

Inglaterra: Currículo Nacional para Estudiantes (TIC)

2001-06-01

Inglaterra: Currículo Nacional para Estudiantes (TIC)

Documento sobre el Currículo Nacional Inglés que fija las pautas para orientar el aprendizaje de los estudiantes, determina el contenido a enseñar, y establece indicadores de logro para el aprendizaje.

Documento sobre el Currículo Nacional Inglés que fija las pautas para orientar el aprendizaje de los estudiantes, determina el contenido a enseñar, y establece indicadores de logro para el aprendizaje.

Currículo Nacional para Inglaterra

TECNOLOGÍA EN INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN [TIC]

Presentación General

El Currículo Nacional para Inglaterra es un documento que fija una serie de pautas para orientar el aprendizaje de los estudiantes ingleses. Determina el contenido de lo que debe ser enseñado, y establece los indicadores de logro para el aprendizaje. Igualmente determina cómo presentar evaluaciones y reportes. Este currículo, por lo tanto, ofrece a los profesores, estudiantes, padres, empleados y a la comunidad en general, una clara información de los niveles de conocimiento que los jóvenes deben

adquirir en la escuela. Todo esto permite a los colegios, de acuerdo a sus necesidades particulares, desarrollar un programa distintivo y propio, relacionado con los comportamientos grupales étnicos, arraigados en las comunidades locales. EDUTEKA, en su propósito de divulgar propuestas curriculares de diferentes países u organizaciones, ofrece el currículo nacional inglés en el área de TICs.

Temas que contiene el presente documento:

*1 Etapa Clave 1 - Estudiantes entre 5 y 7 años de edad

2 Etapa Clave 2 - Estudiantes entre 7 y 11 años de edad

3 Etapa Clave 3 - Estudiantes entre 11 y 14 años de edad

4 Etapa Clave 4 - Estudiantes entre 14 y 16 años de edad*

Etapa Clave 1 - Estudiante entre 5 y 7 años de edad

Conocimiento, destrezas y comprensión

Averiguar cosas

1. A los alumnos debe enseñárseles a:

- recoger información de una variedad de fuentes [por ejemplo, de personas, libros, bases de datos, CD-ROM, vídeos y TV]

registrar y almacenar información de diversas maneras [por ejemplo, almacenar información en una base de datos preparada previamente, hacer copias de seguridad]

- recuperar información que se ha almacenado [por ejemplo, usar un CD-ROM, cargar copia de seguridad].

- Desarrollar ideas y hacer que ocurran cosas

2. A los alumnos debe enseñárseles:

- a usar texto, tablas, imágenes y sonido para desarrollar sus ideas
- cómo escoger información de la que han recuperado para propósitos particulares, y agregar nueva información
- cómo planear y dar instrucciones para hacer que ocurran cosas [por ejemplo, programar una Tortuga (floor turtle, ambiente del lenguaje Logo), acomodar instrucciones en el orden correcto]
- a ensayar cosas y a explorar lo que acontece en situaciones reales e imaginarias [por ejemplo, ensayar diferentes colores en una imagen, usar un juego de aventura o una simulación].
- Intercambiar y compartir información

3. A los alumnos debe enseñárseles:

- cómo compartir sus ideas por medio de la presentación de información de diversas maneras [por ejemplo, texto, imágenes, tablas, sonidos]
- a presentar de manera efectiva el trabajo que han terminado [por ejemplo, para exhibición pública].
- Revisar, modificar y evaluar el trabajo durante su desarrollo

4. A los alumnos debe enseñárseles a:

- revisar lo que han hecho, para ayudarles a desarrollar sus ideas
- describir los efectos de sus acciones

- hablar de lo que podrían cambiar en el trabajo futuro.

- Amplitud de estudio

5. Durante la etapa clave 1, a los alumnos debe enseñárseles el Conocimiento, las destrezas y la comprensión mediante:

- el trabajo con un amplio espectro de información para investigar las diferentes maneras en que puede presentarse [por ejemplo, información acerca del sol presentada en forma de poema, de cuadro o de patrón de sonido]
- la exploración de diversas herramientas de las TIC's [por ejemplo, floor turtle, software de procesador de textos, juego de aventura]
- la conversación acerca de los usos de las TIC's dentro y fuera de la escuela.

Etapas Clave 2 - Estudiante entre 7 y 11 años de edad

Conocimiento, destrezas y comprensión

Averiguar cosas

1. A los alumnos debe enseñárseles a:

- a hablar acerca de la información que necesitan y cómo pueden encontrarla y utilizarla [por ejemplo, buscar en internet o en CD-ROM, utilizar material impreso, preguntar a la gente]
- cómo preparar información para elaborarla mediante el uso de las TIC's, lo que incluye la selección de fuentes apropiadas, encontrar información, clasificarla y revisarla en cuanto a su exactitud [por ejemplo, hallar información en libros o periódicos, crear una base de datos para un curso, clasificar según

características y propósitos, cerciorarse de que la escritura de nombres sea consistente]

- a interpretar información, a verificar que sea pertinente y razonable y a pensar qué podría acontecer si hubiere errores u omisiones.
- Desarrollar ideas y hacer que ocurran cosas

2. A los alumnos debe enseñárseles:

- cómo desarrollar y refinar ideas integrando, organizando y reorganizando texto, tablas, imágenes y sonido, según lo que sea apropiado [por ejemplo, publicación por computador, presentaciones en multimedia]
- cómo crear, probar, mejorar y refinar secuencias de instrucciones para hacer que ocurran cosas, y hacer seguimiento de eventos y responder a ellos [por ejemplo, vigilar cambios de temperatura, detectar niveles de luz y encender una luz]
- a usar simulaciones y explorar modelos, para responder preguntas del tipo '¿Qué tal si ...?', para investigar y evaluar el efecto de cambiar valores, y para
- identificar patrones y relaciones [por ejemplo, software de simulación, modelos de hojas electrónicas].
- Intercambiar y compartir información

3. A los alumnos debe enseñárseles:

- cómo compartir e intercambiar información de diversas maneras, incluyendo el correo electrónico [por ejemplo, exhibiciones, carteles, animaciones, composiciones musicales]

- a ser sensibles a las necesidades del público y pensar cuidadosamente acerca del contenido y la calidad cuando comunican información [por ejemplo, trabajo para presentárselo a otros alumnos, escritura para padres de familia, publicación en internet].
- Revisar, modificar y evaluar el trabajo durante su desarrollo

4. A los alumnos debe enseñárseles a:

- revisar lo que ellos y otros han hecho para ayudarles a elaborar sus ideas
- describir y hablar acerca de la efectividad de su trabajo con las TIC's, en comparación con otros métodos y sopesando el efecto que este tiene sobre otros [por ejemplo, el efecto causado por una carta o un cartel realizados por computador]
- hablar acerca de cómo podrían mejorar su trabajo futuro.
- Amplitud de estudio

5. Durante la etapa clave 2, a los alumnos debe enseñárseles el Conocimiento, las destrezas y la comprensión mediante:

- el trabajo con una variedad de información, para considerar sus características y propósitos [por ejemplo, recoger datos factuales de internet y hacer un sondeo en su clase para comparar los hallazgos]
- trabajar con otros para explorar diversas fuentes de información y diversas herramientas de las TIC's [por ejemplo, indagar en internet información acerca de una parte diferente del mundo, diseñar patrones de textiles mediante el uso de software de gráficas, usar herramientas de las TIC's para captar y cambiar

sonidos]

- investigar y comparar los usos de las TIC's dentro y fuera de la escuela.

Etapas Clave 3 - Estudiante entre 11 y 14 años de edad

Conocimiento, destrezas y comprensión

Averiguar cosas

1. A los alumnos debe enseñárseles a:

- a ser sistemáticos al sopesar la información que necesitan, y a discutir cómo se utilizará
- cómo obtener información se acople adecuadamente al propósito, mediante la selección de fuentes apropiadas, el uso y refinamiento de métodos de investigación y el cuestionamiento de la plausibilidad y el valor de la información hallada
- cómo recoger, ingresar, analizar y evaluar información cuantitativa y cualitativa, verificando su exactitud [por ejemplo, realizando una inspección del tráfico local, analizando los datos recogidos en el trabajo de campo].
- Desarrollar ideas y hacer que ocurran cosas

2. A los alumnos debe enseñárseles:

- a elaborar y explorar información, resolver problemas y derivar nueva información para propósitos particulares [por ejemplo, derivar totales a partir de

datos crudos, sacar conclusiones mediante la exploración de la información]

- cómo usar las TIC's para medir y consignar acontecimientos, responder a ellos y controlarlos por medio de la planeación, la prueba y la modificación de las secuencias de instrucciones [por ejemplo, empleando estaciones meteorológicas automáticas, recogiendo datos en trabajo de campo y en experimentos, usando retroalimentación para controlar dispositivos]
- cómo usar las TIC's para probar predicciones y descubrir patrones y relaciones, mediante la exploración, la evaluación y el desarrollo de modelos, y la modificación de sus reglas y valores.
- a reconocer dónde necesitan repetirse grupos de instrucciones, y a automatizar procesos de uso frecuente, mediante la construcción de procedimientos eficientes idóneos para el propósito [por ejemplo, plantillas y macros, procedimientos de control, fórmulas y cálculos en hojas electrónicas].
- Intercambiar y compartir información

3. A los alumnos debe enseñárseles:

- cómo interpretar información y cómo reorganizarla y presentarla en diversas formas idóneas para el propósito [por ejemplo, información acerca de una campaña para una obra de caridad, presentada en un volante, para promover una actividad escolar de recolección de fondos]
- a utilizar eficazmente una gama de herramientas de TIC para obtener, integrar y refinar información y crear presentaciones de buena calidad que consulten las necesidades de públicos particulares y se acomoden al contenido de la información.

- cómo usar las TIC's, incluso el correo electrónico, para compartir e intercambiar información de manera eficaz [por ejemplo, publicación a través de la web, realización de videoconferencias].
- Revisar, modificar y evaluar el trabajo durante su desarrollo

4. A los alumnos debe enseñárseles a:

- reflexionar críticamente acerca de los usos que ellos mismos y otros hacen de las TIC's como ayuda para elaborar y mejorar sus ideas y la calidad de su trabajo

compartir sus puntos de vista acerca de las TIC's y las experiencias que han tenido con ellas, tomando en cuenta la amplia gama de sus usos y comentando su importancia para las personas, la comunidad y la sociedad

- discutir, empleando términos técnicos pertinentes, cómo podrían usar las TIC's en su trabajo futuro y cómo juzgarían su efectividad

ser independientes y selectivos cuando usan las TIC's.

- Amplitud de estudio

5. Durante la etapa clave 3, a los alumnos debe enseñárseles el Conocimiento, las destrezas y la comprensión mediante:

- el trabajo con una amplia gama de información para estudiar sus características, estructura, organización y propósitos [por ejemplo, utilizando base de datos, hoja electrónica y software de presentación para manejar la información de los socios y las finanzas de un club, y presentar el informe anual]
- el trabajo con otros para explorar diversas fuentes de información y herramientas de las TIC's, en diferentes contextos

- el diseño de sistemas de información, y la evaluación y la sugerencia de mejoras en los sistemas existentes [por ejemplo, la evaluación de un sitio de la web o la investigación, diseño y producción de una presentación en multimedia para un tema de ciencias]
- la comparación del uso que hacen de las TIC's con el uso que se les da en el mundo más amplio.

Etapas Clave 4 - Estudiante entre 14 y 16 años de edad

Conocimiento, destrezas y comprensión

Averiguar cosas

1. A los alumnos debe enseñárseles a:

- cómo analizar los requerimientos de tareas, tomando en cuenta la información que necesitan y las maneras en que van a utilizarla

a ser selectivos en el uso de fuentes de información y herramientas de las TIC's.

- Desarrollar ideas y hacer que ocurran cosas

2. A los alumnos debe enseñárseles:

- usar las TIC's para incrementar su aprendizaje y mejorar la calidad de su trabajo
- usar las TIC's de manera eficaz para explorar, elaborar e interpretar información y resolver problemas en diversidad de materias y contextos
- aplicar, de acuerdo con las circunstancias, los conceptos y técnicas que ofrecen las TIC's para medir y registrar acontecimientos, y reaccionar ante ellos, controlarlos y automatizarlos

- aplicar, según se requiera, los conceptos y técnicas para realizar modelos con apoyo de las TIC's, sopesando sus ventajas y limitaciones frente a otros métodos.
- Intercambiar y compartir información

3. A los alumnos debe enseñárseles:

- utilizar de manera eficaz fuentes de información y herramientas de las TIC's, para compartir, intercambiar y presentar información en diversos temas y contextos
- analizar cómo la información hallada y elaborada con el empleo de las TIC's debe interpretarse y presentarse en formas que consulten las necesidades de audiencias particulares, sean idóneas para el propósito y se ajusten al contenido de la información.
- Revisar, modificar y evaluar el trabajo durante su desarrollo

4. A los alumnos debe enseñárseles a:

- evaluar la efectividad de los usos que él y otros hacen de las fuentes de información y de las herramientas de las TIC's, y utilizar los resultados para mejorar la calidad de su trabajo y para aportar información para mejorar juicios futuros
- reflexionar críticamente acerca del impacto que tienen las TIC's en sus vidas y en las de otros, tomando en cuenta los problemas sociales, económicos, políticos, legales, éticos y morales [por ejemplo, cambios en las prácticas de trabajo, el efecto económico del comercio por correo electrónico, las implicaciones de la información personal que se recolecta, guarda e intercambia con el empleo de las TIC's]

- usar su iniciativa para averiguar acerca del potencial de nuevas o más avanzadas herramientas de las TIC's y fuentes de información, y explotar ese potencial [por ejemplo, nuevos sitios en Internet, software de aplicación, nuevo o actualizado].

- Amplitud de estudio

5. Durante la etapa clave 4, a los alumnos debe enseñárseles el Conocimiento, las destrezas y la comprensión mediante:

- la confrontación con problemas exigentes en una diversidad de contextos, inclusive el trabajo en otros temas
- la utilización de una gama de fuentes de información y herramientas de las TIC's, para mejorar la eficiencia y ampliar la competencia
- el trabajo con otros para explorar, elaborar y transmitir información
- el diseño de sistemas de información, y la evaluación y sugerencias de mejoras de sistemas existentes, teniendo en mente el uso que otros les puedan dar [por ejemplo, diseñar un sistema integrado para administrar la producción teatral de una escuela o una compañía pequeña]
- la comparación del uso que ellos hacen de las TIC's, con el uso que le dan en el mundo más amplio.

6. A los alumnos debe enseñárseles a ser independientes, responsables, eficaces y reflexivos en la selección, elaboración y uso de las fuentes de información y de las herramientas de las TIC's como apoyo de su trabajo, inclusive en la aplicación en otras áreas de estudio y en otros contextos [por ejemplo, experiencia de trabajo, actividad en la comunidad]

7. A los alumnos debe enseñárseles a integrar, en su trabajo con las TIC's, los cuatro aspectos cubiertos por el tema general de Conocimiento, destrezas y comprensión.

Documento Traducido del inglés por Tito Nelson Oviedo A., para la Fundación "Gabriel Piedrahita Uribe".