

Exp.029/14-sv
Proceso y estado final. Proyecciones de futuro
Laboratorio Virtual de Matemáticas
14/01/16

Índice

Subproyecto 1. Suministro e instalación de la herramienta completa con todos los módulos y componentes.

1. Suministro:

- A. Entorno Virtual de Aprendizaje.
- B. Motor inteligente de interacción.
- C. Banco de datos inteligente.
- D. Base de datos de módulos de contenido.

2. Instalación:

- A. Suministro del código fuente.
- B. Instalación en servidor.
- C. Operatividad.

Subproyecto 2. Implantación y gestión del cambio.

- A. Capacitación del profesorado.
- B. Materiales de capacitación.
- C. Puesta en marcha del proyecto en centros seleccionados.
- D. Seguimiento, evaluación e investigación de la implantación del proyecto.
- E. Soporte a usuarios.

Otras necesidades detectadas.

- A. Coordinación con otros proyectos.
- B. Ampliación de usuarios.
- C. Dotaciones y equipamientos TIC.

Informe Final de investigación y documentación completa sobre la ejecución del proyecto:

<http://www.item.es/exp02914sv/>

Direcciones web de interés:

Oferta realizada para el 029/14-SV. Lote 2: <http://www.item.net/lvm02914s1/> (usuario: item, pws: ite2014)

Laboratorio Virtual de Lectoescritura: <http://lvm.educarex.es/lvm>

Módulos de contenido del LVM: <http://lvm.educarex.es/lvm/contenidos/>

Material de capacitación para docentes: <http://lvm.educarex.es/conoceryaplicarlvm/>

SUBPROYECTO 1.1. Suministro de la herramienta completa con todos los módulos y componentes.

	REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	MEJORAS AÑADIDAS RESPECTO A REQUISITOS DEL PLIEGO EN LA OFERTA PRESENTADA	MEJORAS SOBREVENIDAS RESPECTO A LA OFERTA PRESENTADA	PROYECCIONES DE FUTURO (Adaptaciones, mejoras y ampliaciones)
A	<p>Entorno Virtual de Aprendizaje. Módulo de gestión, administración y seguimiento (EVA LVM).</p> <ul style="list-style-type: none"> o Perfiles: <ul style="list-style-type: none"> • Perfil de uso docente. • Perfil de uso estudiante. • Perfil de uso familia. o Motor de asistencia pedagógica. o Sistema de mensajería interna y alertas. o Módulo de gestión de contenidos del LVM. 		<p><i>Mejoras solicitadas por la Consejería:</i></p> <p>A.1. Acceso diferenciado para usuarios de Ed. Secundaria y para usuarios de Ed. Primaria.</p> <p><i>Mejoras detectadas por la empresa:</i></p> <p>A.2. Gestión de históricos y cambio para el curso 2015-16.</p> <p>A.3. Módulo de Learning Analytics (Módulo de Seguimiento de Centros y Orientadores).</p>	<p>Imprescindibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de funcionamiento eventual off-line hasta recuperar conectividad. - Desarrollo de un módulo de "Gestión de históricos y cambio de curso" (A.2.). <p><i>Solicitadas como necesarias por los docentes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de mejoras en la herramienta de Análisis de Aprendizaje (Módulo de Seguimiento de Centros) para una adecuada respuesta a las diferentes demandas detectadas (Consejería de Educación, Servicio de orientación, Docentes, etc), en especial respondiendo a las exigencias de seguimiento que plantea el Programa Comunic@ (A.3.). - Desarrollo en los LV de una herramienta que permita la mejora en la interconexión con el Servicio de Autenticación Unificada Aldaba. - 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. - Desarrollo de una nueva herramienta "Escritorio de Estudiante" para Educación infantil.

	REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	MEJORAS AÑADIDAS RESPECTO A REQUISITOS DEL PLIEGO EN LA OFERTA PRESENTADA	MEJORAS SOBREVENIDAS RESPECTO A LA OFERTA PRESENTADA	PROYECCIONES DE FUTURO (Adaptaciones, mejoras y ampliaciones)
				<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de una nueva versión "fase de Reflexión" para Educación Infantil como parte de las fases de aprendizaje contempladas en los LV. - Desarrollo de una nueva herramienta "Escritorio de Estudiante" que permita la accesibilidad cognitiva a estudiantes con NEE (imprescindible para el acceso de esta población a los LV). - Desarrollo de una nueva versión "fase de Reflexión", como parte de las fases de aprendizaje contempladas en los LV, que permita la accesibilidad cognitiva a estudiantes con NEE (imprescindible para el acceso de esta población a los LV). - Desarrollo de una nueva herramienta "Escritorio de Estudiante" para estudiantes con NEE por discapacidad sensorial o motórica (imprescindible para el acceso de esta población a los LV). - Desarrollo de una nueva versión "fase de Reflexión", como parte de las fases de aprendizaje contempladas en los LV, para estudiantes con NEE por discapacidad sensorial o motórica (imprescindible para el acceso de esta población a los LV).

	REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	MEJORAS AÑADIDAS RESPECTO A REQUISITOS DEL PLIEGO EN LA OFERTA PRESENTADA	MEJORAS SOBREVENIDAS RESPECTO A LA OFERTA PRESENTADA	PROYECCIONES DE FUTURO (Adaptaciones, mejoras y ampliaciones)
				<p>Solicitadas como convenientes por los docentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar el Módulo de Gestión Docente en asignación de contenidos a estudiantes, en gestión de cuadernos desarrollados por docentes, etc. - Asignación de contenidos a través del perfil Familia.
B	Motor inteligente de interacción LVM (estudiante-contenido) según procesadores cognitivos.			<p>Imprescindible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de funcionamiento eventual off-line hasta recuperar conectividad. <p>Solicitadas como necesarias por los docentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de una nueva versión de los Motores inteligentes de interacción de modo que el LVM pueda ser utilizado convenientemente en la atención a estudiantes de NEE por discapacidad sensorial o motórica (imprescindible para el acceso de esta población a los LV).
C	Banco de datos inteligente de Matemáticas.			<p>Imprescindible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de funcionamiento eventual off-line hasta recuperar conectividad.

	REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	MEJORAS AÑADIDAS RESPECTO A REQUISITOS DEL PLIEGO EN LA OFERTA PRESENTADA	MEJORAS SOBREVENIDAS RESPECTO A LA OFERTA PRESENTADA	PROYECCIONES DE FUTURO (Adaptaciones, mejoras y ampliaciones)
D	<p>Base de datos de módulos de contenido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LVM "Numeración" (Ed. Primaria). • LVM "Operaciones y cálculo". • LVM "Resolución de problemas". • LVM "Evaluación de la competencia matemática en resolución de problemas". 	<p>D.1. LVM "Evaluación de la competencia matemática en numeración, operaciones y cálculo".</p> <p>D.2. LVM "Intervención en dificultades específicas de aprendizaje de las Matemáticas".</p> <p>D.3. Superado, en mas del doble, el número requerido de cuadernos, talleres y actividades de cada uno de los módulos.</p>	<p>Mejoras solicitadas por la Consejería:</p> <p>D.1. Adaptación de las evaluaciones diagnósticas para Secundaria.</p>	<p>Imprescindible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de funcionamiento eventual off-line hasta recuperar conectividad. <p>Solicitadas como necesarias por los docentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Completar el Módulo de contenidos curriculares para Educación Primaria incorporando las áreas: Geometría, Unidades y medidas, Estadística y Tratamiento de la Información. - Creación de un módulo de contenidos curriculares para Educación Infantil. - Creación de un nuevo Módulo de contenidos curriculares para Educación Secundaria (D.1.). - Creación de un nuevo Módulo de contenidos NEE por discapacidad intelectual. - Creación de un nuevo Módulo de contenidos NEE por autismo.

SUBPROYECTO 1.2. Instalación de la herramienta completa con todos los módulos y componentes.

	REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	MEJORAS AÑADIDAS RESPECTO A REQUISITOS DEL PLIEGO EN LA OFERTA PRESENTADA	MEJORAS SOBREVENIDAS RESPECTO A LA OFERTA PRESENTADA	PROYECCIONES DE FUTURO (Adaptaciones, mejoras y ampliaciones)
A	Suministro del código fuente.			
B	Instalación en servidor de la Consejería de Educación y cultura de Extremadura.			
C	Operatividad.			<p>Imprescindible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un seguimiento de los recursos del servidor con el fin de evitar un bloqueo por insuficiencia de recursos ante un incremento de demanda. <p>Necesaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se aconseja 100 Gb para poder cubrir un curso escolar suponiendo unos 140.000 estudiantes.

SUBPROYECTO 2. Implantación y gestión del cambio.

	REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	MEJORAS AÑADIDAS RESPECTO A REQUISITOS DEL PLIEGO EN LA OFERTA PRESENTADA	MEJORAS SOBREVENIDAS RESPECTO A LA OFERTA PRESENTADA	PROYECCIONES DE FUTURO (Adaptaciones, mejoras y ampliaciones)
A	<p>Capacitación del profesorado para la gestión del cambio.</p> <ul style="list-style-type: none"> Formación a formadores de formadores y técnicos de orientación (16 acciones formativas). Formación a docentes de los centros (Formación on-line). 		<p>Mejoras solicitadas por la Consejería:</p> <p>A.1. Formación para programa Comunic@.</p> <p>A.2. Formación para especialistas ALs y Pts.</p> <p>A.3. Acción formativa nº 17.</p> <p>Mejoras detectadas por la empresa:</p> <p>A.4. Formación en Centros de Referencia.</p>	<p>Solicitadas como necesarias por los docentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ampliación del modelo de formación en centros de referencia con soporte de CAU proactivo o servicio de apoyo y dinamización. <p>Solicitadas como convenientes por los docentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los cursos del LVM se deberían plantear por grupos de intereses comunes: orientadores, PT y AL, docentes de infantil, docentes de Primaria y docentes de Secundaria. (A.1., A.2., A.4.)
B	<p>Materiales de capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Material digital para autoformación de docentes. Material de apoyo a los formadores de formadores. 		<p>Mejoras solicitadas por la Consejería:</p> <p>B.1. Adaptación del material de apoyo a los formadores de formadores "Conocer y aplicar el LVL y LVM" para el programa eScholarium.</p> <p>Mejoras detectadas por la empresa:</p> <p>B.2. Adaptación del material de apoyo a los formadores de formadores para los docentes Comunic@.</p>	<p>Necesaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptaciones del material de apoyo a los formadores, por ejemplo para los programas IMPULSA, REMA, otros.

	REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	MEJORAS AÑADIDAS RESPECTO A REQUISITOS DEL PLIEGO EN LA OFERTA PRESENTADA	MEJORAS SOBREVENIDAS RESPECTO A LA OFERTA PRESENTADA	PROYECCIONES DE FUTURO (Adaptaciones, mejoras y ampliaciones)
C	Puesta en marcha del proyecto en los centros seleccionados. Plan de instalación gradual (5 centros piloto).			<p>Solicitadas como necesarias por los docentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicar a los Coordinadores TIC de todos los centros de Extremadura la existencia de los LV y la realización del Plan de Instalación como requisito para iniciar el uso de los LV en el centro. <p>Conveniente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formalizar o mejorar por parte del Servicio de Tecnología Educativa el protocolo en el cual se describan las funciones a realizar por el Coordinador TIC del centro en el cual se incluya el proceso de instalación de los LV y la cumplimentación del Plan de Pruebas como requisito para la utilización de los LV en el centro.
D	Seguimiento, evaluación e investigación de la implantación del proyecto.			

	REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	MEJORAS AÑADIDAS RESPECTO A REQUISITOS DEL PLIEGO EN LA OFERTA PRESENTADA	MEJORAS SOBREVENIDAS RESPECTO A LA OFERTA PRESENTADA	PROYECCIONES DE FUTURO (Adaptaciones, mejoras y ampliaciones)
E	Soporte a usuarios. Servicio de asesoría técnica y pedagógica a los docentes de los centros (del 09/02/15 al 09/02/16).			<p>Imprescindible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuar el servicio de soporte a usuario de asesoría técnica y pedagógica (CAU) más allá del 9 de febrero de 2.016 (fin de la adjudicación). <p>Necesaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transformar el actual servicio de soporte a usuario (CAU) en un servicio de Formación, Guía y Atención a los docentes en los Laboratorios Virtuales (FGA Laboratorios Virtuales) siguiendo el Modelo Formación-Acción (F-A) como un proceso formativo caracterizado por aunar trabajo y desarrollo organizativo y personal.

Otras necesidades detectadas

		PROYECCIONES DE FUTURO (Adaptaciones, mejoras y ampliaciones)
A	Coordinación con otros proyectos.	<p>Necesarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniciar el proceso de análisis para la convergencia de los LV con otros proyectos, como por ejemplo, la plataforma para la enseñanza digital eScholarium. - Integración de los LV en otros programas de refuerzo y mejora del éxito educativo (IMPULSA, REMA, ...) siguiendo el modelo que ya se ha aplicado en el Programa Comunic@.
B	Ampliación de usuarios.	<p>Necesaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apps para dispositivos móviles (Android, IOs). <p>Convenientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campaña de difusión de los LV mostrando sus beneficios a docentes, estudiantes y familias. - Difusión en las redes sociales: Facebook, twitter, etc.
C	Dotaciones y equipamientos TIC.	<p>Convenientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectuar las dotaciones a los centros en relación a la modalidad que se aplique del programa FGA LV, tanto en disposición de ordenadores y pizarras digitales como en conectividad. - Adaptar el aula (mobiliario, etc) para Educación Infantil.