

# Guía Didáctica Guía Introductoria



RECURSOS DIGITALES DE LAS  
Competencias para el siglo XXI



## Antecedentes y Objetivos

### Antecedentes

Desde el año 2006, el Ministerio de Educación Pública ha impulsado una importante reforma curricular en varias asignaturas del currículo nacional. Esta reforma se ha enmarcado dentro del proyecto Educación en Ética, Estética y Ciudadanía cuya finalidad es que los y las estudiantes busquen no sólo el conocimiento sino también que se identifiquen con el saber vivir y convivir.

Estos cambios curriculares han requerido mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, el sistema de evaluación en el aula, fortalecer el desarrollo profesional docente y uso apropiado de los materiales didácticos, así como impulsar un mejor aprovechamiento de las TIC's. Precisamente, en el marco de las políticas educativas adoptadas por nuestro país en los últimos años es que se decidió formar parte del proyecto ATC21's.

Con respecto a esto, el proyecto "Evaluación y Enseñanza de las Destrezas del Siglo XXI" (ATC21's, por sus siglas en inglés) es una iniciativa de investigación multisectorial creada en enero de 2009 por la Universidad de Melbourne e impulsado por Cisco, Intel y Microsoft proponiendo nuevas maneras para evaluar y enseñar las competencias (resolución colaborativa de problemas y aprendizaje en redes digitales). El proyecto ha venido investigando y desarrollando enfoques, métodos y tecnologías de vanguardia para respaldar la evaluación y la enseñanza de las competencias del siglo XXI. La finalidad de la iniciativa es motivar a los sistemas educativos a incorporar estas destrezas en sus programas de enseñanza y aprendizaje, de forma que puedan preparar a los estudiantes y las estudiantes para alcanzar el éxito académico y la plena realización en el ámbito laboral y en la vida en general.

Entonces, Costa Rica es el primer país Latinoamericano en incorporarse a esta iniciativa, junto a Australia, Estados Unidos, Finlandia, Singapur y Holanda. Esta incorporación es un reconocimiento a los esfuerzos que se han desarrollado desde finales de la década de los 80's incorporando la informática en el sistema educativo y las reformas curriculares y extracurriculares de los últimos ocho años.



El Capítulo Latinoamericano pretende que la experiencia obtenida en Costa Rica y los recursos generados por ella sirvan para difundir la propuesta de ATC21's en el resto de la región, así como para impulsar el desarrollo de políticas educativas que fortalezcan la incorporación sistemática de las competencias del siglo XXI en los sistemas educativos latinoamericanos. Además, mediante esta iniciativa, Costa Rica fortalecerá su Sistema Educativo, al tiempo que lidera activamente un diálogo regional sobre nuevas necesidades en educación orientadas al siglo XXI.

Es por esto que Costa Rica, desde los pilares de saber vivir y convivir, ha concebido la educación desde un enfoque de formación para la vida desde las reformas académicas realizadas en consonancia con el proyecto de ATC21's que responde a las mismas porque la educación para la vida significa desarrollar políticas educativas que permitan a cada persona alcanzar habilidades y destrezas para el disfrute de la convivencia, el desarrollo de su identidad, así como enfrentar las circunstancias laborales, académicas y cotidianas en un mundo dinámico y complejo.

Es así como detrás de la política de educar para la vida se va a encontrar formas de pensar, formas de trabajar, uso de tecnologías, saber vivir y formas de comunicación y trabajo grupal que son también competencias que integran la política educativa actual y que son desarrolladas desde los aportes del proyecto ATC21s.

### Objetivos generales del Capítulo Latinoamericano

- Adaptar cultural y lingüísticamente las pruebas de evaluación de competencias del siglo XXI desarrolladas por el proyecto internacional ATC21S.
- Contribuir al proceso de validación científica del sistema de evaluación mediante la aplicación a una muestra de estudiantes costarricense.
- Compilar recursos educativos que ayuden a incorporar las competencias del siglo XXI en el currículo costarricense.
- Difundir estos recursos en América Latina y liderar el diálogo sobre el tema en la región.



## Competencias del siglo XXI

### ¿Qué son las Competencias del Siglo XXI?

Bajo la premisa de que los y las estudiantes deben adaptarse a las nuevas tecnologías y entornos de comunicación y trabajo cada vez más basados en el conocimiento, la colaboración y la conexión local y global, el presente proyecto busca transferir las competencias del siglo XXI al aula con el objetivo de impactar positivamente el desarrollo económico y social de los países y las comunidades de la región en los próximos años. Es por ello que el presente proyecto busca la incorporación en el currículo costarricense de las competencias del siglo XXI que son:

#### MANERAS DE PENSAR



- ➡ Creatividad e innovación.
- ➡ Pensamiento crítico, resolución de problemas, toma de decisiones.
- ➡ Aprender a aprender / metacognición (conocimiento sobre los procesos cognitivos).

#### HERRAMIENTAS PARA TRABAJAR



- ➡ Alfabetización informacional.
- ➡ Alfabetización en tecnologías de la información y comunicación.

#### MANERAS DE TRABAJAR



- ➡ Comunicación.
- ➡ Colaboración (trabajo en equipo).

#### MANERAS DE VIVIR EN EL MUNDO



- ➡ Ciudadanía – local y global
- ➡ Vida y carrera
- ➡ Responsabilidad personal y social incluyendo conciencia y competencia culturales.



## ¿Por qué evaluar las Competencias del Siglo XXI?

- Porque los y las estudiantes deben adaptarse a las nuevas tecnologías y entornos que han cambiado la manera en que nos comunicamos y trabajamos. En una economía basada cada vez más en el conocimiento, aprender a colaborar de manera eficaz y a conectarse digitalmente a escala local y global es esencial para todos.
- Transferir estas destrezas del siglo XXI al aula contribuirá al desarrollo económico y social de los países y las comunidades en los próximos años.
- Porque los estándares internacionales y nacionales actuales miden el desempeño en las materias centrales: matemáticas, ciencias y lecto-escritura. El proyecto ATC21S se enfoca en las competencias del siglo XXI que permitirán obtener un mejor rendimiento en estas materias centrales.
- Porque el currículo de la era industrial ya no es suficiente para equipar a los y las estudiantes para vivir y trabajar en la era del conocimiento. Los y las estudiantes de hoy deben prepararse para trabajos que todavía no existen, que requerirán del intercambio de conocimiento a nivel global y del desarrollo de habilidades para el emprendedurismo, por lo que los currículos actuales deben incluir las destrezas necesarias para esta preparación: pensamiento crítico y resolución de problemas, comunicación, colaboración, creatividad e innovación.



## El proyecto costarricense

### Descripción del producto

El presente proyecto, dentro del contexto del Capítulo Latinoamericano, plantea una propuesta de alineación entre los actuales programas de estudios costarricenses (de I Ciclo, II Ciclo, III Ciclo y Educación Diversificada) y las competencias del siglo XXI, a través del diseño, creación e implementación de una serie de herramientas digitales y propuestas de actividades de aprendizaje virtuales, que se basan en el uso potenciado de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs).

El producto final del proyecto consiste en tres Objetos Multimedia, y sus correspondientes guías didácticas. Los Objetos I y II están conformados, cada uno, por tres actividades, compuestas por una combinación de contenido teórico, herramientas digitales y material para la reflexión. Cada actividad corresponde a un grado específico y vincula contenidos de Matemáticas, Ciencias y Estudios Sociales.

El Objeto III corresponde a tres herramientas digitales que pueden ser usadas indistintamente para realizar actividades de expresión literaria o artística, de diferentes años, de acuerdo con los planes de estudio de III Ciclo y Educación Diversificada.

Objeto No.	Materias	Grado
01	Matemáticas, Ciencias y Estudios Sociales	I Ciclo
02	Matemáticas, Ciencias y Estudios Sociales	II Ciclo
03	Español y Artes Plásticas	III Ciclo / Educación Diversificada



## Metodología sugerida

Aunque cada uno de los Objetos ha sido diseñado con una continuidad lógica entre las actividades de las diferentes materias, y esta guía sugiere una cronología específica para su uso, el / la docente se encuentra en total libertad de utilizar las herramientas y actividades en el contexto, orden o momento que encuentre apropiado de acuerdo con su criterio y las características de los y las estudiantes.

En cuanto a la metodología de uso, se recomienda utilizar las herramientas y desarrollar las actividades en el aula con la guía de los y las docentes, utilizando un proyector y presentando el material a la totalidad del grupo. Sin embargo, todas las herramientas y actividades pueden también ser utilizadas de manera individual por los y las estudiantes; ya sea en un Laboratorio o desde la casa como parte de una tarea.

## Equipo técnico requerido

Los Objetos están diseñados para ser utilizados, de manera idónea, en el aula bajo el liderazgo del docente, para lo cual es necesario contar con los siguientes dispositivos:

- Computador
- Proyector
- Parlantes
- Sistemas instalados



## Requisitos mínimos

Para garantizar que el producto funcione correctamente, es necesario contar con:

- Sistema operativo Windows XP o superior / Mac OS 10.1 o superior.
- Flash Player versión 10.1 o superior.
- Procesador de 1,0 GHz como mínimo.
- 256 Mb de RAM.
- Resolución de pantalla: 1024 x 768.
- Navegador: Explorer, Safari, o Firefox\*.
- Auriculares o altavoces.
- Adobe Acrobat (para la exportación de pdfs)

\* Se recomienda utilizar versiones recientes de estos navegadores.

El producto puede visualizarse en cualquier navegador que se desee emplear, sin embargo, pueden presentar problemas de compatibilidad con algunas de las funcionalidades flash.





## Exportación de PDF.

1. Al hacer clic en el botón de "Guardar" se abre el panel de Impresión del sistema operativo.
2. Entre las opciones de impresora seleccione la opción de impresora "Adobe PDF" o "Exportar como PDF",
3. Asegúrese de que la orientación de página sea "horizontal". Para confirmar, haga clic en el botón "Preferencias". En la pestaña "Presentación" confirme que la orientación de página sea la correcta.
4. Haga clic en "Opciones avanzadas" y cambie el tamaño de papel a A3.
5. Haga clic en aceptar hasta regresar al panel de Impresión.
6. Haga clic en el botón imprimir.
8. Seleccione el nombre, la ubicación donde se desea guardar el PDF.
9. Presione el botón de "Guardar".