



TEMA 5:

Habilidades digitales para todos

TEMA 5: Habilidades Digitales para Todos**5:00 Hrs.****CONTENIDO**

- I. Las competencias docentes en TIC
- II. De Enciclomedia a Habilidades Digitales para Todos
- III. ¿Qué es Habilidades Digitales para Todos?
- IV. Componentes de la estrategia Habilidades Digitales para Todos
- V. La práctica docente dentro de la estrategia Habilidades Digitales para Todos

**INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, los avances científicos y tecnológicos impulsan a la sociedad a usar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales conllevan a un cambio en todos los ámbitos de la actividad humana. De tal modo que es necesario repensar a la educación desde la perspectiva global, emergente y cambiante, acorde con la sociedad del conocimiento.

Dar respuesta e insertarse en este mundo globalizado e informatizado implica identificar que son necesarias nuevas formas de aprender y de enseñar, de organizar los centros educativos y por tanto, transformar la cultura en torno a la educación.

Las Tecnologías de la información y comunicación (TIC) se han convertido en herramientas fundamentales para apoyar al docente en implementar nuevas prácticas de enseñanza y crear ambientes de aprendizaje más dinámicos, en los que estudiantes desarrollen competencias para:

- Ser ciudadanos críticos en búsqueda permanente de alternativas para enfrentar los retos del mundo actual
- Aprender a lo largo de la vida
- Continuar en el sistema educativo
- Vivir en sociedad e incorporarse al mundo laboral en el siglo XXI

En este contexto, el uso educativo de las TIC es una línea estratégica de la Subsecretaría de Educación Básica, que actúa en sentido transversal a los proyectos para la articulación de la educación básica, pues entre sus metas está el desarrollo de modelos educativos con elementos de uso y desarrollo de las TIC en la escuela, en los tres niveles de la educación. En este marco, el Programa Habilidades Digitales para Todos (HDT) plantea fortalecer los planes y programas de estudio de educación básica.

Para este tema se revisarán las competencias docentes en TIC y los elementos fundamentales del Programa Habilidades Digitales para Todos.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN EL DOCENTE

- Conoce y analiza las competencias en TIC para crear ambientes de aprendizaje.
- Identifica los principales componentes de la estrategia Habilidades Digitales para Todos.
- Reconoce las habilidades digitales como necesarias para su profesionalización docente.



PRODUCTOS

- Esquema: Articulación de los cambios necesarios en su profesión docente para incorporar las TIC.
- Cuadro acerca del diseño de su proyecto escolar incluyendo las TIC.

MATERIALES Lecturas

Incluidas en CD



- *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.*
- *Programa Sectorial de Educación 2007-2012.*
- *Alianza por la Calidad de la Educación.*
- *Estándares de competencias en TIC para docentes.*

LECTURAS RECOMENDADAS

- González, Julio Cesar, "TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento", *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento.*
- *Los formadores ante la sociedad de la información.*

I. Las competencias docentes en TIC

El factor clave para el éxito en la incorporación de tecnologías en el proceso educativo son los docentes (Kozma, 2008)



En 2008, la UNESCO en el documento Estándares de competencia en TIC para docentes, planteó que en un contexto educativo sólido las TIC pueden ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser: competentes para utilizar tecnologías de la información; buscadores, analizadores y evaluadores de información; solucionadores de problemas y tomadores de decisiones; usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad; comunicadores, colaboradores, publicadores y productores; y ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.

Para ello, propone una serie de competencias para los docentes que transitan de un nivel básico hacia un nivel más elevado de generación de conocimiento; competencias que impactan en diferentes elementos:

- *Pedagogía*
- *Práctica y formación profesional docente*
- *Plan de estudios (currículo) y evaluación*
- *Organización y administración de la institución educativa*
- *Utilización de las TIC*

Con relación a estas competencias, tienen especial importancia los elementos de Formación Profesional de Docentes y de Organización y Administración, cuyos procesos de desarrollo inician en competencias básicas y culminan con la evidencia de competencias más complejas, tal como se muestra en los siguientes esquemas:

Formación profesional de docentes

NOCIONES BÁSICAS DE TIC	Alfabetismo en TIC Desarrollo de habilidades básicas en las TIC y su uso para el mejoramiento profesional.
PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	Gestión y guía Uso de las TIC para guiar a los estudiantes en la solución de problemas complejos y la gestión de entornos de aprendizaje dinámicos.
GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO	Docente como modelo de aprendiz Docentes aprendices expertos y productores de conocimiento, dedicados a la experimentación e innovación pedagógicas para producir conocimiento sobre prácticas de enseñanzas y aprendizaje

Organización y administración

NOCIONES BÁSICAS DE TIC	Clase estándar Cambios menores en la estructura social, exceptuando la disposición del espacio y la integración de las TIC en el aula.
PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	Grupos colaborativos Estructura del aula y periodos de clase más dinámicos; los estudiantes trabajan en grupo durante más tiempo.
GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO	Organizaciones de aprendizaje Las escuelas se transforman en organizaciones de aprendizaje, en las que todos los involucrados participan en los procesos de aprendizaje.

Figura: Estándares de UNESCO relacionados con la organización y administración escolar



ACTIVIDAD

- En plenaria reflexionen en torno a la siguiente pregunta: ¿qué son las habilidades digitales para todos? Tomen nota de los comentarios vertidos.
- Organicen equipos y realicen la lectura Estándares de competencia en TIC para docentes, pág. 4 – 14. Identifiquen y expliquen los tres momentos para el desarrollo gradual de competencias en las TIC para docentes, estos son: Nociones básicas de TIC, profundización del conocimiento y generación del conocimiento.
- En el siguiente cuadro señalen con una “X” el nivel en el que consideran se ubican con relación a la competencia que se describe.

Cuadro. Identificación de competencias

Competencias	Nivel de desarrollo		
	Básico	Intermedio	Avanzado
Usar las TIC	Conocimiento básico del hardware y software; uso de algunas aplicaciones de productividad; uso de un navegador de internet y un programa de comunicación.	Conocimiento y uso de una variedad de aplicaciones y herramientas de productividad. Uso de redes de acceso a información. Uso de los recursos de gestión y supervisión.	Diseño de comunidades de conocimiento basadas en las TIC.
Mi nivel de competencia			
Recolectar, analizar y organizar información	Acceso, registro y almacenamiento de información obtenida de una fuente.	Acceso, selección, registro y organización de información obtenida en más de una fuente.	Acceso, evaluación, organización de información obtenida de una variedad de fuentes.
Mi nivel de competencia			
Resolución de problemas	Revisión y solución de problemas en forma rutinaria, supervisión cercana.	Revisión y solución de problemas en forma rutinaria e independiente	Análisis, consulta, valoración y toma de decisión en la solución de problemas complejos

Mi nivel de competencia			
Comunicar ideas e información	Uso de un medio tecnológico de comunicación en un escenario simple, familiar o laboral.	Uso de algunos medios de comunicación tecnológicos en un escenario complejo y particular.	Uso de varios medios tecnológicos de comunicación en escenario complejo que requiere de variedad de fuentes de información.
Mi nivel de competencia			
Trabajar con otros y en grupo	Colaboración en actividades laborales con otros.	Apoyo en la formulación y logro de objetivos comunes.	Participación en la planeación e instrumentación de proyectos comunes.
Mi nivel de competencia			

- Con base en la valoración que hayan realizado de sus competencias y a partir de su experiencia como docentes, en equipos respondan a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué cambios han tenido que realizar en su profesión docente para incorporar las TIC a su práctica diaria?
 - ¿Qué acciones formativas proponen realizar o han realizado para adquirir, desarrollar o fortalecer las competencias necesarias?
- En plenaria, compartan las conclusiones a las que llegaron. Tomen nota de los comentarios vertidos
- Recuerden que la identificación del nivel de sus competencias es una actividad de autoreflexión que podrán compartir o no, según lo deseen.

II. De *Enciclomedia* a Habilidades Digitales para Todos.

México tiene tradición en la incorporación de la tecnología como apoyo y recurso educativo. La Telesecundaria, por ejemplo, es un modelo educativo que se implementó en América Latina para llevar la televisión de forma sistemática a las aulas.

El uso de las computadoras como medio didáctico tiene casi tres décadas de haber iniciado, pero es hacia finales del siglo pasado cuando se ha logrado mantener cierta continuidad en el desarrollo de contenidos educativos y equipamiento de escuelas a través de programas como: Red Escolar, Enseñanza de la Física y las Matemáticas con Tecnología, Red Edusat, Sec XXI, Sepiensa, Telesecundaria, entre otros. Uno de los esfuerzos más significativos para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en proyectos educativos fue el programa Enciclomedia, implementado en 5° y 6° grados de educación primaria. Fue considerado como una herramienta de apoyo docente para estimular nuevas prácticas pedagógicas en el aula que permitía acceder a diferentes recursos multimedia mediante hipervínculos en algunas palabras colocadas en los libros de texto gratuitos digitalizados.

Con la implementación del programa Enciclomedia se logró dotar a escuelas de primaria de equipamiento e infraestructura, además de proveer a docentes de 5° y 6° la capacitación en el uso de esta herramienta tecnológica, y un acercamiento a la construcción de redes y portales. Sin embargo, esto no fue suficiente, pues la forma en que fue concebido el software de Enciclomedia no atendía de manera ágil las necesidades de los docentes, directivos y padres de familia para acceder a los recursos compilados en todo momento y lugar donde se tuviera conectividad.

Con la anterior premisa, la transición de Enciclomedia hacia el Programa Habilidades Digitales para Todos implicó rescatar recursos de Enciclomedia (entre otros programas como Sec 21 y Sepiensa) que fueran más pertinentes a los enfoques de los programas de estudio de la educación primaria (Plan de estudios 2009). Se lograron rescatar poco más de 1 900 recursos, descompilándolos y empaquetándolos en el estándar SCORM con sugerencias de uso, para orientarlos a los aprendizajes esperados de los programas de estudio de educación primaria, de las ocho asignaturas.

Con este camino avanzado en el uso educativo de las TIC, el programa educativo Habilidades Digitales para Todos, ofrece las siguientes ventajas:

- Una plataforma que funciona de manera semejante a las que se encuentran disponibles en Internet.
- Propone y requiere de conectividad en la escuela para su operación.

- Dispone de herramientas y recursos informáticos para almacenar y organizar información seleccionada previamente ya sea de archivos personales, de Internet o de otros medios; tal información puede estar en formato de texto, imagen, multimedios o videos.
- Promueve la participación activa de los alumnos en tanto que les permite colaborar con aportaciones de información documental (en distintos formatos), con la emisión y registro de opiniones.
- Ofrece al docente recursos para el diseño y desarrollo de material educativo digital.
- Ofrece recursos para la organización, control y gestión de actividades dentro del aula tales como: calendario, encuesta, distribución.

Habilidades Digitales para Todos, propone crear plataformas integrales para conformar redes colaborativas, pues ahí está la riqueza del siglo XXI.

III. ¿Qué es Habilidades Digitales para Todos?

Habilidades Digitales para Todos es una estrategia que impulsa el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en las escuelas de educación básica para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento. Se propone construir, con directivos, maestros, alumnos y padres de familia, modelos educativos diferenciados pertinentes y operables de acuerdo con el nivel educativo.

La estrategia promueve el desarrollo de las habilidades digitales para interactuar y aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación, de tal forma que sea el maestro quien, a través del uso pedagógico de las tecnologías, marque el cambio en la dinámica de las aulas.

Entre sus propósitos, plantea:

- *Apoyar la alfabetización digital de docentes y alumnos.*
- *Capacitar y certificar las competencias docentes en el uso de las TIC.*
- *Desarrollar materiales educativos digitales accesibles en el aula y por Internet.*
- *Usar Internet para crear redes educativas con los distintos actores de la educación, compartir los aprendizajes que se generen en estas redes y generar una cultura escolar sobre el uso seguro de las TIC.*
- *Promover la diversificación de las tecnologías y el uso de las plataformas libres y de vanguardia.*
- *Promover que todos los estudiantes en todo momento y lugar, tengan acceso a las tecnologías.*

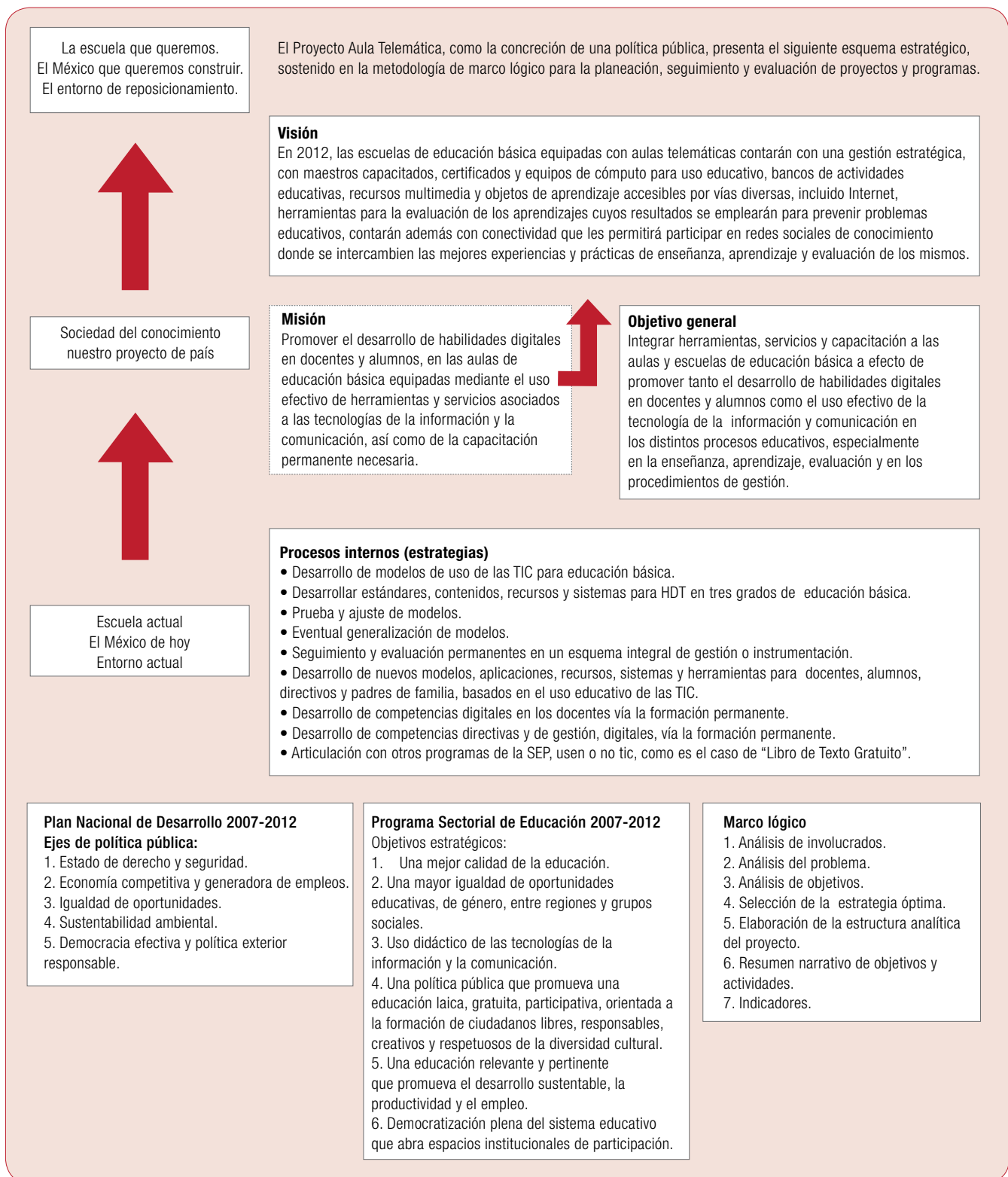
Para poner en práctica el programa HDT en la escuela, se considera al Aula Telemática como un espacio escolar donde se emplean las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como mediadoras de los procesos de aprendizaje y enseñanza, utilizando los modelos tecnológicos de una computadora por 30 alumnos (primaria) y una computadora por cada alumno (secundaria). En este espacio es donde interactúan los docentes, los alumnos, el equipamiento y los materiales digitales.



ACTIVIDAD

- Organicen 4 equipos, revisen el siguiente esquema y comenten los elementos que estructuran el Programa Habilidades Digitales para Todos.

Cuadro. Esquema estratégico de HDT



- En equipos, identifiquen cómo se vincula la política educativa con el programa HDT.
- Consulten el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, pp. 187-190, el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 p. 39 y Alianza por la Calidad de la Educación, p. 9. Lecturas incluidas en el CD.
- Realicen un esquema para sistematizar la información revisada y articular los cambios que necesitan hacer en su profesión docente para incorporar las TIC. *Este será su producto de trabajo.*
- Tomen nota de lo revisado.

IV. Componentes de la estrategia Habilidades Digitales para Todos

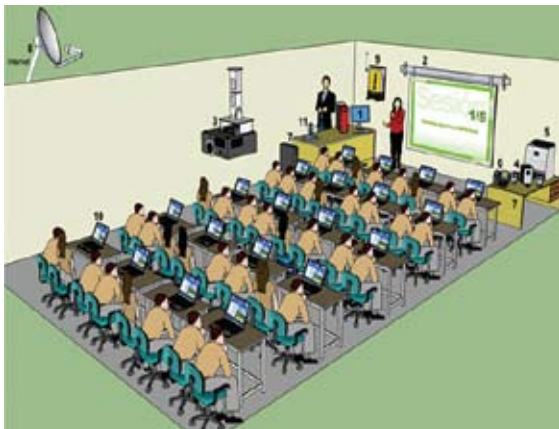
La estrategia Habilidades Digitales para Todos está integrada por componentes que se interrelacionan entre sí. En cada uno se sustentan las prácticas educativas, de gestión y operación para el desarrollo de la estrategia, por lo que es importante identificar sus condiciones y la interacción entre ellos.

Componente de infraestructura y conectividad

El componente de infraestructura tecnológica, comprende tres aspectos:

- **Hardware:** Computadoras, proyectores y pizarrones electrónicos.
- **Conectividad:** Instalaciones, equipos y servicios necesarios para enlazar las computadoras de los alumnos con la del maestro.
- **Software:** Sistema operativo, paquetería básica, administrador de clases y contenidos y bancos de materiales educativos.

Los modelos tecnológicos que son parte del hardware de este componente son dos: para primaria se le denomina “Modelo 1 a 30” porque a cada grupo se le asigna un equipo de cómputo para la realización de actividades educativas; y para secundaria el “Modelo 1 a 1” porque a cada estudiante se le asigna una computadora tipo laptop para la realización de actividades educativas. A continuación se muestran algunas imágenes que ilustran con detalle todo lo que comprenden ambos modelos tecnológicos.



1. Computadora para el maestro
2. Pizarrón interactivo
3. Proyector
4. Equipo de sonido (bocinas y micrófono)
5. Impresora
6. Teléfono VoIP
7. Mobiliario de resguardo de laptops y UPS
8. Conectividad (satelital, Wimax o cable)
9. Kit de ruteadores para red inalámbrica interna de la escuela y del aula
10. Computadora tipo laptop por alumno
11. Cámara documental
 - Software con los sistemas interoperables, los bancos de MED, las herramientas de comunicación y colaboración, y los sistemas de administración de equipos de cómputo en red.
 - Servicio de internet.
 - Soporte, asesoría y mantenimiento.

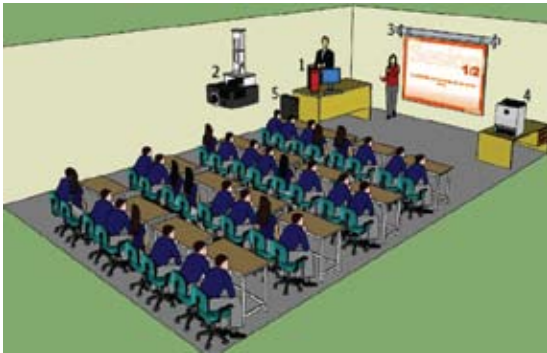


Figura. Componentes del Aula Telemática.
Modelo 1 a 30. Educación Primaria

1. Computadora para el maestro
2. Proyector
3. Pizarrón interactivo
4. Impresora
5. Equipo de sonido (bocinas y micrófono)
6. Teléfono VoIP
7. Mobiliario y UPS
8. Antena satelital
9. Kit de ruteadores para red inalámbrica de la escuela
 - Software con los sistemas interoperables en un portal local
 - Bancos de materiales educativos digitales (objetos de aprendizaje, planes de clases, bancos de reactivos y sugerencias de uso)
 - Herramientas de comunicación y colaboración
 - Servicio de internet

En relación con la conectividad, el segundo aspecto de este componente propone el uso de la tecnología Wimax porque permite disponer de Internet en varios sitios de un área geográfica determinada y, de este modo crear una red de banda ancha con acceso inalámbrico a Internet en las escuelas.

El establecimiento de conectividad en las escuelas contribuye a la creación de comunidades de aprendizaje entre alumnos, docentes y directivos, no sólo de la misma escuela, sino de otras de la misma zona, entidad o del país; de esta manera, se propicia que aprendan unos de otros, mediante el intercambio de sus propias experiencias sobre el desarrollo de sus tareas educativas y de las soluciones y lecciones aprendidas en contextos diferentes.

El tercer aspecto, el software, está compuesto por tres tipos de portales:

- Portal federal: Es un sitio web conectado a Internet, en donde se mantendrá la información sobre el programa HDT, así como los materiales que desarrolle la Subsecretaría de Educación Básica para apoyar el aprendizaje de los alumnos; a este portal tendrá acceso cualquier persona interesada. Para explorar el portal ingresen a la página <<http://www.hdt.gob.mx>>
- Portal estatal: Es un sitio web que ofrece a las entidades federativas un espacio de comunicación, compatible y complementario al portal federal, para dar a conocer a la comunidad educativa de su entidad (docentes, directivos, alumnos, padres de familia) las acciones emprendidas como parte de la estrategia HDT. Aquí se podrán encontrar los materiales educativos digitales que la entidad federativa haya seleccionado para difundir en su comunidad educativa.
- Portal del aula "Explora": Es un software que administra contenidos, usuarios y recursos que se instala en el disco duro de la computadora destinada al docente.

El portal del aula “Explora”, merece especial atención porque existen diferencias entre las versiones de primaria y secundaria que es necesario resaltar. En el caso de primaria, dado el “Modelo 1 a 30”, el principal usuario del portal del aula “Explora” es el docente, mientras que en secundaria, tanto el docente como los estudiantes son usuarios del software, dado que el “Modelo 1 a 1” es el que corresponde a ese nivel.

Las características que marcan las diferencias entre ambas versiones, se concentran en ofrecer a sus usuarios ciertas herramientas y aplicaciones y que se enlistan a continuación:

Portal del aula “Explora” para primaria	Portal del aula “Explora” para secundaria
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño semejante a las redes sociales. • Banco de materiales educativos digitales (planes de clase, objetos de aprendizaje y reactivos) • Herramientas para la administración escolar, la consulta de materiales educativos digitales y la creación de sesiones multimedia con objetos de aprendizaje ya almacenados previamente. • Organizado en cuatro secciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Inicio 2. Gestor 3. Asistente para clase 4. Materiales educativos digitales 5. Herramientas • Se ofrecerá conectividad a mediano plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño semejante a una plataforma de cursos en línea, que permite administrar contenidos, recursos y usuarios. • Banco de materiales educativos digitales (planes de clase, objetos de aprendizaje y reactivos). • Herramientas de comunicación y colaboración: <ul style="list-style-type: none"> • Chat • Wiki • Blog • Foro • Asistente para clase • Conectividad

En ambas versiones, la herramienta Asistente para clase es un instrumento de gran apoyo a la labor docente porque le permitirá planear y sistematizar las sesiones en el aula, retomando los materiales educativos digitales previamente almacenados en el software y que están alineados a la estructura curricular de los planes y programas de estudios de primaria y secundaria.

Por último, es primordial concebir a los portales de HDT (federal, estatales y Explora) como los medios para formar redes de conocimiento y con ello propiciar comunidades educativas que integren las áreas disciplinarias en el contexto sociocultural de la escuela.

Componente pedagógico

Establece la presencia de las TIC en el proceso educativo. Tiene sentido en función de la formación básica que requieren los alumnos para aprender a lo largo de la vida, continuar en el sistema educativo, vivir en sociedad e incorporarse al mundo del trabajo en el entorno de siglo XXI.

El modelo se basa en cuatro perspectivas:

- **Perspectiva epistemológica:** Se fundamenta en el enfoque constructivista del aprendizaje que se refiere al proceso de construcción del sujeto; en el cual logra el desarrollo de competencias porque se parte de sus experiencias previas; el conocimiento se construye gracias a la relación del alumno con el objeto de conocimiento, tomando como punto de partida los referentes personales del alumno. En este proceso debe entrar de manera coherente el uso de las TIC.
- **Perspectiva psicológica:** Psicología educativa, actualmente los avances se dirigen a enfoques mixtos que intercalan el desarrollo conceptual y cognitivo dentro de orientaciones constructivistas.
- **Perspectiva tecnológica:** Las TIC juegan un papel importante en la construcción de nuevos ambientes de aprendizaje. HDT busca poner al alcance de maestros y alumnos:
 - Recursos con base en las TIC (fuentes de información con presentaciones diversas: texto, imágenes, simulaciones, videos y otros formatos interactivos)
 - Herramientas cognitivas (fuentes de información con un objetivo particular de aprendizaje sobre un tema en específico, dirigido a un público en particular)
- **Perspectiva didáctica:** Para el uso de las TIC en el ámbito educativo, es necesario tomar en cuenta las características de los alumnos, así como las propuestas para crear ambientes de aprendizaje dinámicos y alentar nuevas enseñanzas.

Los materiales educativos digitales forman parte del componente pedagógico e incluyen:

Materiales educativos	
Banco de planes de clase	Propuestas de actividades que atienden los modelos de equipamiento que existen en las escuelas, promoviendo el trabajo colaborativo o individual en cada caso y que están alineadas a los planes y programas de estudios, a través de un elemento operacional: el aprendizaje esperado. Estas propuestas pueden ser enriquecidas, cambiadas y usadas para que el docente desarrolle sus clases.
Banco de objetos de aprendizaje (ODAs)	Recursos multimedia como videos, diagramas de flujo, mapas conceptuales, interactivos y audios que resultan atractivos para los alumnos. Los recursos abordan los contenidos a través de una propuesta didáctica que propicia el conocimiento, la práctica y la reflexión de lo aprendido. Los ODAs incluyen los siguientes componentes: Propósito educativo; actividades de aprendizaje; elementos de presentación: imagen, color y diseño gráfico, así como elementos informáticos: interactividad, navegación e interfaz.
Banco de reactivos	Preguntas, afirmaciones, problemas a resolver para identificar el nivel de logro sobre un aprendizaje esperado. Estos reactivos están contruidos conforme a la estructura curricular vigente y consideran el nivel educativo, grado, materia, bloque y contenido.
Libros digitalizados	Se presentan en formato digital aquellos recursos impresos con los que ya están familiarizados alumnos y maestros. Esto permitirá realizar nuevas actividades con recursos digitales, aprovechando los contenidos adecuados para la enseñanza de la educación básica.
Sugerencias de uso	Desarrolladas para los recursos que se recuperan de los proyectos de tecnología antecedentes a HDT. Estas guías ofrecen propuestas que los maestros podrán adecuar a las necesidades de los alumnos y que pueden servir como el detonante para nuevas ideas en el uso de estos recursos digitales.

Favorecen diversas intervenciones e interacciones entre alumnos, docentes, contenidos y contextos a través de las plataformas tecnológicas (portales).

Interacciones	<ul style="list-style-type: none"> • Alumno-profesor • Alumno-alumno • Alumnos-tecnología
Modelo de uso didáctico	<ul style="list-style-type: none"> • Planeaciones sugeridas: <ul style="list-style-type: none"> • Estructuradas (inicio-desarrollo-cierre). • Por sesión, secuencia o proyecto.
Materiales Educativos Digitales (MED)	<ul style="list-style-type: none"> • Objetos de aprendizaje • Planes de clase • Sugerencias de uso • Reactivos

Componente de acompañamiento

El componente de acompañamiento incluye una serie de acciones encaminadas a la formación inicial y asesoría permanente con la finalidad de favorecer en los docentes el desarrollo de habilidades digitales de tal forma que lleguen a ser usuarios frecuentes y eficaces de las TIC, tanto en su ámbito laboral como en el desarrollo profesional y personal, y que a la vez promuevan estas mismas habilidades en los alumnos a su cargo. Tales acciones son:

- Capacitación inicial. Tiene la finalidad de formar a los docentes y directivos en los conocimientos y habilidades necesarios para realizar sus funciones dentro del proyecto.
- Cursos en línea. Son alternativas de formación mediante las cuales los profesores pueden recibir ayuda para utilizar los sistemas de la estrategia HDT, considerando las diferentes necesidades de los participantes en cuanto a tiempos, espacios, distancias y desplazamientos. Estas ayudas se encontrarán en el sistema HDT y estarán organizadas en forma didáctica para guiar a los profesores en su uso.
- Asesoría pedagógica permanente. Sobre el uso educativo de las herramientas, sistemas y recursos del proyecto, así como la organización escolar. Se ofrecerá tanto en forma presencial como a distancia, por medio del Portal HDT, la mesa de ayuda pedagógica y algunos otros medios que se ofrezcan a nivel estatal.
- Asesoría tecnológica permanente. Sobre el funcionamiento y mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento tecnológico: hardware, software y conectividad. Se ofrecerá en forma presencial y a distancia por medio del Portal HDT, la mesa de ayuda tecnológica y algunos otros medios que se destinen para ello.
- Redes sociales de conocimiento. Conformadas a través de medios tecnológicos de comunicación, con la intervención de las figuras participantes en el programa –docentes, directivos, alumnos y padres de familia– que se comunicarán con sus pares al interior y fuera de la escuela, intercambiando información y experiencias sobre su intervención en el programa, sobre logros y formas de organización escolar, entre otros temas que favorezcan su formación y el mejor aprovechamiento del programa.

- Diagnóstico, capacitación y certificación de competencias docentes. Cuyo propósito es organizar las condiciones para evaluar, acreditar y certificar las competencias digitales de docentes y directivos. Con la certificación se otorga a los diferentes actores educativos un reconocimiento nacional e internacional en competencias digitales y su aplicación en procesos de aprendizaje.

Componente de gestión

El funcionamiento de una escuela y los logros que obtenga dependen en buena medida de su organización; pero, ¿qué es la organización escolar? Algunos de los elementos que la conforman son:

- la planeación de un proyecto que dirija el rumbo de la actividad escolar;
- la distribución equitativa de funciones y tareas entre las figuras educativas participantes de acuerdo con los fines, tiempos y propósitos del proyecto escolar;
- la definición de estrategias pertinentes y necesarias para llevar a la práctica el proyecto escolar, para gestionar la adquisición de recursos y conducir al logro de las metas y propósitos planteados;
- la elección de estrategias que permitan valorar el cumplimiento de los propósitos y a la vez reorientar, cuando sea necesario, alguna de las acciones o metas planeadas inicialmente.

La organización escolar no depende de una sola persona, sino que es el resultado de la participación y colaboración del equipo de figuras que intervienen al interior de la escuela en las tareas educativas.

De acuerdo con lo anterior, el componente de gestión de HDT considera la coordinación de recursos humanos y materiales para alcanzar los propósitos y objetivos del programa; es decir, enfatiza la necesaria participación, colaboración, intervención y toma de decisiones de las figuras educativas que tendrán a su cargo la responsabilidad de poner en práctica la estrategia HDT.

El componente de gestión orienta sus acciones a la adecuada instrumentación y operación de HDT mediante acciones planeadas y coordinadas con la intervención de docentes, directivos, personal de apoyo y con la eventual participación de padres de familia y comunidad escolar externa. Ello con la finalidad de asumir como propios los propósitos, las acciones y los beneficios que conlleva esta estrategia.

Siendo congruentes con los elementos que conforman la organización escolar, el componente de gestión propone la necesaria planeación de las acciones, de recursos y tiempos para incorporar el programa a la escuela, para hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación con fines educativos y para permitir la adquisición, el desarrollo y el fortalecimiento de las habilidades digitales en los integrantes de la comunidad educativa. Con base en lo anterior, la planeación de tales acciones debe quedar asentada en el Programa de escolar.



ACTIVIDAD

Organicen equipos, revisen y comenten la articulación de cada uno de los componentes de HDT y recuperando las actividades anteriores, definan lo siguiente:

- ¿Cuál es el objetivo de HDT?
- ¿Qué rol desempeñarían para implementar HDT en su escuela?
- En plenaria compartan sus trabajos e identifiquen las posibles facilidades y/o dificultades que se presentarían para implementar la estrategia HDT en su contexto escolar.

V. La práctica docente dentro de la estrategia Habilidades Digitales para Todos

La potencialidad mediadora de las TIC en ambientes de aprendizaje, sólo se hace posible cuando son utilizadas por profesores, alumnos y padres de familia para planificar, regular y orientar procesos de enseñanza – aprendizaje. Para garantizar los usos de las TIC depende en buena medida de tres aspectos fundamentales: las características del equipamiento y de los recursos tecnológicos puestos a su disposición; que integren no sólo aspectos tecnológicos, sino pedagógicos sobre cómo utilizar las herramientas tecnológicas en el desarrollo de actividades; y finalmente las formas de organización que adoptan los participantes en los usos efectivos de las TIC en el aula. El programa HDT recupera y articula cada uno de estos aspectos con la finalidad de impulsar el desarrollo y utilización de las TIC en el contexto escolar.

A continuación se presentan algunos ejemplos de cómo se puede trabajar con la estrategia HDT de acuerdo con los modelos de equipamiento de primaria y secundaria:

- Exposición de los profesores. Pueden apoyar sus explicaciones con materiales digitales como imágenes, simulaciones virtuales, videos, noticias de la prensa digital, presentaciones de instituciones, juegos, materiales en soporte CD-ROM, DVD y programas de televisión.
- Exposición de los alumnos. Pueden buscar en Internet recursos relacionados con el tema que les asignó el profesor y presentarlo a sus compañeros.
- Uso de objetos de aprendizaje: Alumnos y maestros pueden hacer uso de los objetos de aprendizaje que presentan temas curriculares apoyados en recursos multimedia.
- Participación del grupo en diversas actividades como cursos y talleres en línea o en proyectos colaborativos.
- Participación en redes, a través del uso cotidiano y pertinente del correo electrónico, chat o videoconferencia con estudiantes, profesores o expertos de otras localidades, estados o países.



ACTIVIDAD

- De manera individual lean el siguiente texto

Ciudadanía digital ahora, para la construcción del mundo de mañana.

Las nuevas generaciones vivirán una nueva forma de convivencia y ciudadanía: la digital. Se expresarán y buscarán idearios afines por la red, se plegarán a iniciativas y movimientos políticos adhiriendo a través de blogs y redes sociales como Facebook, actuando coordinadamente para



ACTIVIDAD

Tiempo estimado: 60 minutos

boicotear cadenas comerciales que no se adhieran a la certificación de “comercio justo”, asociándose para consumir eficientemente recursos naturales no renovables, organizando acciones ciudadanas para impulsar temas nuevos en las agendas de los gobiernos, etc. Serán consumidores informados por otros consumidores y en esta misma calidad se preocuparán de evaluar permanentemente a sus distribuidores. Accederán a fuentes diversas de información y recibirán en sus dispositivos personales datos instantáneos respecto a sus intereses. Se trata de una nueva cultura digital en la que las habilidades para manejar y utilizar los dispositivos no serán lo más importante. La calidad de la participación ciudadana digital estará supeditada a la capacidad de expresión, a la responsabilidad sobre las acciones virtuales que se realicen (como adherirse a una causa o publicar una opinión en un blog) y respecto a los valores democráticos. Construir esta cultura será parte de los nuevos desafíos curriculares del siglo XXI y corresponderá a las instituciones educativas implementar experiencias formativas para la construcción de esta ciudadanía digital (Carneiro, R., Toscano, J., y Díaz, T., 2011: 70)

- En plenaria reflexionen en torno a la siguiente pregunta:
 - ¿Qué se persigue al incorporar las TIC a la escuela?
 - ¿Cómo recuperar la experiencia de los alumnos en el uso de las TIC para incorporarla activamente al proceso de enseñanza y aprendizaje?
- A partir de las repuestas definan ¿por qué es necesario incluir las TIC a la escuela? Consideren que tener clara esta pregunta posibilita la toma de decisiones pertinentes, la identificación de estrategias asociadas a la infraestructura, el desarrollo de competencias docentes, la utilización de recursos digitales y la construcción de ambientes de aprendizaje. Con los comentarios vertidos consensen un propósito.
- Organicen equipos de cuatro personas y con la definición de su propósito completen el siguiente cuadro acerca del diseño de su Proyecto escolar incluyendo las TIC, consideren lo siguiente:
 - a. Primera columna (diagnóstico): anoten las condiciones actuales en las que se encuentra la escuela donde laboran en relación con los rubros que aparecen en la parte izquierda de la tabla.
 - b. Segunda columna (meta): anoten las condiciones que quisieran que hubiera en la escuela en la que laboran, sea para incluir, modificar o reforzar alguna condición.
 - c. Tercera columna: anoten las estrategias generales orientadas al logro de la meta propuesta (producto)

Este será su producto de trabajo

	Condiciones actuales de la escuela en que laboramos (diagnóstico)	Condiciones de la escuela que deseamos tener (meta)	Estrategias generales
Organización escolar: <ul style="list-style-type: none"> • Planeación • Distribución de responsabilidades • Evaluación de logros 			
Equipamiento tecnológico: <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de cómputo • Conectividad 			
Uso de la tecnología: <ul style="list-style-type: none"> • En la escuela • En el aula 			
Competencias docentes: <ul style="list-style-type: none"> • Digitales • De gestión • De organización • Didácticas 			
Certificación de competencias docentes en TIC			
Trabajo colegiado por: <ul style="list-style-type: none"> • Área académica • Grado escolar • Padres de familia 			
Interacción del docente con: <ul style="list-style-type: none"> • Compañeros • Autoridades • Alumnos • Padres de familia • Otras instancias 			
Eficiencia escolar: <ul style="list-style-type: none"> • Aprobación, acreditación y certificación. 			

En plenaria compartan sus cuadros y recuerden que con este primer mapeo se identifican las estrategias que son posibles de realizar a lo largo del ciclo escolar.

- A manera de cierre reflexionen en torno a la siguiente pregunta:
- Ante los nuevos desafíos de las TIC ¿Cómo revaloran su profesión docente?.