



Informe Final del proyecto "Desarrollo de competencias digitales para la creación de contenidos y evaluación del aprendizaje dirigido a docentes de Educación Básica y Bachillerato", correspondiente al año 2021

JEFE/S DE PROYECTO

MSC. FREDY RAFAEL NARANJO BASANTES
DIRECTOR DE CARRERA

Otavalo, 6 de diciembre de 2021

1. Datos Informativos

CÓDIGO IES: 1059

CÓDIGO PROYECTO: PVS.TIC.2021.03

Carrera/s o Unidad/es

CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Nombre del Proyecto

Desarrollo de competencias digitales para la creación de contenidos y evaluación del aprendizaje dirigido a docentes de Educación Básica y Bachillerato

Equipo de Trabajo en el Proyecto

Personal UO

No.	Participantes	Cargo	Función
1	MSC. FREDY RAFAEL NARANJO BASANTES	DIRECTOR DE CARRERA	Coordinador
2	PHD. RAMON CALA AIELLO	DIRECTOR/A ACADÉMICO/A	Asesor pedagógico

Participantes Externos

No.	Participantes	Institución	Función
1	MSC. VILLENA LÓPEZ FAUSTO NAPOLEON	UNIDAD EDUCATIVA IBARRA	DIRECTIVO

Estudiantes Pregrado

No.	Participantes	Nivel	Carrera	Horas Vinculación
1	ALBA HERRERA RICHARD EMANUEL	SÉPTIMO	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	80
2	GUACAN PILLAJO BRYAN ALEXANDER	SÉPTIMO	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	40
3	MORALES ANGAMARCA DIEGO FRANCISCO	SÉPTIMO	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	120

Estudiantes Posgrado

No.	Participantes	Nivel	Maestría	Promoción	Actividades
-	-	-	-	-	-

Plazo de Ejecución

Del 05/ene/2021 al 30/sep/2021

Objetivo General

Desarrollar las competencias digitales de los docentes para la creación de contenidos y evaluación del aprendizaje.

Objetivos Específicos

Diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes participantes en el proyecto

Impartir cursos de capacitación personalizados en áreas tecnológicas a los docentes participantes en el proyecto

Evaluar el nivel de desarrollo de competencias digitales logrado en los docentes

2. Resumen del Proyecto

Se realizó una difusión de 12 cursos de capacitación para el desarrollo de competencias digitales docentes por intermedio de las redes sociales facebook, y whatsapp de la Universidad de Otavalo, incluido un enlace para la inscripción mediante un formulario en Forms. Previamente los estudiantes realizaron el diseño instruccional de cada uno de los cursos, con lo que se definió contenidos de aprendizaje, recursos web y actividades necesarias para el aprendizaje, así como los instrumentos para la evaluación. Luego fueron creados y diseñados los entornos virtuales de aprendizaje para cada curso. se agendaron las videoconferencias en Zoom y se crearon grupos en whatsapp como medios de comunicación entre tutores y participantes. Finalmente se impartió la capacitación empleando la plataforma Zoom para las videoconferencias y la plataforma Moodle para la gestión del aprendizaje. Al culminar los cursos se aplicó una encuesta que permitió analizar el nivel de satisfacción por parte de los participantes y posteriormente se entregó mediante correo electrónico los certificados digitales a quienes aprobaron el curso.

Situación al inicio de la ejecución del proyecto

La mayoría de participantes se encontraban trabajando mediante clases en línea, sin embargo tenían un dominio escaso en el uso de herramientas web para aplicarlos en sus clases, en algunos casos utilizaban creaciones de otros usuarios pero desconocían el proceso para crear contenidos propios que sean de utilidad para la exposición de la información y evaluación del aprendizaje en sus clases.

3. Verificación de Resultados

Cumplimiento de los indicadores

Indicador	Valor Indicador			Observación
	Planificado	Ejecutado	% Cumplimiento	
Relevancia del curso	70.00 %	95.00 %	135.71 %	
Interactividad	70.00 %	87.00 %	124.29 %	
Apoyo del tutor	70.00 %	91.00 %	130.0 %	
Apoyo de compañeros	50.00 %	84.00 %	168.00 %	
Encuestas de diagnóstico aplicadas a los docentes inscritos	100.00 %	0.00 %	0 %	Al ofertar cursos con diversidad de temas y de manera abierta, no fue necesario aplicar un diagnóstico para determinar las necesidades de formación, sino que cada uno eligió según su interés personal.

Cantidad de cursos de capacitación	20.00	12.00	60.0 %	inicialmente se proyectó impartir 20 cursos personalizados pero frente a la acogida en la inscripción, se decidió impartir 12 cursos con un mayor número de participantes en cada uno
Porcentaje de participantes aprobados	70.00 %	63.00 %	90.0 %	Aunque se informó que se trataba de un curso de aprobación, algunos solo buscaron aprender mediante las demostraciones pero no cumplir con tareas, por lo que no lograron aprobar.
calificaciones obtenidas	70.00 %	89.20 %	127.43 %	Se superó el promedio esperado
Satisfacción del curso	80.00 %	90.00 %	112.50 %	Evaluado mediante la encuesta COLLES real con los indicadores, Relevancia, Interactividad y apoyo del tutor y compañeros.

Beneficiarios directos e indirectos

Los beneficiarios directos son los 50 participantes que aprobaron alguno de los 12 cursos de capacitación impartidos en línea.

Los beneficiarios indirectos son los estudiantes de las unidades educativas de estos 50 docentes de diferentes instituciones educativas de las ciudades de Otavalo, Ibarra, Cayambe, Atuntaqui, Cotacachi, Quito, Riobamba y otros sectores del país.

Situación actual de los beneficiarios

Los participantes de cada uno de los cursos aprobó por asistencia y rendimiento académico, luego de cumplir diferentes actividades de aprendizaje como consultas, tareas y cuestionarios, en los que demostraron suficiencia en el manejo de los recursos web de manera práctica con temas a aplicarse en sus actividades docentes.

Impacto alcanzado

El impacto alcanzado mediante este proyecto muestra un nivel alto en el área educativa, ya que estuvo dirigido a docentes de educación básica y bachillerato que se inscribieron y participaron de diferentes cursos ofertados e impartidos por estudiantes de la Carrera de Tecnologías de información de la Universidad de Otavalo. Se extendió un certificado por aprobación de cada curso luego de alcanzar un nivel promedio de 89/100 en tareas prácticas y cuestionarios de evaluación, lo que garantiza el desarrollo de habilidades y competencias digitales en los docentes participantes.

Además aprendieron a utilizar diferentes recursos web para la creación de contenidos digitales de exposición y evaluación del aprendizaje, diferentes a los que tradicionalmente habían utilizado en su práctica docente tradicional.

Resultados de la evaluación de la satisfacción de los usuarios

En el proyecto se había definido una evaluación de satisfacción mínima de 70/100 de los usuarios que participaron en los cursos de capacitación, pero luego de la ejecución y evaluación por medio de la encuesta en línea sobre el ambiente de aprendizaje constructivista COLLES real, tomando como base los indicadores, Relevancia del curso, Interactividad y apoyo del tutor y entre compañeros. El resultado obtenido es de 90/100, lo que representa un nivel de satisfacción alto.

Cumplimiento de Objetivos

Objetivo	% Cumplimiento	Observación
Desarrollar las competencias digitales de los docentes para la creación de contenidos y evaluación del aprendizaje.	100.00 %	
Diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes participantes en el proyecto	0.00 %	
Impartir cursos de capacitación personalizados en áreas tecnológicas a los docentes participantes en el proyecto	100.00 %	
Evaluar el nivel de desarrollo de competencias digitales logrado en los docentes	100.00 %	

Cumplimiento del cronograma de ejecución del proyecto

Las actividades correspondientes a la fase de planificación fueron cumplidas a tiempo, pero las actividades de la fase de ejecución tuvieron un retraso en relación con lo planificado, debido a la demora en la respuesta para la firma de convenios institucionales con las unidades educativas invitadas. Frente a esta situación se decidió agregar una actividad no planificada que consistió en invitar de manera abierta al público objetivo interesado en los temas ofertados mediante 12 cursos de capacitación para el desarrollo de competencias digitales.

4. Liquidación Presupuestaria

Descripción del Presupuesto planificado y ejecutado por rubros

No.	Concepto	Rubro	Monto (\$)	
			Planificado	Ejecutado
1	PONENCIAS	Inscripción de ponencia en Congreso académico	\$100.00	\$0.00
2	SERVICIOS BÁSICOS	Internet	\$160.00	\$0.00
3		Internet	\$40.00	\$0.00
TOTAL PRESUPUESTO			\$300.00	\$0.00

5. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Se cumplió con la planificación, diseño de entornos virtuales y capacitación mediante de 12 cursos en línea para el desarrollo de competencias digitales dirigido a docentes de Educación básica y bachillerato de diferentes ciudades de la provincia de Imbabura y del Ecuador.

Se consiguió la inscripción de 237 personas pero por razones desconocidas no ingresaron a las videoconferencias ni grupos de comunicación de Whatsapp, cuyos enlaces o invitaciones fueron enviados a los correos electrónicos de cada participante. Setenta y nueve personas participaron en las videoconferencias mediante Zoom y accedieron a la plataforma educativa para la realización de tareas y evaluaciones, de los cuáles 50 aprobaron al haber superado el mínimo de asistencia y rendimiento del 70%, en tal virtud obtuvieron el certificado de aprobación que fue enviado mediante correo electrónico a

cada participante en formato JPG.

Se evaluó la satisfacción de los participantes en cada uno de los cursos ejecutados mediante la encuesta en línea sobre el ambiente de aprendizaje constructivista COLLES real

Recomendaciones

Continuar con actividades de vinculación dirigidos al sector educativo ya que permiten fortalecer las habilidades tecnológicas de los docentes sobre todo en este momento que el uso de recursos web es muy importante en la calidad de una clase mediada por tecnologías de información

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

1. ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO

Permite demostrar el grado de cumplimiento que tuvo el proyecto en lo referente a las actividades planificadas y realizadas; este análisis se ejecuta mediante el cumplimiento del cronograma de cada proyecto de acuerdo a las etapas y los objetivos declarados en cada caso. Se pone a modo de ejemplo un atablas con dos objetivos.

IDENTIFICACIÓN			Fecha Planificada		Fecha Ejecutada		Evidencias
Objetivo Específico	Actividad	% Cumplimiento	Inicio	Fin	Inicio	Fin	
Diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes participantes en el proyecto	1.1. Análisis de la situación	100.00 %	05/ene/2021	08/ene/2021	05/ene/2021	08/ene/2021	
Diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes participantes en el proyecto	1.2. Definición de convenios o cartas de intención	100.00 %	26/ene/2021	29/ene/2021	26/ene/2021	29/ene/2021	

PLANIFICACIÓN			Fecha Planificada		Fecha Ejecutada		Evidencias
Objetivo Específico	Actividad	% Cumplimiento	Inicio	Fin	Inicio	Fin	
Diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes participantes en el proyecto	2.1. Redacción del perfil de proyecto y entrega a la CV	100.00 %	19/ene/2021	22/ene/2021	19/ene/2021	22/ene/2021	
Diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes participantes en el proyecto	2.2. Aprobación del proyecto	100.00 %	18/ene/2021	19/ene/2021	18/ene/2021	19/ene/2021	

EJECUCIÓN DEL PROYECTO			Fecha Planificada		Fecha Ejecutada		Evidencias
Objetivo Específico	Actividad	% Cumplimiento	Inicio	Fin	Inicio	Fin	
Diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes participantes en el proyecto	Análisis de las encuestas de diagnóstico	0.00 %	01/mar/2021	05/mar/2021	01/mar/2021	05/mar/2021	
Diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes participantes en el proyecto	Difusión de la propuesta a los docentes de la Unidades educativas seleccionadas	100.00 %	22/feb/2021	26/feb/2021	22/feb/2021	30/sep/2021	Captura de anuncio publicado en las redes sociales de la Universidad

Impartir cursos de capacitación personalizados en áreas tecnológicas a los docentes participantes en el proyecto	Diseño de Los EVA para los cursos planificados	100.00 %	11/mar/2021	28/mar/2021	11/mar/2021	28/mar/2021	Capturas de pantalla de los EVA diseñados en la plataforma educativa
Impartir cursos de capacitación personalizados en áreas tecnológicas a los docentes participantes en el proyecto	Ejecución de los cursos de capacitación personalizados	100.00 %	29/mar/2021	30/jul/2021	04/oct/2021	29/oct/2021	Informe final de los cursos impartidos, contiene lista de participantes, calificaciones y capturas de pantalla de videoconferencias en zoom
Evaluar el nivel de desarrollo de competencias digitales logrado en los docentes	Evaluación de los cursos impartidos	100.00 %	03/may/2021	30/jul/2021	29/oct/2021	05/nov/2021	Resultados estadísticos de la encuesta COLLESI Informe final de cada curso impartido Certificados de aprobación
Diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes participantes en el proyecto	Inscripciones de los docentes participantes	100.00 %	22/feb/2021	27/feb/2021	29/sep/2021	30/sep/2021	Captura de formulario de inscripción y lista de participantes
Impartir cursos de capacitación personalizados en áreas tecnológicas a los docentes participantes en el proyecto	Planificación de los cursos para el desarrollo de competencias digitales	100.00 %	08/mar/2021	10/mar/2021	01/sep/2021	30/sep/2021	Planificaciones de los cursos a impartirse
Impartir cursos de capacitación personalizados en áreas tecnológicas a los docentes participantes en el proyecto	AD - Promoción de cursos de capacitación por medio de redes sociales	100.00 %	NO PLANIFICADA	NO PLANIFICADA	18/sep/2021	25/sep/2021	Captura de pantalla de la difusión en redes sociales de la Universidad

EVALUACIÓN Y CIERRE DEL PROYECTO			Fecha Planificada		Fecha Ejecutada		Evidencias
Objetivo Específico	Actividad	% Cumplimiento	Inicio	Fin	Inicio	Fin	
Impartir cursos de capacitación personalizados en áreas tecnológicas a los docentes participantes en el proyecto	4.1. Hito de seguimiento y control	100.00 %	30/jul/2021	30/jul/2021	04/oct/2021	04/jul/2021	Informe final de cursos de capacitación impartidos
Evaluar el nivel de desarrollo de competencias digitales logrado en los docentes	4.2. Evaluación de los indicadores del proyecto	100.00 %	14/ago/2021	20/ago/2021	29/oct/2021	05/nov/2021	Informe final de cursos de capacitación impartidos

Evaluar el nivel de desarrollo de competencias digitales logrado en los docentes	4.3. Aplicación de encuestas para evaluar la satisfacción de clientes, beneficiarios, etc.	100.00 %	02/ago/2021	13/ago/2021	20/oct/2021	29/oct/2021	Resultados estadísticos de la encuesta COLLES
Evaluar el nivel de desarrollo de competencias digitales logrado en los docentes	4.4. Redacción del informe final	100.00 %	31/ago/2021	07/sep/2021	01/dic/2021	07/dic/2021	Informe subido al SIE
Evaluar el nivel de desarrollo de competencias digitales logrado en los docentes	4.5. Completamiento de evidencias y avales	100.00 %	23/ago/2021	30/ago/2021	29/nov/2021	03/dic/2021	Informe final de cursos impartidos y comentarios finales en grupos de comunicación en Whatsapp
Evaluar el nivel de desarrollo de competencias digitales logrado en los docentes	4.6. Entrega del informe final con sus anexos	100.00 %	08/sep/2021	09/sep/2021	07/dic/2021	07/dic/2021	Informe en el SIE-GU

ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO (ICproy) $\frac{16.00 \text{ Actividades Ejecutadas}}{17.00 \text{ Actividades Planificadas}}$
=

ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO (ICproy) 0.94 (%)
=

Análisis ICproy (Eficacia)

El proyecto tiene un alto índice de cumplimiento, solo una actividad no se realizó debido a que como no fue posible ejecutarlo mediante convenios institucionales, se ejecutó de manera libre y abierta a los docentes por medio de la oferta en redes sociales, y por lo tanto no se hizo un diagnóstico para la ubicación en los diferentes cursos de capacitación, sino que se planificó 12 áreas temáticas y se receptó las inscripciones según la preferencia de los interesados.

2. ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO TOTAL

Permite relacionar el grado de cumplimiento de actividades en el tiempo previsto en lo referente a las actividades planificadas con las actividades ejecutadas. Para realizar este análisis se acude al cronograma y se analiza lo planificado y lo ejecutado por fechas.

ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO TOTAL (ICT) $\frac{6.00 \text{ Act. Ejecutadas en el tiempo previsto}}{17.00 \text{ Act. Planificadas en el tiempo previsto}}$
=

ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO TOTAL (ICT) 0.35 (%)
=

Análisis ICT (Eficacia)

El índice de cumplimiento total tiene un nivel medio bajo por el cumplimiento fuera de las fechas previstas ocasionadas por la falta de firma de convenios institucionales con las Unidades Educativas que inicialmente se habían previsto para ejecutar las capacitaciones.

3. ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO PRESUPUESTARIO

Permite demostrar el grado de cumplimiento que tuvo el proyecto en lo referente a las asignaciones presupuestadas solicitadas con las asignaciones ejecutadas; este análisis se realiza en base a los montos de los diferentes rubros presupuestarios.

$$\text{ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO PRESUPUESTARIO (ICpre)} = \frac{\$0.00 \text{ Presupuesto Ejecutado}}{\$300.00 \text{ Presupuesto Planificado}}$$

$$\text{ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO PRESUPUESTARIO (ICpre)} = 0.00 (\%)$$

Análisis ICpre (Eficacia)

El índice de cumplimiento presupuestario es cero, por cuanto el cumplimiento de algunas actividades planificadas tuvieron un retraso al no recibir respuesta de las instituciones con quienes hubo diálogos previos. Esto tuvo como consecuencia que no se alcanzó a inscribir una ponencia relacionada con el proyecto en un congreso académico. Por otra parte todo el trabajo se realizó desde cada uno de los hogares de los capacitadores por lo que no se utilizó los servicios disponibles en la Universidad y como consecuencia no fue necesario el pago de servicios por uso de Internet

4. EFICIENCIA

La eficiencia debe partir del análisis de los resultados en relación con el costo y el cumplimiento temporal.

$$\text{AVANCE DEL PROYECTO RESPECTO AL CUMPLIMIENTO TEMPORAL (APCT)} = \frac{0.94 \text{ ICproy}}{0.35 \text{ ICT}}$$

$$\text{AVANCE DEL PROYECTO RESPECTO AL CUMPLIMIENTO TEMPORAL (APCT)} = 2.69 (\%)$$

$$\text{AVANCE DEL PROYECTO RESPECTO A LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO (APEP)} = \frac{0.94 \text{ ICproy}}{0.00 \text{ ICpre}}$$

AVANCE DEL PROYECTO RESPECTO A LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO 0.00 (%)
(APEP) =

Análisis APCT (Eficiencia)

El APCT muestra un nivel medio alto al haber cumplido las actividades propuestas pero con un retraso en relación con las fechas programadas debido a situaciones imprevistas como la no aceptación de las instituciones educativas en la firma de convenios previos a la ejecución de la capacitación a sus docentes.

Análisis APEP (Eficiencia)

El APEP en relación al avance respecto a la ejecución del presupuesto es nulo por que debido a las circunstancias de trabajo frente a la emergencia sanitaria obligo a los participantes del proyecto a no utilizar los servicios de internet en la Universidad sino desde cada uno de sus hogares.

La inscripción de la ponencia que no se alcanzó a redactar, fue otro de los factores que incidieron en el presente indicador.

5. PERTINENCIA

El presente proyecto es pertinente por que cumple con el modelo de vinculación de la Universidad de Otavalo, alineada a los requerimientos y objetivos de los órganos de Educación Superior del Ecuador que establece que la formación de profesionales que contribuyan decisivamente al desarrollo local, regional y nacional, comprometidos con Objetivos de Desarrollo Toda una Vida, Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial

6. ANÁLISIS DE IMPACTOS

OBJETIVO ESPECÍFICO		Impartir cursos de capacitación personalizados en áreas tecnológicas a los docentes participantes en el proyecto		
ÁMBITO / IMPACTO	INDICADORES	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE IMPACTO	CONCLUSIONES	EVIDENCIAS
EDUCATIVO	Nivel de competencias digitales alcanzados en cada curso de capacitación	El nivel de competencias digitales logrado por los participantes tiene un valor de 89,20/100, como promedio, constituyendo un nivel alto de impacto en el ámbito educativo y tecnológico		Evaluación sumativa adjunta en los informes finales de cada curso impartido
	Uso adecuado de los dispositivos tecnológicos en actividades educativas	Los participantes aprendieron a utilizar varios recursos web para exposición de información y evaluación del aprendizaje, distintos a los que tradicionalmente han venido utilizando desde la emergencia sanitaria por el Covid.		Actividades prácticas subidas a los entornos virtuales de aprendizaje de cada curso de capacitación

MSC. FREDY RAFAEL NARANJO BASANTES
Jefe del Proyecto