



CÓMPUTO
EDUCATIVO

PROYECTO INSIGNIA



ECOSISTEMA PARA EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA MEXICANA Y LA FORMACIÓN DE TALENTOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN TICC.

OBJETIVO GENERAL:

Conformar y poner en operación un modelo de ecosistema que favorezca el desarrollo de tecnología mexicana para la educación del Siglo XXI y la formación de talentos orientados a ciencia, tecnología e innovación, en el campo de tecnologías para la Información, la Comunicación y el Conocimiento.

GRUPO DE ESPECIALIDAD DE CÓMPUTO EDUCATIVO

| | | | |
|-------------------------|--|---------------|--|
| ESCOM | | CIC | |
| UPIiCSA | | UPIITA | |
| CICATA-QUERETARO | | | |



Grupo de Investigación en Cómputo Educativo

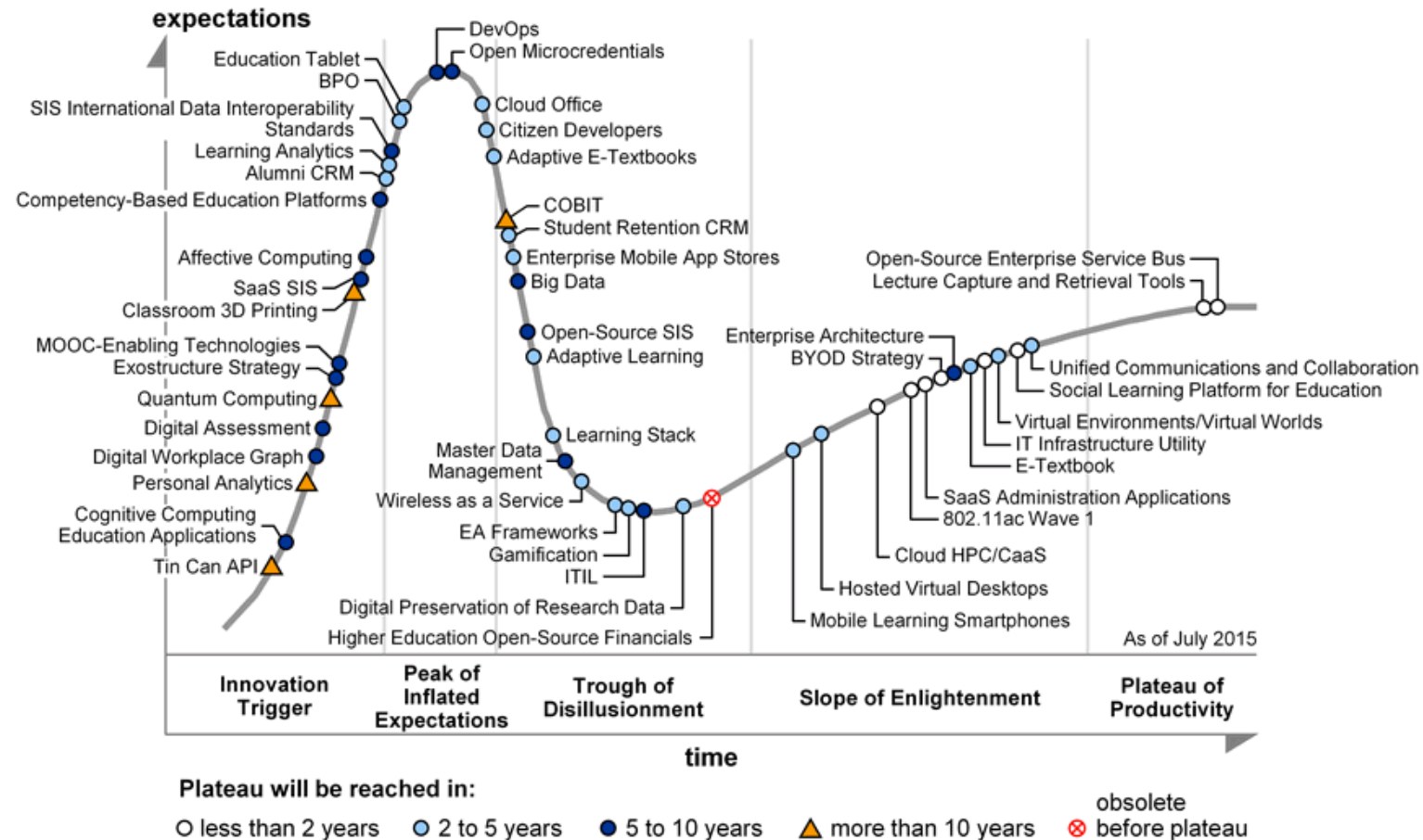
Miembros de la Red de Computación

- DRA. CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO (UPIICSA)
- DRA. MARTHA JIMÉNEZ GARCÍA (UPIICSA), SNI 1
- M. EN C. PILAR GÓMEZ MIRANDA (UPIICSA)
- DRA. ELENA FABIOLA RUIZ LEDESMA (ESCOM), SNI 1
- M. EN C. CHADWICK CARRETO ARELLANO (ESCOM)
- DR. EDUARDO BUSTOS FARIAS (ESCOM)
- M. EN C. RUBEN PEREDO VALDERRAMA (ESCOM)
- DR. AMADEO JOSÉ ARGUELLES CRUZ (CIC), SNI 1
- DR. CORNELIO YÁÑEZ MÁRQUEZ (CIC), SNI 2
- DR. JESÚS OLIVARES CEJA (CIC)
- DRA. LAURA IVONE GARY JIMENEZ (UPIITA)
- M. EN C. JUAN JOSÉ RODRÍGUEZ PEÑA (CICATA QRO.)

Propósito del grupo de especialidad:

Investigación, innovación y desarrollo tecnológico avanzado aplicables a los campos de problema asociados con Informática Educativa, Robótica Pedagógica y en general todas las áreas afines a la Tecnología Educación.

Madurez en la adopción de tecnologías y aplicaciones



Componentes del ecosistema

| | |
|------------|---------------------------------|
| I | META-MODELO |
| II | AULAS-LABORATORIO |
| III | RECURSOS TECNOEDUCATIVOS |
| IV | SISTEMAS EPISTEMOLOGICOS |

Componentes del ecosistema

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| V | RED-TEMATICA |
| VI | POSGRADOS |
| VII | BANCO DE TALENTOS SEMILLA |
| VIII | EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA |

Componentes del ecosistema

| | |
|-----------|---|
| IX | PUBLICACIONES |
| X | SISTEMA DE EVALUACIÓN CON INDICADORES DE ECONOMIA DEL CONOCIMIENTO |
| XI | FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS |
| X | COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA |
| XI | REGISTRO DE DERECHOS |

I

Metamodelo




- Modelo tecnopedagógico
- Modelo de gestión
- Modelo de formación y cibercultura
- Modelo de análisis cognitivo



Recursos Tecno-Educativos

- Software.- Interactivos, simuladores, contenidos digitales, cursos en línea.
- Electrónica.- Arduinos, kits robóticos, kits electrónicos
- Diseños industriales.- Muebles para mesas interactivas, case para dispositivos móviles
- Otros diseños y materiales

Escuelas filosóficas de Influencia

| MIT | Escuela Mexicana IE | Escuelas CTS |
|---|---|---|
|  |  |  |
| <p>CONSTRUCCIONISMO</p> | <p>MEJORES PRÁCTICAS</p> | <p>CIBERCULTURA</p> |

Proyectos Propuestos 2016



CÓMPUTO
EDUCATIVO

Módulo I. Ambientes Adaptativos de Aprendizaje para Aulas-Laboratorio Avanzadas.

Líder:

ESCOM - Dra. Elena Fabiola Ruiz Ledesma

elen_fruiz@yahoo.com.mx



Diseñar, desarrollar y aplicar un Ambiente Adaptativo de Aprendizaje de las ciencias empleando Dispositivos Móviles (AMBAR), para apoyar el desarrollo de los seis campos formativos de los niños de preescolar y también apoyar el aprendizaje de matemáticas de los estudiantes de nivel medio superior y superior.

Módulo II. Planificación en el Aula basada en el análisis de datos y el internet de las cosas.

Líderes:

UPIITA – Dra. Laura Ivone Garay Jiménez

lgaray@ipn.mx;

CIC – Dr. Amadeo José Arguelles Cruz

jamadeo@cic.ipn.mx



Desarrollar un conjunto de módulos utilizados en la recolección y transferencia de información contextual (IoT, realidad aumentada y virtual), relevante y procesable, generada a partir de las actividades educativas desarrolladas en Aulas- Laboratorio Avanzadas, definidas en el Ecosistema.

Módulo III. Unidad de diseño y desarrollo de software didáctico interactivo para Aulas-Laboratorio Avanzadas.

Líder:

UPIICSA – M en C Pilar Gómez Miranda

pgomez84@hotmail.com



Diseñar e implementar el plan estratégico, basado en los marcos de trabajo de ITIL que permita la gestión, producción y adopción de tecnología en contextos educativos

Módulo IV. Prototipo de aula-laboratorio tecnopedagógico avanzado.

Líder:

Dra. Claudia Marina Vicario Solórzano

marina.vicario@gmail.com

UPIICSA



Diseñar e implementar un prototipo de aula-laboratorio basado en el uso de tecnología avanzada en educación, a partir de los productos con que cuenta el grupo de cómputo educativo de la red de computación.

Módulo V. Plataformas de Gestión Educativas Centradas en el Conocimiento.

Líder:

M en C Chadwick Carreto Arellano

chadcarreto@gmail.com

ESCOM



Analizar, diseñar y desarrollar una plataforma que permita la comunicación, la interacción y la gestión de información entre los diversos módulos del ecosistema, el modelo debe permitir compartir información pertinente y útil para diferentes tipos de usuarios en cualquier lugar y en cualquier momento por medio de un repositorio de conocimiento, servicios de comunicación y colaboración.

AULA – LABORATORIO AVANZADO



En perspectiva

ECOSISTEMA PARA EL DESARROLLO E
INCORPORACIÓN
DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA
AVANZADA



Red Temática CONACyT



RED TEMÁTICA MEXICANA PARA EL DESARROLLO E INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA (Proyecto N° 271842)

Crear una Red de investigadores, líderes académicos, expertos de la industria y ciudadanos comprometidos con las políticas educativas, culturales y científico-tecnológicas; dedicados a la investigación, innovación y desarrollo tecnológico especializado o interesados en la formulación de iniciativas legislativas asociados a temas de Informática Educativa, Cómputo Educativo, Robótica Pedagógica y en general todas las áreas afines a la Tecnología Educativa.



CÓMPUTO
EDUCATIVO

¡Gracias!

