



# UNIVERSIDAD DEL ISTMO

www.unistmo.edu.mx

"2020, AÑO DE LA PLURICULTURALIDAD DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y AFROMEXICANO"

**OFICIO No. 067/DGA/UNISTMO/2020**

**Asunto: 2° Informe Semestral, Fortalecimiento de CA 2019.**  
Sto. Domingo Tehuantepec, Oax., 01 de diciembre de 2020

**Lic. Lorenzo Manuel Loera de la Rosa**  
Director de Superación Académica

**ATN:**

**Lic. Graciela Hernández Sánchez**

Subdirectora de Análisis y Evaluación Docente

Por este conducto le envío un cordial saludo, al tiempo que envío el 2° Informe semestral generado en el sistema, referente al proyecto de Fortalecimiento de Cuerpos Académicos 2019 autorizado al siguiente cuerpo académico:

<i>Informe No.</i>	<i>Nombre del CA</i>	<i>Clave</i>	<i>Nombre del RCA</i>
2	Realidad Virtual y Aplicaciones Didácticas	UNISTMO-CA-18	J. Jesús Arellano Pimentel

El informe se envió en PDF al correo del analista Víctor Hugo Osornio Mondragón: [victorh.osornio@nube.sep.gob.mx](mailto:victorh.osornio@nube.sep.gob.mx). Cabe señalar que el apoyo fue autorizado mediante oficio No. 511-6/2019.-8503, de fecha 16 de julio de 2019 y cuenta con una autorización de prórroga.

Garantizando la transparencia en el ejercicio de los recursos, agradezco la atención prestada al presente, y aprovecho la ocasión para agradecer los apoyos que nos brinda el Programa en mejora de la educación de nuestra región, nuestro estado y por ende nuestro país.

**ATENTAMENTE**

*Voluntas totum potest*  
*Guiraa zanda ne guendaracala' dxi'*

**L.C.E. Claudia Hernández Cela**  
Jefa del Departamento de Gestión Académica



C.f.p. - Archivo  
\*CHC/

Campus Tehuantepec  
Cd. Universitaria, Sto. Domingo  
Tehuantepec, Oax.  
(971) 5224050

Campus Ixtepec  
Cd. Universitaria, Cd. Ixtepec, Oax.  
(971) 7127050

Campus Juchitán  
Cd. Universitaria, H. Cd. de Juchitán de  
Zaragoza, Oax.  
(971) 712 7050

Programa para el desarrollo profesional docente, tipo superior

México D.F. a 30 de Noviembre del 2020

Informe Semestral del Proyecto de Fortalecimiento

Dirección General de Educación Superior Universitaria  
 Dirección de Superación Académica  
 Programa para el Desarrollo Profesional Docente de Tipo Superior  
 Informe Semestral 2

Lic. Manuel Loera de la Rosa  
 Director de Superación Académica

Nombre del CA	
Realidad Virtual y Aplicaciones Didácticas	
IES	
Universidad del Istmo	
Proyecto	
Diseño y desarrollo de software con RA y RV para la promoción turística del centro histórico de Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca.	
Avance %	Descripción
80	Considerando la situación atípica por motivo de la pandemia provocada por el COVID 19, el avance fue más lento de lo esperado dada la naturaleza del proyecto. No obstante, se estima que ya concluyó el trabajo fuerte de identificación de fuentes de información y acopio de la misma, así como el diseño y desarrollo de las aplicaciones al 100% tanto del recorrido Web en 360° como del software para el Entorno de Realidad Virtual Inmersiva (ERVI), ambas consideradas como RV. En cuanto a la aplicación para RA se complicó más de lo esperado dado que se requería estar en repetidas ocasiones en el sitio de interés cuando las autoridades pedían estar en confinamiento, por tal motivo se optó por migrar el diseño conceptual a una adaptación del ERVI para ser ejecutado en dispositivos móviles con sistema operativo Android. Dado lo anterior se concluye que el avance hasta la fecha del presente informe es del 80%.

**Programa para el desarrollo profesional docente, tipo superior**

**Objetivo General**

Desarrollar un conjunto de aplicaciones empleando técnicas de RA y RV para la promoción turística del centro histórico del municipio de Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca.

Avance %	Descripción
90	Se han desarrollado tres aplicaciones empleando técnicas de RV, la primera de ellas es un recorrido Web en 360° del emblemático palacio municipal de Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca, el cual data de finales del siglo XIX. La segunda aplicación es un recorrido virtual inmersivo del conjunto conventual dominico que data del siglo XVI usando el Casco Oculus Rift S . La tercera aplicación es una adaptación de la anterior para para ser ejecutada de forma no inmersiva en dispositivos móviles con el sistema operativo Android, sin embargo, aún resta adaptar esta última aplicación para activar las cápsulas informativas mediante geolocalización.

Recurso	Monto	Monto ejercido
Equipo de cómputo	\$6,000.00	\$4,674.00
Herramientas y accesorios	\$4,500.00	\$4,399.00
Herramientas y accesorios	\$10,000.00	\$9,079.00
Consumibles menores	\$720.00	\$626.00
Herramientas y accesorios	\$1,600.00	\$1,151.00
Herramientas y accesorios	\$24,000.00	\$22,439.00
Gastos de trabajo de campo	\$500.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$1,500.00	\$1,332.00
Herramientas y accesorios	\$1,600.00	\$1,419.00
Gastos de trabajo de campo	\$500.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$6,700.00	\$4,406.00
Apoyo para la formación de recursos humanos	\$75,000.00	\$0.00
Gastos de trabajo de campo	\$590.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$600.00	\$460.00
Consumibles menores	\$720.00	\$626.00

Programa para el desarrollo profesional docente, tipo superior

Consumibles menores	\$750.00	\$667.00
Herramientas y accesorios	\$5,700.00	\$3,699.00
Gastos de trabajo de campo	\$500.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$380.00	\$297.00
Herramientas y accesorios	\$800.00	\$798.00
Equipo de cómputo	\$40,000.00	\$36,599.00
Herramientas y accesorios	\$7,700.00	\$6,451.00
Herramientas y accesorios	\$1,500.00	\$938.00
Gastos de trabajo de campo	\$500.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$6,900.00	\$6,900.00
Gastos de trabajo de campo	\$5,000.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$15,000.00	\$14,399.00
Consumibles menores	\$720.00	\$720.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Gastos de trabajo de campo	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Consumibles menores	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Consumibles menores	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Asistencia a congresos	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00

Programa para el desarrollo profesional docente, tipo superior

Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Consumibles menores	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Herramientas y accesorios	\$0.00	\$0.00
Equipo de cómputo	\$0.00	\$0.00

Programa para el desarrollo profesional docente, tipo superior



Nombre y firma del PTC  
J. Jesús Arellano Pimentel



Nombre y firma del RIP  
Claudia Hernández Cela