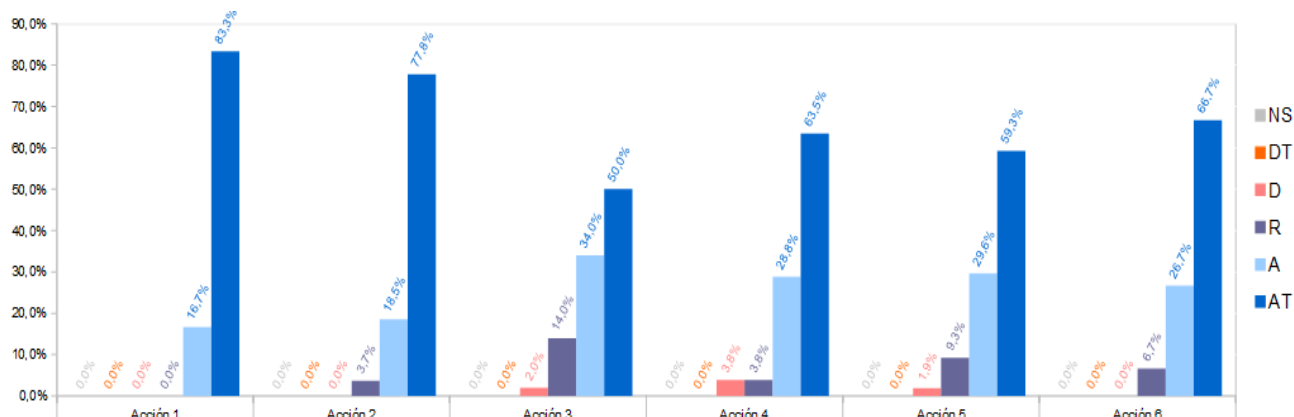
Gráfico 29. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Formador: clima. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo alcanzado.**

El **91,9%** de los participantes consideran que los formadores han propiciado un clima adecuado en las sesiones y han resultado accesibles para resolver todas las dudas y preguntas.

Gráfico 30. Evaluación del desarrollo. Dimensión: Formador: clima. Comparativa entre las acciones formativas.



En todas las acciones formativas la satisfacción de los participantes con respecto al clima creado por los formadores en las sesiones y a la accesibilidad de los mismos supera el 75%. Los porcentajes obtenidos de satisfacción van desde el 84% de la Acción 3 hasta el 100% de la Acción 1.

2.7. Participantes: grado de participación

El grado de participación de los participantes en las acciones formativas se ha valorado por parte de los formadores con la ficha de *Registro y Evaluación de sesiones presenciales*. Se ha medido de dos formas:

- Participantes que interactúan dividido entre el número de asistentes;
- El número de interacciones (preguntas, comentarios, dudas, etc.) de la sesión dividido por el número de interacciones consideradas a priori (10 interacciones por sesión) como valor objetivo a alcanzar.

El resultado de la evaluación de ambos parámetros se plasma en la tabla de abajo. En términos generales, tanto en el nivel de participantes que han interactuado como el número de interacciones registradas por sesión se ha obtenido valores positivos en todas las acciones formativas realizadas. Los formadores han valorado positivamente el grado de participación conseguido. Los participantes han planteado numerosas preguntas, comentarios, sugerencias, etc., creándose unas sesiones de gran dinamismo e interacción.

Tabla 7. Resultados de la evaluación de la participación e interacciones de los participantes en las acciones formativas

		Acción 1					Acción 2					Acción 3					Acción 4					Acción 5					Acción 6				
		N	B	M	A	MA	N	B	M	A	M A	N	B	M	A	MA	N	B	M	A	MA	N	B	M	A	MA	N	B	M	A	MA
Sesión 1	Participantes interactúan			40 %						80 %				80 %						90 %					90 %					80 %	
	Nº interacciones					100 %					100 %					100 %						100 %					100 %				100 %
Sesión 2	Participantes interactúan			50 %						90 %					100 %					90 %					100 %					90 %	
	Nº interacciones					100 %					100 %					100 %						100 %					100 %				100 %

N: nula; B: baja; M: media; A: alta; MA: muy alta

2.8. Participantes: realización de las prácticas programadas

El grado de cumplimiento de la realización de las prácticas se ha calculado con el cociente del número de las actividades realizadas por los participantes en la sesión entre el número de actividades programadas por los formadores para la sesión. Tal como se muestra en la inferior en todas las sesiones realizadas en las seis acciones formativas se ha conseguido que los participantes realizaran todas las actividades programadas por los formadores, excepto en la Acción 6. En esta acción no hubo tiempo para la realización de las prácticas de *elaboración de cuadernos* por los docentes, porque hubo que repetir las prácticas de las acciones docentes fundamentales para poder iniciar el trabajo con los LV como fue la asignación de contenidos y modificación de los parámetros del Aprendizaje Adaptativo (ej.: bloqueo de contenidos, modificación tiempo de sesión, de la velocidad de los ejercicios, etc.).

Tabla 8. Resultados de la evaluación de la realización de las prácticas programadas en las acciones formativas

		Acción 1					Acción 2					Acción 3					Acción 4					Acción 5					Acción 6				
		N	B	M	A	MA	N	B	M	A	MA	N	B	M	A	MA	N	B	M	A	MA	N	B	M	A	MA	N	B	M	A	MA
Sesión 1	Actividades realizadas					100 %					100 %					100 %					100 %					100 %					100 %
Sesión 2	Actividades realizadas					100 %					100 %					100 %					100 %					100 %					100 %

N: nula; B:baja; M: media; A: alta; MA: muy alta

2.9. Conclusiones de los resultados de la evaluación del desarrollo del programa de formación.

La evaluación del desarrollo del programa de formación nos muestra un nivel de satisfacción muy alto con respecto a las dimensiones que se refieren a las docentes (transmisión de conocimientos, planificación de las sesiones, metodología y accesibilidad). En todas las demás dimensiones valoradas (instalaciones, participación y trabajo en las prácticas de los participantes) se ha conseguido el porcentaje objetivo. Los formadores por su parte también destacan el interés, participación y actitud positiva hacia el aprendizaje de los participantes. No se ha registrado ninguna incidencia que destacar en este apartado.

Capítulo 3. Evaluación de los resultados del programa.

La evaluación de los resultados se ha realizado utilizando los datos obtenidos en el Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa y el de Autoevaluación de Aplicación de Competencias.

Se evaluarán los resultados obtenidos por cada uno de los Centros de Formación del Profesorado (CPR) en cada una de las dimensiones y el resultado global de todos los centros.

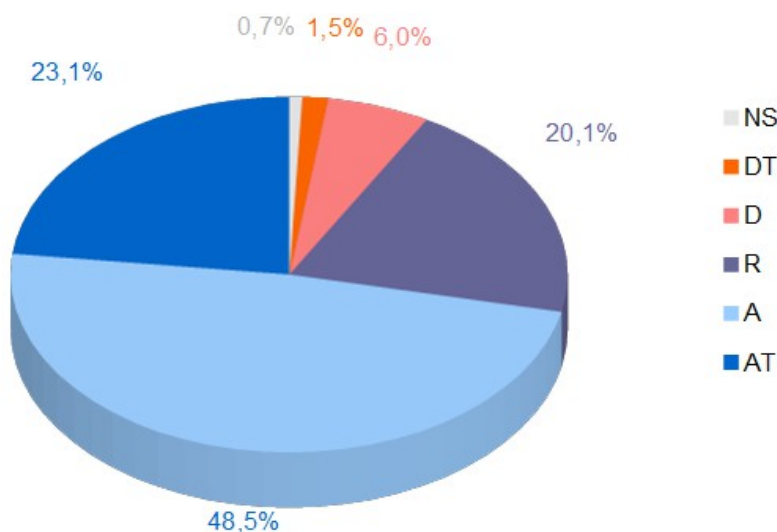
3.1. Validez de los contenidos y estrategias adquiridos.

La validez de los contenidos se entiende en este caso como la valoración por parte de los participantes de la adecuación de los conocimientos y estrategias adquiridos para el desempeño de su trabajo; es decir si sirven para el fin que han sido creados.

Se evalúa con la pregunta 21 del Cuestionario de Evaluación de la satisfacción de la acción formativa:

21. Los conocimientos y estrategias que me han enseñado en la acción formativa son las apropiadas para aplicarlas en mi trabajo.

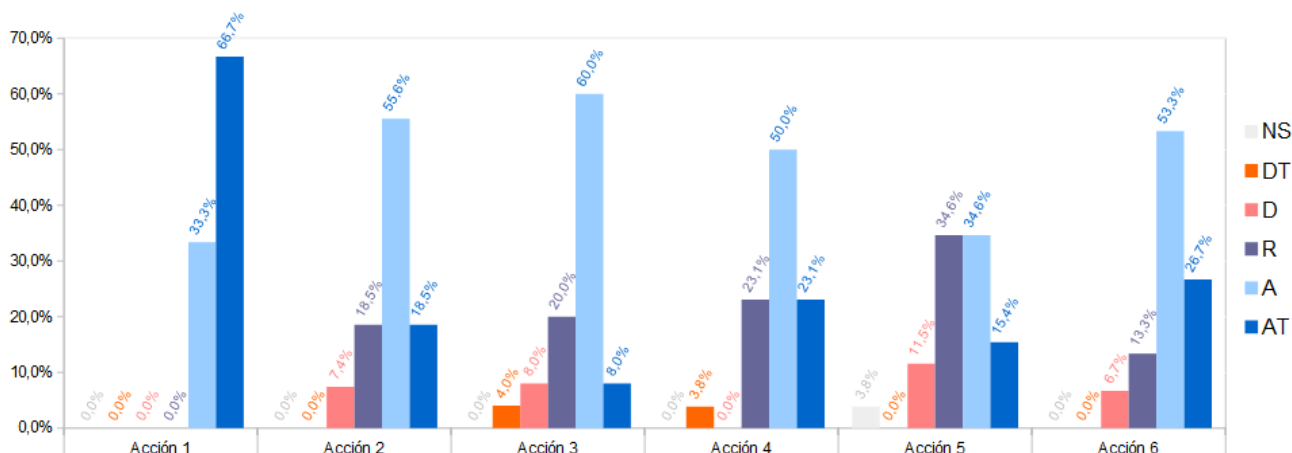
Gráfico 31. Evaluación de resultados. Dimensión: validez de los contenidos. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo no alcanzado.**

El **71,6%** de los participantes consideran que los conocimientos y estrategias aprendidos en la acción formativa los pueden aplicar en su trabajo.

Gráfico 32. Evaluación de resultados. Dimensión: validez de los contenidos. Comparativa entre las acciones formativas.



En la Acción 2 (74,1%), Acción 3 (68%), Acción 4 (73,1%) y Acción 5 (50%) no se ha alcanzado el porcentaje del 75% objetivo en la dimensión de la validez de los contenidos y estrategias para aplicarlos en la práctica educativa. En las demás acciones se supera el porcentaje objetivo obteniendo valoraciones positivas del 80% en la Acción 6 y del 100% en la Acción 1.

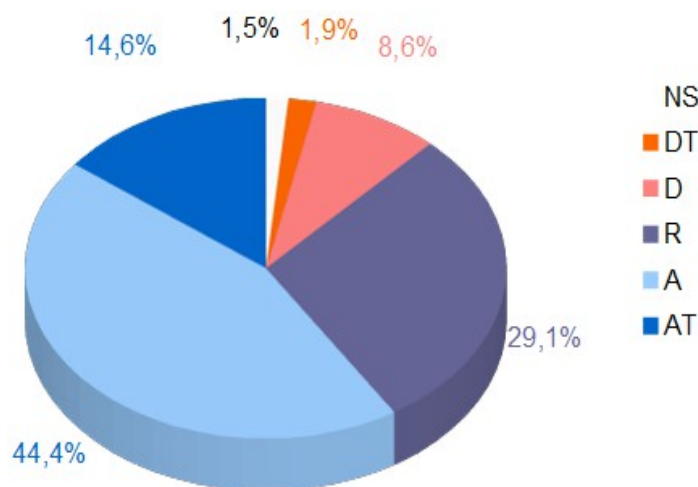
3.2. Motivación para transferir el aprendizaje: aplicación LVM

Se evalúa con las preguntas 24 y 25 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

24. Me siento absolutamente capaz de aplicar los laboratorios en mi tarea docente.

25. Me siento absolutamente capaz de aplicar lo aprendido en mi tarea de asesoramiento a docentes en el uso del LVM.

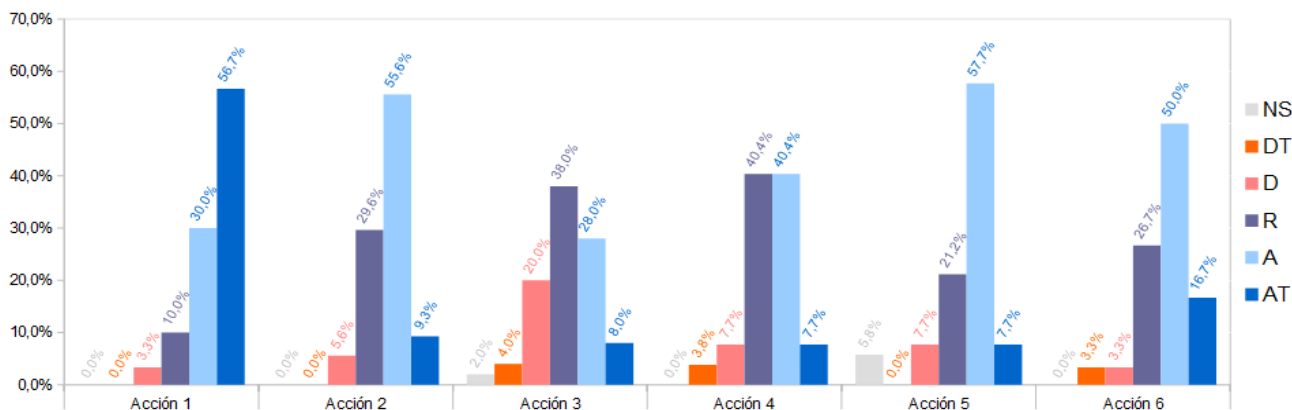
Gráfico 33. Evaluación de resultados. Dimensión: Transferencia. Aplicación LVM. Resultados globales (% total de respuestas en CPRs).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo no alcanzado.**

Solo el **59%** de los participantes están motivados y han pensado cómo aplicar los contenidos y estrategias aprendidos sobre el LVM en su práctica docente.

Gráfico 34. Evaluación de resultados. Dimensión: Transferencia. Aplicación LVM. Comparativa entre CPRs.



Solo en la Acción 1 (86,7%) se ha alcanzado el porcentaje objetivo de motivación para la aplicación del LVM. En el resto de acciones los porcentajes de motivación para la aplicación han ido de un 36% en la Acción 3 a un 66,7% en la Acción 6.

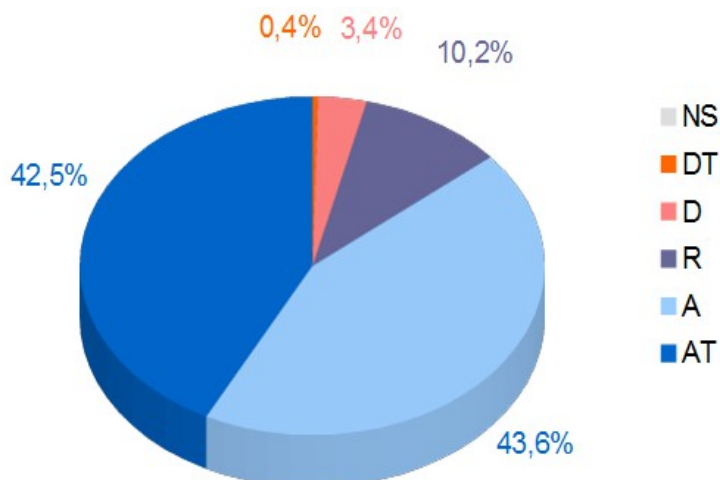
3.3. Validez de los contenidos LVM

Se evalúa con las preguntas 26 y 27 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

26. He planeado como utilizar los conocimientos y estrategias que he aprendido en el curso.

27. Las evaluaciones diagnósticas con planes de mejora me parecen un buen medio para la atención a la diversidad.

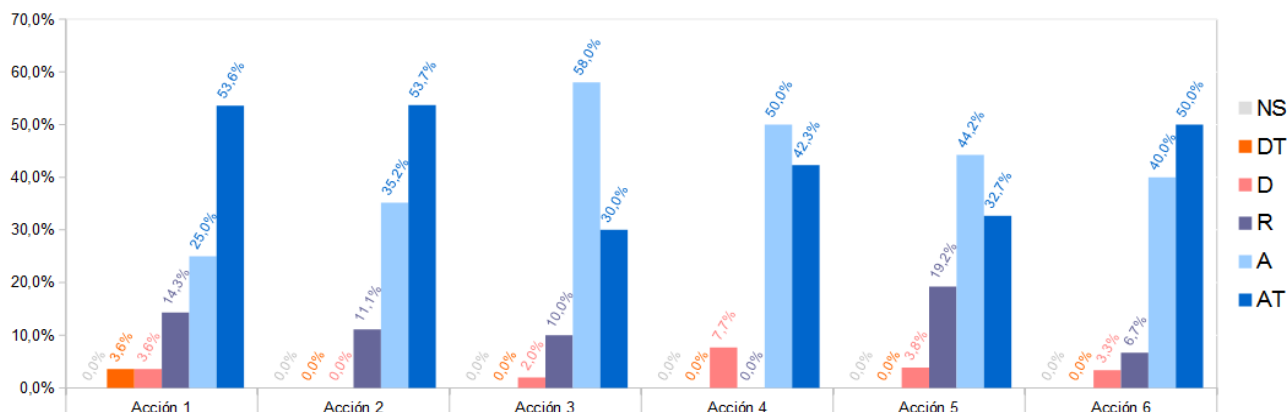
Gráfico 35. Evaluación de resultados. Dimensión: Validez de los contenidos LVM. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo alcanzado.**

El **86,1%** de los participantes piensan que los contenidos del LVM son adecuados para el trabajo de los aprendizajes instrumentales.

Gráfico 36. Evaluación de resultados. Dimensión: Validez de los contenidos LVM. Comparativa entre las acciones formativas.



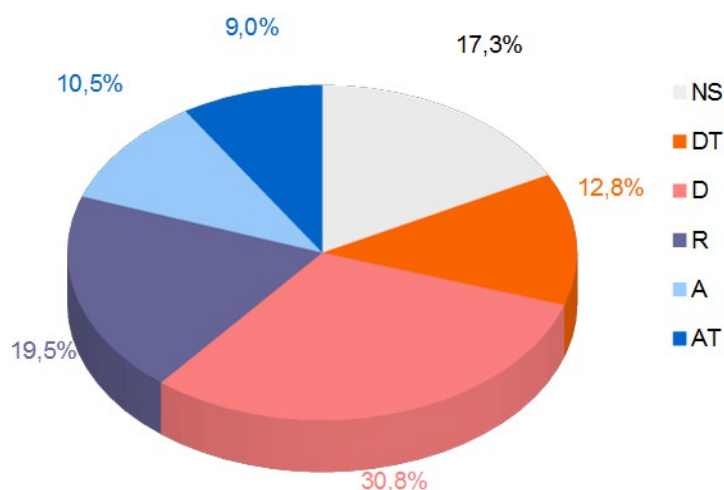
Para todas las acciones se ha alcanzado el porcentaje objetivo de validez de los contenidos en el LVM. Estos porcentajes van desde 83,4% en la Acción 1 hasta el 92,6% de la Acción 2.

3.4. Carencia percibida de los contenidos: aplicación LVM

Se evalúa con la pregunta 28 del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa:

28. Echo en falta contenidos en el LVM.

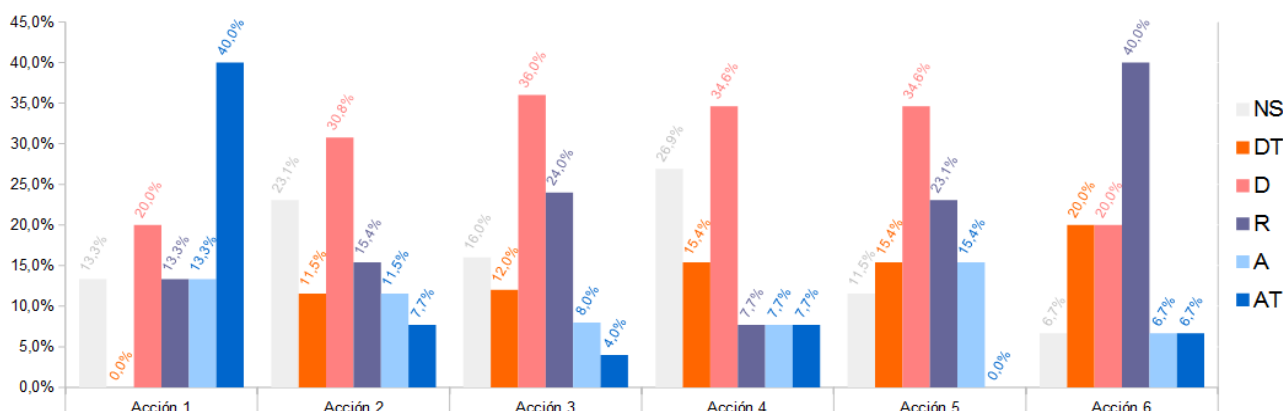
Gráfico 37. Evaluación de resultados. Dimensión: carencia de contenidos: aplicación LVM. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **Objetivo no alcanzado.**

El 19,5% de los participantes piensan que existe una falta de contenidos en el LVM para el trabajo de los aprendizajes instrumentales.

Gráfico 38. Evaluación de resultados. Dimensión: carencia de contenidos: aplicación LVM. Comparativa entre las acciones formativas.



En ninguna de las acciones se ha alcanzado el porcentaje establecido de carencia de los contenidos en el LVM. El porcentaje más alto en esta dimensión ha sido un 53,3% que se ha obtenido por los docentes especialistas en AL y PT de la Acción 1. Esta diferencia se debe fundamentalmente por los distintos perfiles de los docentes que determinan utilización de los LV con alumnos de diferentes necesidades. Los especialistas en AL y PT echan en falta contenidos de Matemáticas de Educación Infantil (ej.: conceptos numérico-cuantitativos, operaciones lógicas...) y de otras áreas de las Matemáticas relacionadas con las habilidades de la vida cotidiana que ellos trabajan con los estudiantes (ej.: manejo del dinero y del reloj).

3.5. Satisfacción global de los participantes

Para la evaluación de la satisfacción global de los participantes los datos se han obtenido con la escala numérica (1-10) del Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa.

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

El valor objetivo que se planteó conseguir fue una media de 8 puntos.

La satisfacción global de todos los participantes no ha alcanzado el objetivo propuesto (media global = 7,90).

El objetivo de satisfacción se ha obtenido en la Acción 1 (media=8,73) y en la Acción 6 (media=8,35). En la Acción 2 (media=7,9%), Acción 3 (7,1%), Acción 4 (7,6%) y Acción 5 (7,5%) no se ha alcanzado el objetivo. La Acción 3 es donde se obtiene un rango más amplio de respuestas tal como nos muestra la puntuación más alta en su desviación típica (desviación típica= 1,67) con valores de satisfacción que van del 4 al 10.

Tabla 9. LVM. Satisfacción global de los participantes

	Acción 1	Acción 2	Acción 3	Acción 4	Acción 5	Acción 6
Participante						
1	8	9	5	7	9	7
2	10	8	8	7	9	9
3	9	6	4	9	5	10
4	10	9	6	9	4	7
5	10	7	5	8	7	8
6	8	10	7	8	6	8
7	8	9	9	9	8	9
8	9	6	8	10	9	10
9	9	10	8	9	6	8
10	9	8	8	4	9	6
11	9	8	6		8	9
12	7	8	9	8	7	
13	7	6	6	7	8	9
14	9	9	9		8	8
15	9	6	8	8	7	9
16		6	8	9	7	
17		6	8	8	6	
18		8	4	5	9	
19		7	5	6	9	
20		9	8	7	9	
21		9	8		9	
22		8	6	10	8	
23		8	10	7		
24		9	9	6	7	
25		9	7	8		
26		9		7	8	
27		7				
Media	8,73	7,93	7,16	7,65	7,58	8,35
Desviación típica	0,96	1,29	1,67	1,49	1,41	1,15
Media global	7,9					
Desviación típica global	0,57					

3.6. Evaluación de las competencias adquiridas

La evaluación de las competencias se realiza a partir de los datos recogidos en el Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias.

Se valoran diez competencias descritas en 29 oraciones cada participante a la acción formativa tiene que situar la competencia adquirida en uno de los tres niveles (Nivel 0: No conozco, no aplico; Nivel 1: Conozco, no aplico; Nivel 2: Conozco, aplico).

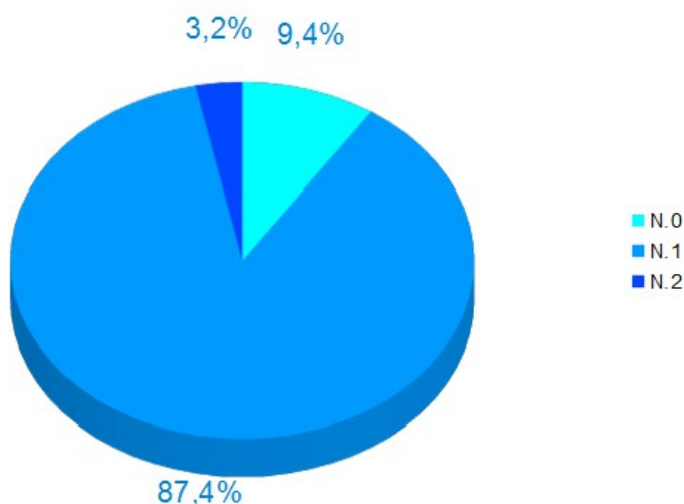
Dada las características de la acción formativa: conocimientos teóricos y prácticas en entornos ficticios, el objetivo que se pretende es que un 90% de los participantes alcancen el **Nivel 1**.

3.6.1 Competencia: Sesión de sensibilización

Se evalúa con las preguntas 1.1, 1.2. y 1.3. del Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias:

- 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 de los laboratorios LVM a estudiantes y familias.*
- 1.3. *Determino y explico el plan de trabajo de los estudiantes (contenido, objetivos, horas y evaluación).*

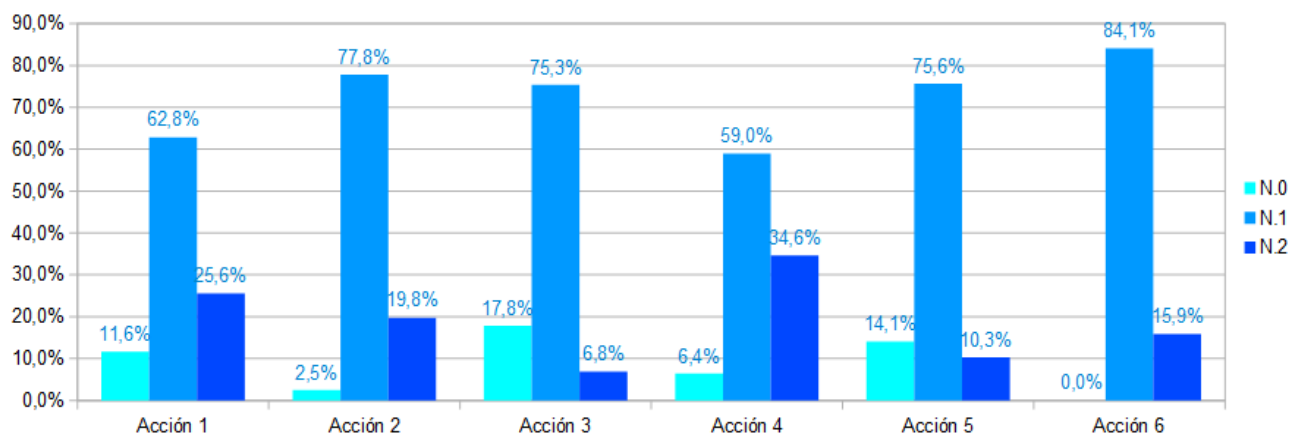
Gráfico 39. Resultados de competencias. Dimensión: Sesión de sensibilización. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **objetivo alcanzado**.

El **87,4%** de los participantes consideran que han adquirido los conocimientos sobre cómo realizar la sesión de sensibilización inicial (Nivel 1) y un 3,2% consideran que han adquirido los conocimientos y los han aplicado (Nivel 2). La suma de ambos niveles (90,6%) supera el 90% del objetivo planteado.

Gráfico 40. Resultados de competencias. Dimensión: Sesión de sensibilización. Comparativa entre las acciones formativas.



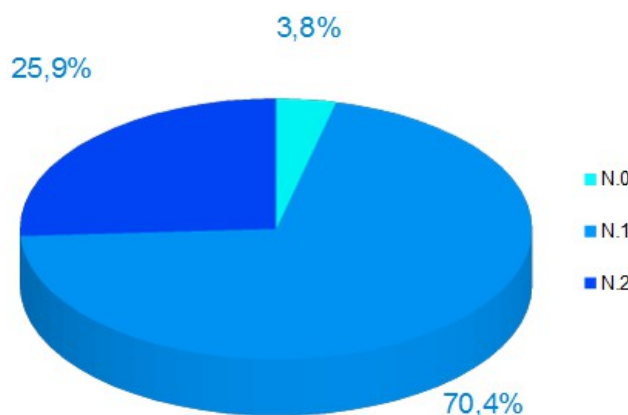
En las acciones 1, 3 y 5 el porcentaje de respuestas del Nivel 0 (No conozco. No aplico) supera el 10% objetivo. Mientras que en las acciones 2, 4 y 6 los participantes sitúan su nivel competencial en el nivel objetivo o superior. (Nivel 1 y Nivel 2).

3.6.2 Competencia: Gestión de Contenidos

Se evalúa con las preguntas 2.1, 2.2. y 2.3. del Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias:

- 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 a un estudiante.
- 2.3. Configuro (fases de aprendizaje adaptativo, evaluación, modificación del tiempo ejercicios y configuración gráfica) correctamente los contenidos de acuerdo a las necesidades de grupo o estudiante.

Gráfico 41. Resultados de competencias. Dimensión: Gestión de contenidos. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).

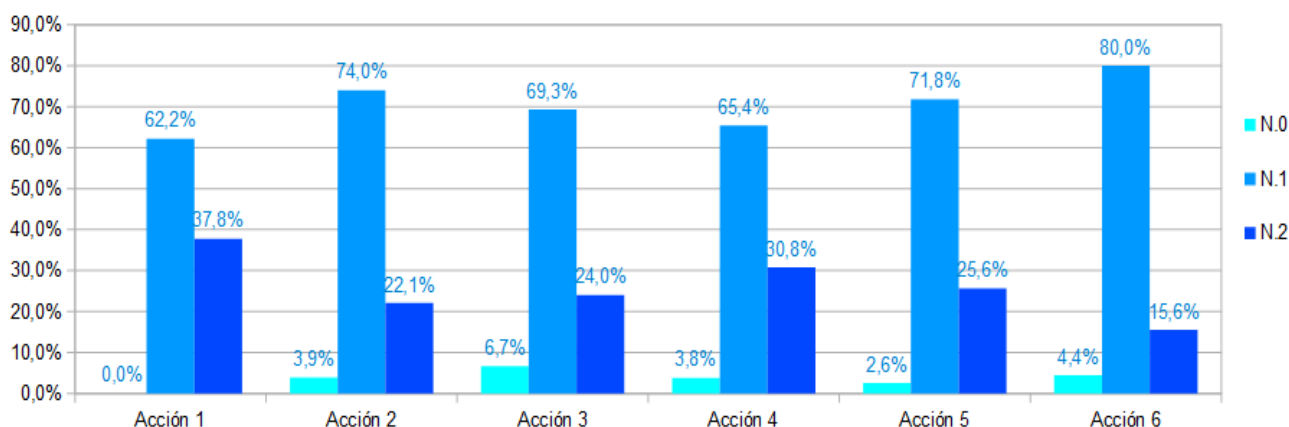


Valoración de los resultados globales: **objetivo alcanzado.**

El porcentaje de participantes que se sitúan en el Nivel 0 (No conozco. No aplico) es inferior al 10%. El 70,4% de los participantes consideran que han adquirido los conocimientos sobre la gestión de contenidos del LVM (Nivel 1) y un 25,9% consideran que han adquirido los

conocimientos y los han aplicado (Nivel 2). La suma de ambos niveles (96,3%) supera el objetivo del objetivo planteado.

Gráfico 42. Resultados de competencias. Dimensión: Gestión de contenidos. Comparativa entre las acciones formativas.



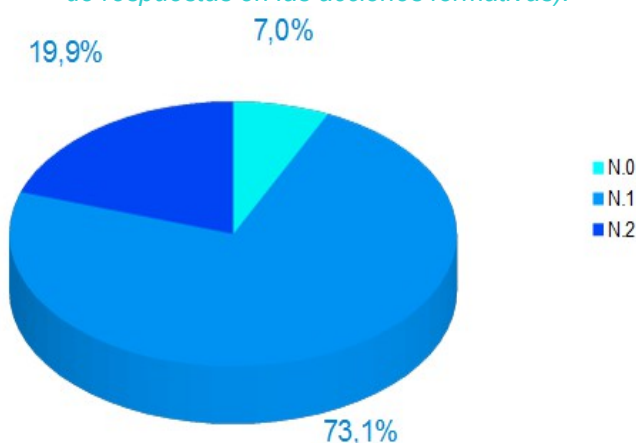
En todas las acciones se ha alcanzado el nivel competencial esperado en cuanto a la *Gestión de los Contenidos* del LVM.

3.6.3 Competencia: Análisis de Aprendizaje

Se evalúa con las preguntas 3.1 y 3.2. del Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias:

- 3.1. Consulto e interpreto el estado individual y grupal de cada contenidos asignado.
- 3.2. Obtengo y analizo correctamente informes individuales y grupales.

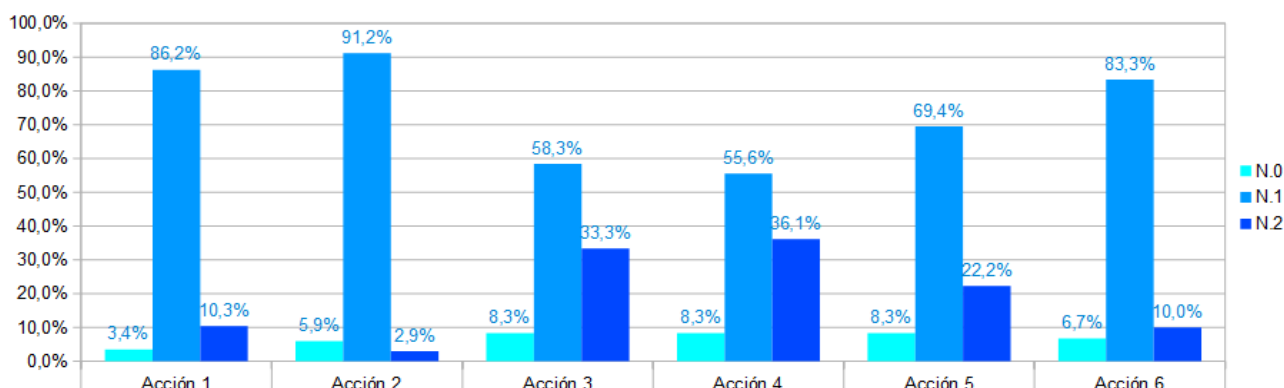
Gráfico 43. Resultados de competencias. Dimensión: Análisis de aprendizaje. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **objetivo alcanzado.**

El porcentaje de participantes que se han situado en un Nivel 0 (7%) es inferior al porcentaje objetivo (10%).

Gráfico 44. Resultados de competencias. Dimensión: Análisis de aprendizaje. Comparativa entre las acciones formativas.



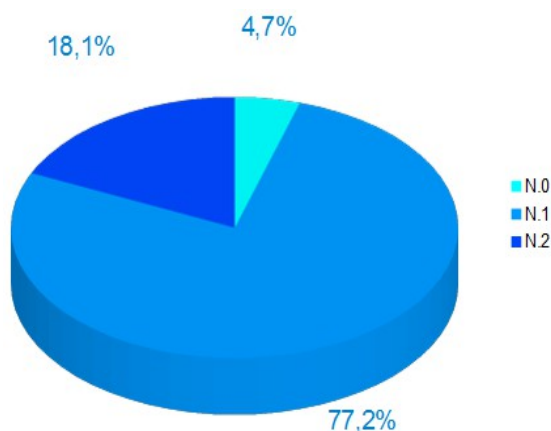
En todas las acciones se ha conseguido el nivel competencial esperado por parte de los participantes en estas acciones formativas.

3.6.4 Competencia: Aplicación de evaluación diagnóstica y plan personalizado de mejora.

Se evalúa con las preguntas 4.1., 4.2., 4.3. y 4.4. del Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias:

- 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 el plan de trabajo, cómo funciona, tiempo de trabajo y 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.

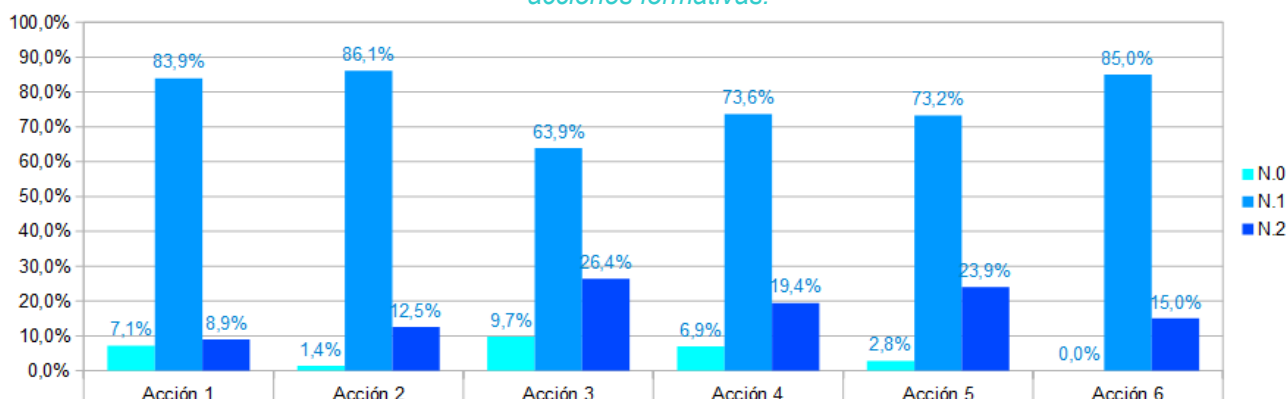
Gráfico 45. Resultados de competencias. Dimensión: Aplicación prueba diagnóstica. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **objetivo alcanzado.**

El porcentaje de participantes que se han situado en un Nivel 0 (4,7%) es inferior del porcentaje objetivo (10%).

Gráfico 46. Resultados de competencias. Dimensión: Aplicación prueba diagnóstica. Comparativa entre las acciones formativas.



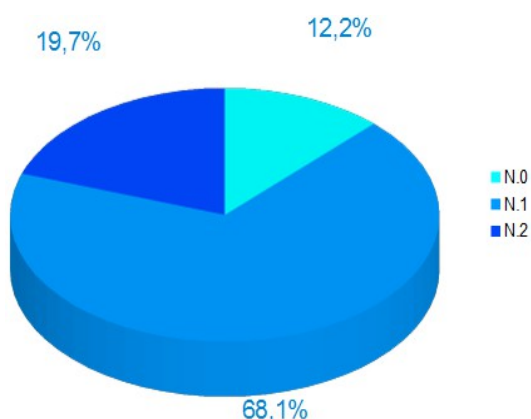
En todas las acciones se ha conseguido el nivel competencial de *Aplicación de evaluación diagnóstica y plan personalizado de trabajo* esperado por parte de los participantes en las acciones formativas.

3.6.5 Competencia: Gestión del trabajo individual

Se evalúa con las preguntas 5.1., 5.2. y 5.3. del Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias:

- 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.

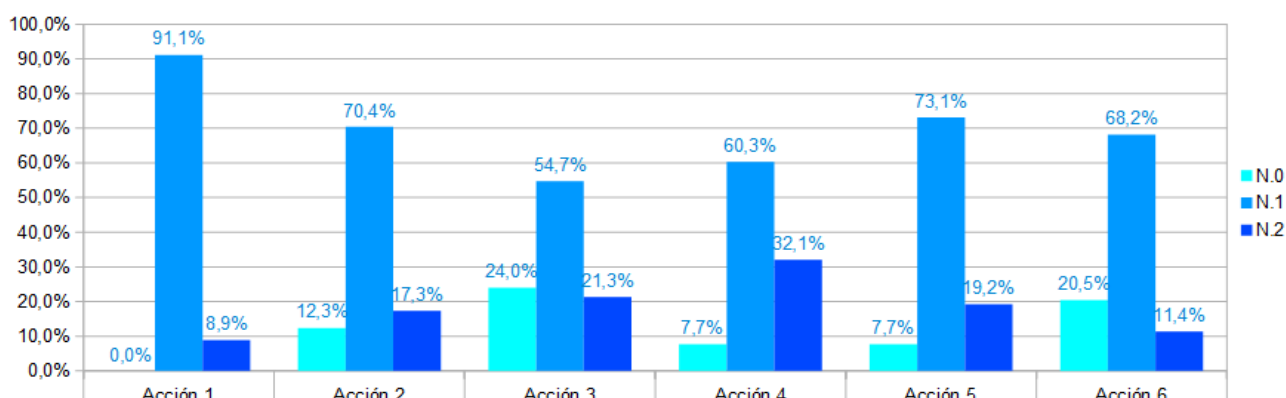
Gráfico 47. Resultados de competencias. Dimensión: Gestión trabajo individual. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **objetivo no alcanzado.**

El porcentaje de participantes que se han situado en un Nivel 0 (12,2%) es superior del porcentaje objetivo (10%).

Gráfico 48. Resultados de competencias. Dimensión: Gestión trabajo individual. Comparativa entre las acciones formativas.



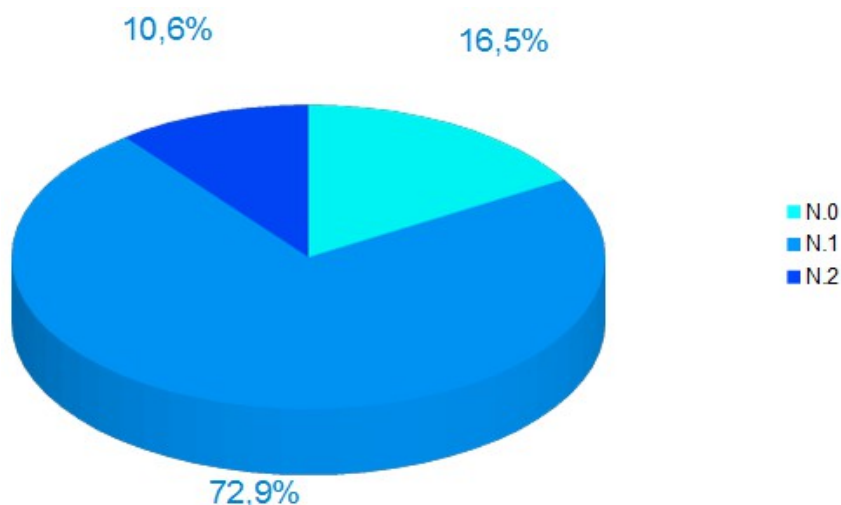
En las acciones 2, 3 y 6 se ha superado el 10% objetivo de participantes que se sitúan en el Nivel 0 (No conozco. No aplico). Mientras que en las acciones 1, 4 y 5 sí que se ha conseguido el nivel competencial de *Gestión del trabajo individual* esperado por parte de los participantes en las acciones formativas.

3.6.6 Competencia: Trabajo grupal con pizarra digital

Se evalúa con las preguntas 6.1., 6.2. y 6.3. del Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias:

- 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.

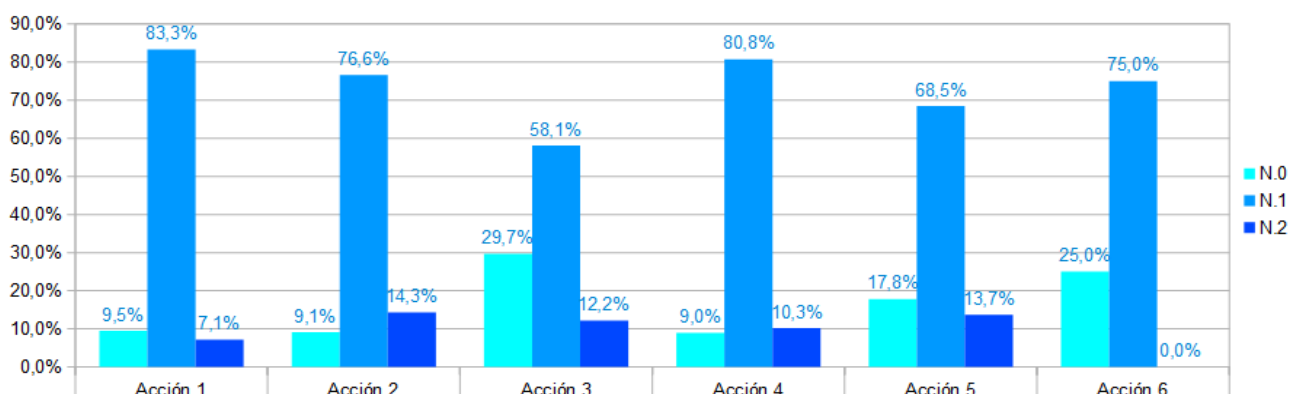
Gráfico 49. Resultados de competencias. Dimensión: Trabajo grupal. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **objetivo no alcanzado.**

El porcentaje de participantes que se han situado en un Nivel 0 (16,5%) es superior del porcentaje objetivo (10%).

Gráfico 50. Resultados de competencias. Dimensión: Trabajo grupal. Comparativa entre las acciones formativas.



En las acciones 3, 5 y 6 se ha superado el 10% objetivo de participantes que se sitúan en el Nivel 0 (No conozco. No aplico). Mientras que en las acciones 1, 2 y 4 si que se ha conseguido el nivel competencial de *Trabajo grupal con pizarra digital* esperado por parte de los participantes en las acciones formativas.

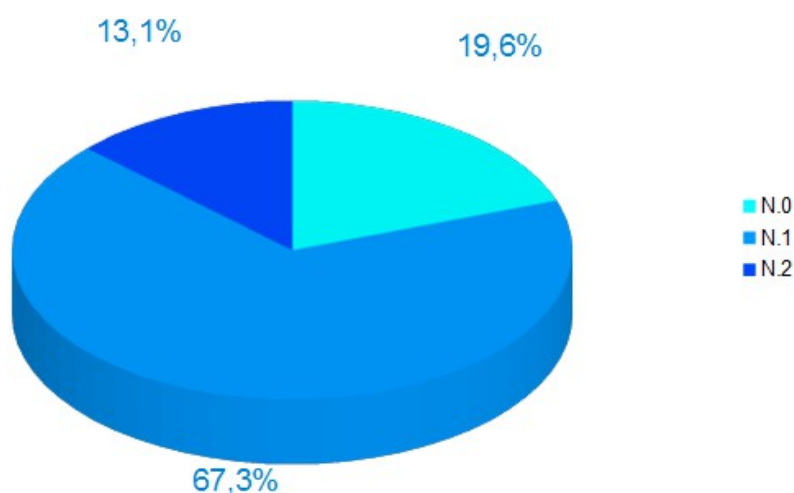
3.6.7 Competencia: Elaboración de contenidos

Se evalúa con las preguntas 7.1. y 7.2. del Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias:

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).*

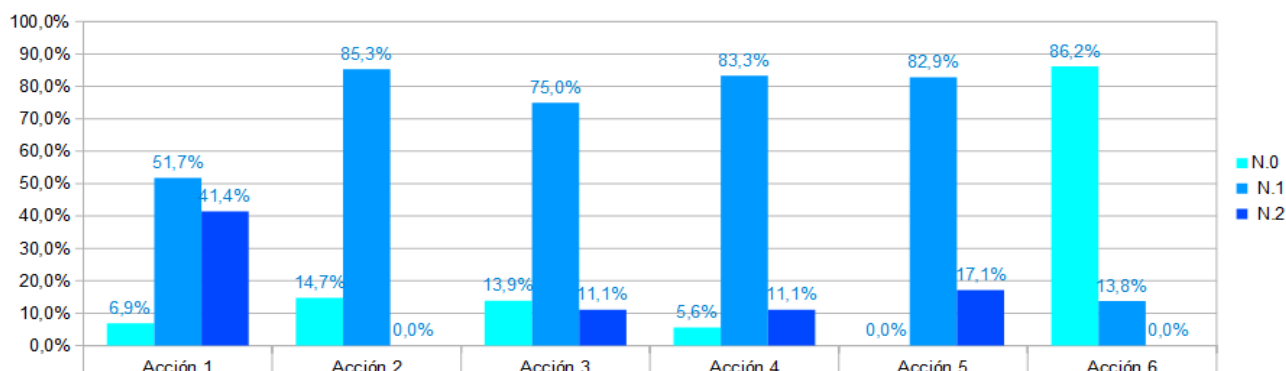
Gráfico 51. Resultados de competencias. Dimensión: Elaboración contenidos. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **objetivo no alcanzado.**

El porcentaje de participantes que se han situado en un Nivel 0 (19,6%) es superior del porcentaje objetivo (10%).

Gráfico 52. Resultados de competencias. Dimensión: Elaboración contenidos. Comparativa entre las acciones formativas.



En las acciones 2, 3 y 6 se ha superado el 10% objetivo de participantes que se sitúan en el Nivel 0 (No conozco. No aplico). Mientras que en las acciones 1, 4 y 5 si que se ha conseguido nivel competencial de *Elaboración de contenidos* esperado por parte de los participantes en las acciones formativas.

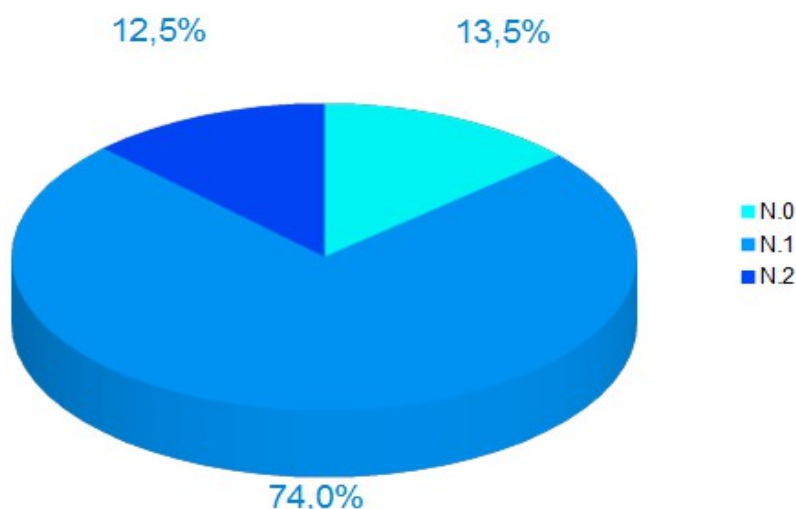
3.6.8 Competencia: Aplicación del LVM en dificultades de aprendizaje

Se evalúa con las preguntas 8.1. y 8.2. del Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias:

8.2. Conozco los cuadernos predeterminados de intervención del LVM y los aplico con los estudiantes con dificultades de aprendizaje.

8.3. Creo cuadernos propios de intervención

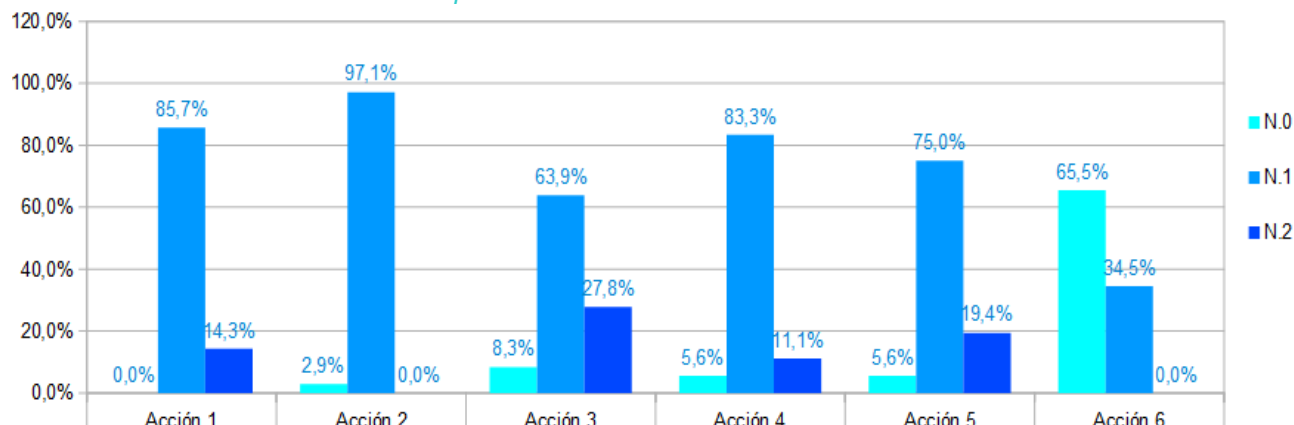
Gráfico 53. Resultados de competencias. Dimensión: LVM en dificultades aprendizaje. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **objetivo no alcanzado.**

El porcentaje de participantes que se han situado en un Nivel 0 (13,5%) es superior del porcentaje objetivo (10%).

Gráfico 54. Resultados de competencias. Dimensión: LVM en dificultades aprendizaje. Comparativa entre las acciones formativas.



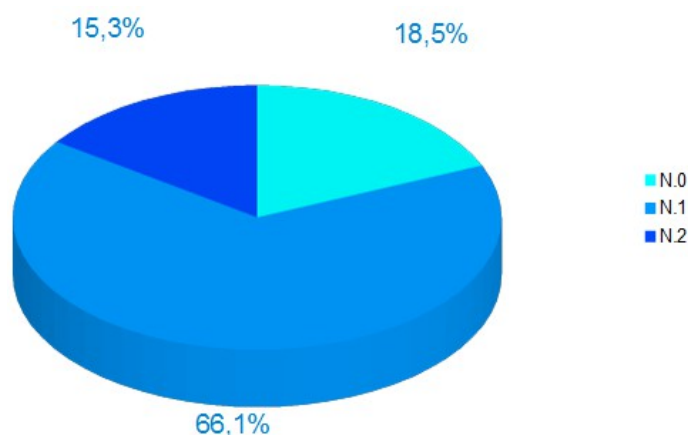
Sólo en la Acción 6 se ha superado el 10% objetivo de participantes que se sitúan en el Nivel 0 (No conozco. No aplico). Mientras que en las demás acciones si que se ha conseguido nivel competencial de *Aplicación del LVM en dificultades de aprendizaje* esperado por parte de los participantes en las acciones formativas.

3.6.9 Competencia: Resolución de problemas

Se evalúa con las preguntas 9.1., 9.2., 9.3., 9.4. y 9.5. del Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias:

- 9.1. Identifico correctamente los problemas técnicos.
- 9.2. Identifico correctamente los problemas pedagógicos.
- 9.3. Identifico correctamente el taller y código de ejercicio en el que he encontrado una incidencia.
- 9.4. Acudo al responsable TIC del centro para resolver problemas técnicos.
- 9.5. Me dirijo al CAU para resolver problemas técnicos y pedagógicos.

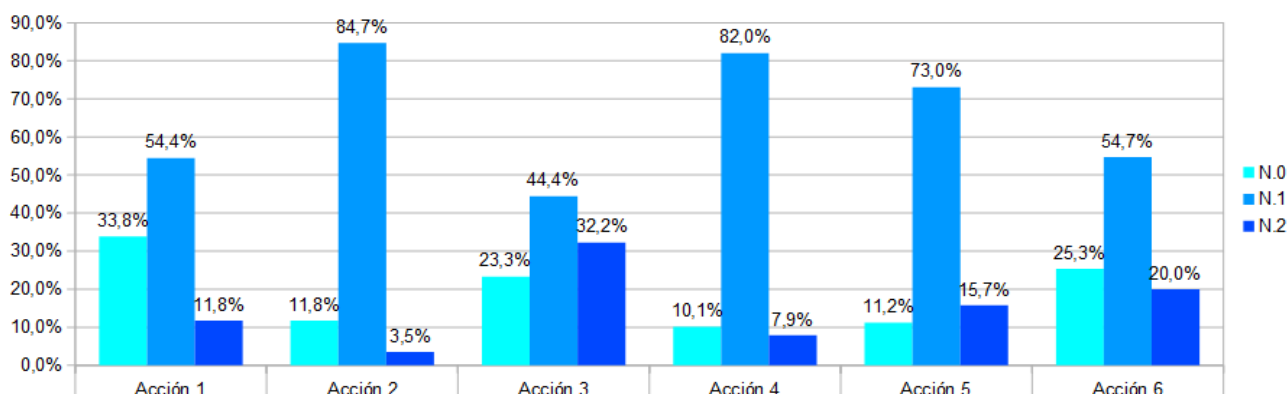
Gráfico 55. Resultados de competencias. Dimensión: Resolución problemas. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **objetivo no alcanzado.**

El porcentaje de participantes que se han situado en un Nivel 0 (18,5%) es superior del porcentaje objetivo (10%).

Gráfico 56. Resultados de competencias. Dimensión: Resolución problemas. Comparativa entre las acciones formativas.



En todas las acciones se ha superado el 10% objetivo de participantes que se sitúan en el Nivel 0 (No conozco. No aplico) en la competencia de *Resolución de Problemas*.

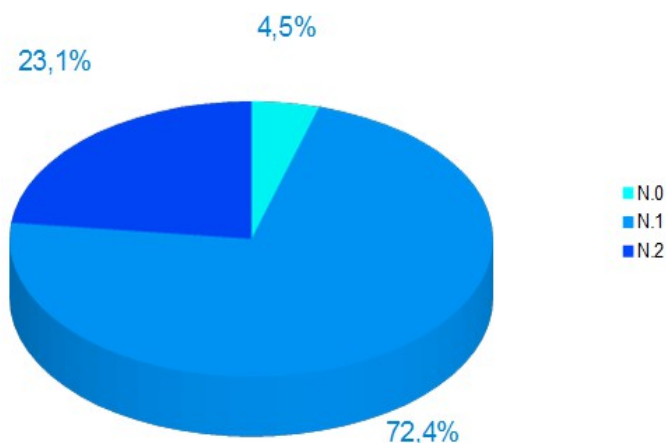
3.6.10 Competencia: Asesoramiento pedagógico en el uso del LVM

Se evalúa con las preguntas 10.1. y 10.2. del Cuestionario de Autoevaluación de Aplicación de Competencias:

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.*

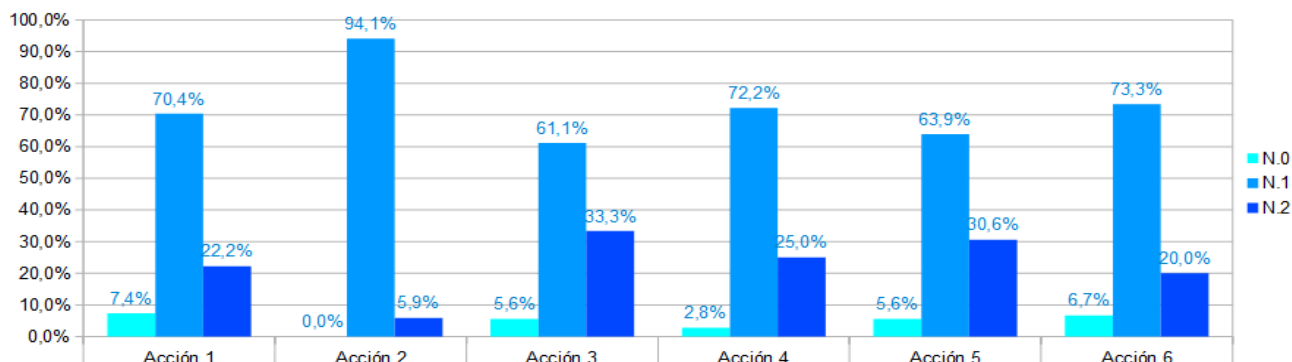
Gráfico 57. Resultados de competencias. Dimensión: Asesoramiento pedagógico. Resultados globales (% total de respuestas en las acciones formativas).



Valoración de los resultados globales: **objetivo alcanzado.**

El porcentaje de participantes que se han situado en un Nivel 0 (4,5%) es inferior del porcentaje objetivo (10%).

Gráfico 58. Resultados de competencias. Dimensión: Asesoramiento pedagógico. Comparativa entre las acciones formativas.



En todas las acciones se ha conseguido nivel competencial de *Asesoramiento pedagógico en el uso del LVM* esperado por parte de los participantes en las acciones formativas.

3.8. Recogida cualitativa de información sobre el programa de formación.

Los datos registrados en la tabla 10 provienen de tres fuentes:

1. Notas de campo. Ficha de Sesión.
2. Apartado Observaciones del Cuestionario 1. Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa.
3. Apartado Observaciones del Cuestionario 3. Autoevaluación de Aplicación de Competencias.

Tabla 10.1 Datos cualitativos sobre el programa de formación

FUENTE	FECHA	PROYECTO	CONSULTA/MODIFICACIÓN/AMPLIACIÓN
Acción 1	01/10/15	LVM	-Ampliar la duración del curso.
	014/10/15		
Acción 2	02/10/15	LVM	-Inicio de la formación antes de incorporarse a los centros. -Ampliar la duración del curso. -Necesidad de realizar sesiones de seguimiento una vez aplicados los LV en los centros.
	09/10/15		
Acción 3	05/10/15	LVM	-Inicio de la formación antes de incorporarse a los centros. -Ampliar la duración del curso. -Formación en CPR cercano a la zona de los participantes. -Necesidad de realizar sesiones de seguimiento una vez aplicados los LV en los centros. -Información al equipo directivo sobre los LV.
	13/10/15		

Tabla 10.2 Datos cualitativos sobre el programa de formación

FUENTE	FECHA	PROYECTO	CONSULTA/MODIFICACIÓN/AMPLIACIÓN
Acción 4	06/10/15	LVM	-Inicio de la formación antes de incorporarse a los centros. -Ampliar la duración del curso. -Necesidad de realizar alguna sesión de seguimiento una vez aplicados los LV en los centros. -Dar información escrita sobre el curso. -Formación para los demás docentes de los centros. -Formación práctica en el contexto real. -Información al equipo directo sobre los LV.
	14/10/15		
Acción 5	07/10/15	LVM	-Inicio de la formación antes de incorporarse a los centros. -Ampliar la duración del curso. -Formación práctica en el contexto real. -Las sesiones de formación en días consecutivos no es conveniente porque no da tiempo a consultar el material ni a practicar. -Formación para los demás docentes de los centros. -Necesidad de realizar alguna sesión de seguimiento una vez aplicados los LV en los centros. -Guía de prácticas incluir los procedimientos.
	08/10/15		
Acción 6	15/10/15	LVM	-Ampliar la duración del curso. -Formación del LVL y LVM en los centros para todo el claustro. -Falta de prácticas para la elaboración de cuaderno específicos por parte de los docentes. -Necesidad de realizar alguna sesión de seguimiento una vez aplicados los LV en los centros. -Las sesiones de formación en días consecutivos no es conveniente porque no da tiempo a consultar el material ni a practicar. -Dar información escrita sobre el curso.
	16/10/15		

3.9. Conclusiones de los resultados de la evaluación de los resultados del programa de formación.

- El índice de satisfacción global de los participantes en las distintas acciones formativas no ha sido alcanzado (media de satisfacción igual o mayor que 8). Aunque el resultado se puede considerar prácticamente conseguido puesto que el valor medio de satisfacción (media=7,9) es muy próximo al objetivo planteado.
- El nivel de exigencia de los resultados del programa y del nivel competencial a obtener por parte de los participantes era muy ambicioso y aunque no se ha alcanzado totalmente se considera que el programa de formación, aunque mejorable, se puede

considerar que los participantes han adquirido unos conocimientos básicos sobre el LVM, suficientes para iniciar el proceso de implantación en sus aulas. Debe reflexionarse sobre el replanteamiento de la formación para la incorporación de cualquier herramienta tecnológica en el aula. Para que la formación de una nueva herramienta TIC, en este caso el LVM, cumpla con el objetivo de posibilitar la incorporación real en la práctica diaria de dicha herramienta, debe contemplar desde el inicio de la formación su aplicación en el contexto real, no en un contexto de prácticas.

- En la Acción 1 de docentes especialistas en AL y PT se han obtenido, con mucho, los niveles de satisfacción más altos en todas las dimensiones y competencias valoradas.
- El nivel competencial conseguido por los docentes se considera adecuado para el tiempo y tipo de formación.

Parte III. DATOS RECOGIDOS SOBRE EL LVM Y SU APLICACIÓN

Los datos registrados en la tabla 10 provienen de tres fuentes:

- Notas de campo. Ficha de Sesión.
- Apartado Observaciones del Cuestionario 1. Evaluación de la Satisfacción de la acción formativa.
- Apartado Observaciones del Cuestionario 3. Autoevaluación de Aplicación de Competencias.

Se han recopilado los comentarios, sugerencias y quejas sobre el LVM como herramienta y sobre su aplicación real en las aulas.

Tabla 11.1. Datos sobre el LVM y su aplicación

FUENTE	FECHA	PROYECTO	CONSULTA/MODIFICACIÓN/AMPLIACIÓN
Acción 1	01/10/15	LVM	-Mayor divulgación de los LV entre los docentes. -Simplificar la interfaz y acceso para los alumnos de E.I. y con N.E.E. -Los LV son una herramienta muy innovadora y eficaz para la atención personalizada. -Ampliación contenidos para alumnos de N.E.E. Y discapacidad intelectual severa. -Posibilidad de asignar varios contenidos a la vez para uno o varios estudiantes. -Ampliar contenidos de Matemáticas para Educación Infantil. -Ampliar contenidos de Matemáticas otras áreas no solo numeración, operaciones y cálculo (ej.: manejo dinero y el reloj). -Adaptación de la fase de reflexión a la etapa de Educación Infantil. -En el escritorio del estudiantes acceder directamente a las unidades de asignación sin pasar por el cuaderno.
	14/10/15		
Acción 2	02/10/15	LVM	-Mayor divulgación de los LV entre los docentes. -Los LV dan respuesta a la necesidad de atención personalizada. -Necesidad de mejorar la dotación de recursos ordenadores, pizarras digitales y de la conexión en los centros como requisito imprescindible para implantar adecuadamente los LV. -Solucionar los problemas de claves y organización de los grupos de Rayuela. -Incorporar la posibilidad de trabajo offline. -Los docentes que tienen más de un centro solicitan que los LV permitan primero la selección primero del centro y luego del grupo.
	09/10/15		

Tabla 11.2. Datos sobre el LVM y su aplicación

FUENTE	FECHA	PROYECTO	CONSULTA/MODIFICACIÓN/AMPLIACIÓN
Acción 3	05/10/15	LVM	-Mayor divulgación de los LV entre los docentes. -Necesidad de mejorar la dotación de recursos y de la conexión en los centros como requisito imprescindible para implantar adecuadamente los LV. -Solucionar los problemas de claves y organización de los grupos de Rayuela. -Incorporar la posibilidad de trabajo offline. -Incorporar en los informes del "Módulo de Seguimiento de centro" el nombre del docente que asigna los contenidos.
	13/10/15		
Acción 4	06/10/15	LVM	-Mayor divulgación de los LV entre los docentes. -Implicación de todos los docentes del centro en el uso de los LV. -Necesidad de mejorar la dotación de recursos y de la conexión en los centros como requisito imprescindible para implantar adecuadamente los LV. -Posibilidad de asignar varios contenidos a la vez para uno o varios estudiantes. -Evaluación grupal del trabajo con la pizarra digital.
	14/10/15		
Acción 5	07/10/15	LVM	-Mayor divulgación de los LV entre los docentes. -Ampliación de contenidos de Matemáticas para Educación Infantil. -Adaptación para los alumnos con deficiencias sensoriales y motóricas. -Necesidad de mejorar la dotación de recursos y de la conexión en los centros como requisito imprescindible para implantar adecuadamente los LV. -Incorporar la posibilidad de trabajo offline. -Solucionar los problemas de claves y organización de los grupos de Rayuela. -Posibilidad de eliminar la media del grupo en los informes gráficos. -Incorporar el cronograma de las acciones docentes.
	08/10/15		
Acción 6	15/10/15	LVM	-Mayor divulgación de los LV entre los docentes. -Simplificar la interfaz para los alumnos de E.I. -Adaptación para los alumnos con deficiencias sensoriales. -Necesidad de mejorar la dotación de recursos de la conexión en los centros como requisito imprescindible para implantar adecuadamente los LV. -Posibilidad de incorporar contenidos externos para la elaboración de cuaderno por los docentes.
	16/10/15		

Conclusiones y recomendaciones:

Avances y factores facilitadores:

- Los docentes han comprendido la importancia de incorporar los avances de la Neurociencia a la escuela y como los LV son un medio didáctico capaz de hacerlo posible.
- Los LV son valorados muy positivamente por los docentes como una herramienta innovadora y que puede hacer posible la atención a la diversidad.
- Los docentes consideran adecuados los contenidos de los LV, pero solicitan ampliación de contenidos para los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.
- Valoran muy favorablemente las herramientas de Análisis de Aprendizaje (Learning Analytics) y de Aprendizaje Adaptativo.

Limitaciones y factores restrictivos:

- Existe un gran desconocimiento de la existencia de los LV entre los docentes de la Comunidad de Extremadura.
- Un gran número de quejas y dificultades para la puesta en práctica inmediata de los docentes en sus centros han venido derivadas por las claves de Rayuela y falta de actualización de docentes y grupos en Rayuela.
- Los docentes opinan que los centros no están equipados correctamente (ordenadores, pizarras digitales, conexión rápida a internet) para la adecuada aplicación de los LV.
- Los LV no están adaptados para su aplicación con estudiantes con discapacidad sensorial o motórica.
- La utilización de los LV no debe estar limitada al docente del Programa Comunic@. Debería haber formación e implicación de todos los docentes del centro.
- El escritorio del estudiantes no es adecuado para el uso del LV para estudiantes de Educación Infantil o de N.E.E.

Acciones preventivas y de mejora:

- Es necesaria una campaña de difusión de los LV mostrando sus beneficios a docentes, estudiantes y familias.
- Dotación adecuada de los centros con ordenadores, pizarras digitales y conexión a internet rápida y estable previa a la implantación de los LV.
- Los docentes necesitan tener seguridad de que podrán trabajar con los LV independientemente de la conectividad a internet. Por eso, sería muy aconsejable desarrollar el uso offline de los LV.
- Sería necesaria una independencia de gestión de los LV con respecto a Rayuela, o caso de no ser posible una actualización correcta de la base de datos de docentes en los centros.

- La implantación de los LV en Educación Infantil y con alumnos de N.E.E. precisa de la adaptación del escritorio a las características de estos alumnos y de ampliación de contenidos específicos para estos estudiantes.