

# HERRAMIENTAS DIGITALES

## PARA EL APRENDIZAJE

JARDÍN DE NIÑOS “ROSAURA ZAPATA”

TURNO MATUTINO



Tipo de propuesta: Objetos de aprendizaje

2020

## Introducción

Ante la inmensa cantidad de información a la que estamos expuestos, los nuevos requerimientos de comunicación en la sociedad, la ampliación y diversificación de los dispositivos tecnológicos, es importante que los docentes desarrollen las competencias necesarias para el uso de la tecnología, mismas que se emplearan en la práctica cotidiana como una herramienta que facilite el proceso enseñanza aprendizaje digitales en los alumnos. La introducción de las tecnologías de la información se dio hace algunos años y su uso dentro de las aulas de clase se limitó al uso de hardware.

Las nuevas tecnologías deben incorporarse a la formación como medio para acceder a contenidos por aprender y destrezas por adquirir. Asimismo, deben ser utilizadas de modo creciente como medio de comunicación al servicio de la formación, es decir, como entornos a través de los cuales tendrán lugar procesos de enseñanza y aprendizaje. En los procesos de enseñanza/aprendizaje, como prácticamente en la totalidad de los procesos de comunicación, pueden darse diferentes situaciones espacio-temporales, tanto en la relación profesor-alumno, como en relación a los contenidos. Las aulas virtuales que sirven para llevar una educación en línea, a través de redes informáticas, es una forma emergente de acercar la posibilidad de conocimientos y habilidades a amplios sectores de la población, quienes por motivos económicos, culturales y sociales, se ven imposibilitados en tener un avance académico. Se trata de relacionar los contenidos curriculares con el manejo de las TIC, concretamente con la computadora a través de adecuadas estrategias de aprendizaje, que incorporen el manejo de ésta, y su utilización como una herramienta para llegar a un conocimiento real. Es indispensable el desarrollo de estrategias de aprendizaje en el alumno, basado en aplicaciones de los enfoques cognoscitivos.

Los grandes cambios científicos y tecnológicos que se vienen gestando en el mundo actual, nos impone una nueva realidad a la que no debemos estar ajenos: el indiscutido protagonismo de la computadora en la vida cotidiana.

Se plantea la necesidad de fomentar la participación activa y responsable de los docentes en el uso de las tic's como una habilidad indispensable en la sociedad del siglo XXI, la utilización de estas herramientas desde una perspectiva sistemática permitirá al docente desarrollar habilidades claves para el análisis y producción de información.

Mismas que pondrá en práctica para mejorar la adquisición de aprendizajes esperados en los alumnos. Facilitando la elaboración de materiales didáctico divertidos e interesantes, optimizando tiempo y recursos. Basado en el trabajo colaborativo entre pares y el uso adecuado de contenidos existentes.

El uso de las (tic), aunado a otras innovaciones pedagógicas, curriculares y de organización y gestión escolar, permiten mejorar la práctica de los docentes, incidiendo en la calidad del sistema educativo. En este sentido, las instituciones formadoras de docentes deben desarrollar diversas formas de integración de las tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje, de manera que su incorporación a este proceso tenga un sentido didáctico-pedagógico, que favorezca al logro de competencias profesionales de los futuros docentes de educación básica y no se limite a una simple formación tecnológica de carácter instrumental.

## **Objetivo:**

- ✚ Generar ambientes de aprendizaje tecnológicos para que los alumnos y los docentes potencialicen sus habilidades, aptitudes y conocimientos a través de la aplicación y uso de la TICs elevando la mejora de los aprendizajes de Lenguaje y Comunicación y Pensamiento Matemático.

## **La computadora en la escuela**

En la mayoría de las situaciones educacionales contemporáneas en que los alumnos entran en contacto con computadoras, ésta se usa para hacer que el alumno avance a su propio ritmo, para suministrar ejercicios de adecuado nivel de dificultad, para brindar retroalimentación y para ofrecer información. La computadora auxilia en la formación integral del alumno, desde la confección de algoritmos, hasta la utilización del software existente, además, sirve como apoyo en el proceso de enseñanza, dando a los docentes una alternativa más, para desarrollar su labor inmersa en la era de la información que actualmente envuelve a las sociedades contemporáneas. Actualmente la computadora se ha incorporado a la escuela, ya sea como asignatura extra programática o dentro de las asignaturas curriculares, sin embargo, no existe una línea a seguir para los docentes y se deja al albedrío de éstos, la enseñanza que se da en torno a ella.

La computadora es un medio para ejercer una función motivadora, ya que tiene un gran poder de atracción. Trabajando bajo la dirección de la docente los alumnos trabajan en parejas o individualmente. El trabajo en parejas estimula el trabajo en equipo, los valores, como el respeto, existe de manera ordenada una confrontación de puntos de vista y la capacidad de esperar turno, crece la colaboración y la resolución de problemas en menor tiempo.

## **Ambientes de aprendizaje**

Es concebido como un espacio interactivo en el que el estudiante es capaz de apropiarse de los conocimientos y ponerlos en práctica mediante diferentes actividades.

- ✚ Los que se basan en herramientas de “productividad”, en donde los profesores innovadores transforman una función en un vehículo de desarrollo, constructivista, comunicacional, en el que se posibilita el aprendizaje colaborativo, etc.
- ✚ El trabajo en redes, sobre todo en la Internet, que puede enriquecer el aprendizaje a través del contacto con otros alumnos, con profesores o profesionales de un campo de conocimiento determinado, así como el acceso a bancos de información o sitios WEB especializados en las más diversas temáticas.
- ✚ Los materiales educativos computarizados que, por su misma naturaleza, están pensados para servir al aprendizaje, y que han sido elaborados con un propósito

educativo específico, con la intención de integrar lo formativo con lo informático y lo comunicacional.

La densidad informática es un “factor que condiciona el “uso efectivo” que estudiantes (...) pueden hacer de las TIC.” (Sunkel, 2009, 37)

Para lograr la integración curricular, es necesaria la creación de ambientes de aprendizaje que tengan en cuenta las experiencias que el entorno cultural de los estudiantes les provee, que faciliten el aprendizaje significativo de los estudiantes, el desarrollo de habilidades y competencias con las demandas actuales de la educación. Y estas demandas en los procesos de aprendizajes cuentan con un engranaje interesante en las TIC, al integrar recursos que pueden jalonar procesos de aprendizaje y obtener información para el desarrollo de proyectos con los estudiantes. (PIRA, Junio 2015, 38)

Se debe de tomar en cuenta el cómo se utilizara el uso de la tecnología en la escuelas, y realizar algunas adaptaciones para que este aprendizaje sea igualitario para todos los alumnos y así construir en ellos el interés por aprender cosas nuevas de una manera llamativa.

El Ministerio de Educación Nacional (1998) plantea como principio de la educación preescolar que niños y niñas son el eje y protagonistas de las practicas pedagógicas, así como tienen un proceso de adaptación a las rutinas que presenta la escuela en la que se modifican su actitud ante los adultos, los docentes, ante los otros niños y consigo mismo, es importante considerar lo que le gusta e interesa como principio fundamental que guía sus aprendizajes.

## **¿Por qué Computación para Niños de 5 y 6 Años?**

- ✚ Porque el niño familiarizado desde temprana edad con la computadora consigue un aprestamiento mayor que el que no lo está.
- ✚ El niño no solo aprende a operar la computadora, sino también otras habilidades.
- ✚ Leer y escribir antes que los que no tienen computadora, incorporar la noción de lateralidad, colores, etc.

- ✚ Reconoce el proceso de construcción de las palabras.
- ✚ Tiene experiencias de investigación.
- ✚ La incorporación de las TIC en el aula escolar

Ha favorecido la enseñanza de los profesores y el aprendizaje en los estudiantes. Algunos de los muchos beneficios que generan el uso de las TIC en la educación son: la alfabetización digital, el acceso a la información global, la comunicación con el entorno, el compartir recursos y experiencias, y el uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Lo anterior se traduce, paulatinamente, en el desarrollo de diversas habilidades tanto en los maestros como en los alumnos. “las TIC favorecen las relaciones sociales, el aprendizaje cooperativo, el desarrollo de nuevas habilidades, nuevas formas de construcción del conocimiento, promoción de capacidades de creatividad, comunicación y razonamiento”. Una herramienta innovadora en el área de educación es el software educativo, que promueve el aprendizaje al permitir la interacción con los alumnos y alumnas de manera individual, y respetar sus estilos y ritmos de aprendizaje.

## **La Tecnología en la Nueva Escuela Mexicana.**

De acuerdo con el Secretario de Educación Esteban Moctezuma Barragán, la nueva escuela mexicana es la “implementación de una educación profunda humanista, científica y tecnológica”.

Por lo que se pretende el desarrollo armónico de todas las facultades del ser humano incluyendo en los planes y programas de estudio conocimientos y capacidades relacionados con la tecnología.

En la actualidad la mayoría de los estudiantes están influenciados por los medios electrónicos, aparatos inteligentes móviles, en sí por la tecnología, debido al uso de celulares, tabletas electrónicas, laptop para el uso de juegos electrónicos, por los que los alumnos sienten mucho interés, esto incrementa su curiosidad apoyando a acrecentar el conocimiento de los niños.

El implementar el uso de la tecnología y las herramientas digitales proporciona a los alumnos instrumentos de aprendizaje que generan habilidades, conocimientos y destrezas; la docente puede generar secuencias didácticas en las que incluya medios

tecnológicos de manera habitual. Así mismo el uso de videos, internet, proyector, pueden enriquecer los procesos de aprendizaje y se pueden favorecer o desarrollar los campos y áreas de formación de manera transversal y/o específica.

El empleo de software adecuados para niños así como equipos multimedia pueden ser una herramienta significativa de aprendizaje ya que favorecer el desarrollo cognitivo del alumno; debido a que la mayoría si no en su totalidad estos software manejan el juego como un medio interacción, en donde el alumno puede explorar estos medios.

Así mismo existen una gran variedad de programas, software y cd's que incluyen juegos interactivos que están graduados de menor a mayor complejidad que pueden favorecer retos cognitivos. Ya que estas herramientas combinan juegos con instrucciones, gráficos, animaciones que permiten favorecer el aprendizaje significativo.

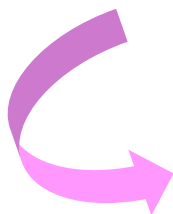
## Vinculación con el Programa de Educación Preescolar

Dentro de los rasgos del perfil de egreso de la educación preescolar

### Habilidades digitales

**Está familiarizado con el uso básico de las herramientas digitales a su alcance**

EMPLEA SUS HABILIDADES DIGITALES DE MANERA PERTINENTE



Compara y elige los recursos tecnológicos a su alcance y los aprovecha con una multiplicidad de fones. Aprende diversas formas para comunicarse y obtener información, seleccionarla, analizarla, evaluarla, discriminarla y construir conocimiento. P. 102



## Modelos de uso de las Tic

El egresado de la educación básica ha de mostrar habilidades digitales, que desarrollará en la escuela en las asignaturas de los tres Campos de Formación Académica. Por ello la escuela debe crear las condiciones para que los alumnos



desarrollen las habilidades de pensamiento cruciales para el manejo y el procesamiento de la información, así como para el uso consciente y responsable de las TIC.

El currículo considera el uso de las TIC no solo desde la destreza técnica que implica su manejo con solvencia, sino, más importante que eso, su utilización con fines educativos. En este sentido, el profesor ha de aprovechar las TIC disponibles como medio para trascender las fronteras del aula, potenciar el trabajo colaborativo, vincularlo con la realidad local, nacional y mundial, promover la generación de soluciones creativas a problemas diversos y participar en comunidades colaborativas. Para ello los estudiantes deberán aprender habilidades para el manejo de información y el aprendizaje permanente, por medio de las TIC y para utilizarlas.

Las restricciones en el acceso de la tecnología en algunas escuelas o zonas del país no debe ser obstáculo para la implementación del currículo, donde las condiciones existan para potenciar el aprendizaje con estas herramientas será importante hacerlo. Al mismo tiempo, deberán asignarse los recursos para que cada vez más escuelas cuenten con la infraestructura y el equipamiento correspondiente. Hay diversos tipos de equipamiento que permiten dos modelos de uso de la tecnología:

- ✚ **Interacción mediada:** el profesor o algunos estudiantes usan la tecnología para realizar actividades con todo el grupo. Usualmente hay un dispositivo y un proyector que les permite participar a todos.
- ✚ **Interacción directa con los dispositivos electrónicos:** los estudiantes utilizan dispositivos electrónicos en actividades de aprendizaje individuales o colaborativas, dentro o fuera de la escuela.

Los modelos de uso no son excluyentes y abren oportunidades para...

- ✚ Buscar, seleccionar, evaluar, clasificar e interpretar información.
- ✚ Presentar información multimedia.
- ✚ Comunicarse.
- ✚ Interactuar con otros.
- ✚ Representar información.
- ✚ Explorar y experimentar.
- ✚ Manipular representaciones dinámicas de conceptos y fenómenos.
- ✚ Crear productos.
- ✚ Evaluar los conocimientos y habilidades de los estudiantes.

Estas acciones pueden integrarse a una gran diversidad de secuencias y estrategias didácticas, posibilitan que los docentes y estudiantes accedan a ideas poderosas, tales como la formulación y verificación de hipótesis, la generalización, la noción de variación, el uso de algoritmos y los procesos infinitos, entre otras.

Lo anterior, además de favorecer los aprendizajes propuestos en el Plan Aprendizaje clave para la educación integral, promoverá el desarrollo y evaluación de las siguientes habilidades:

- ✚ Pensamiento crítico
- ✚ Pensamiento creativo
- ✚ Manejo de información
- ✚ Comunicación
- ✚ Colaboración
- ✚ Uso de la tecnología
- ✚ Ciudadanía digital
- ✚ Automonitoreo
- ✚ Pensamiento computacional

## Software Educativos

Es en sí mismo una oportunidad, pues al tomar en cuenta el ritmo y estilo de aprendizaje de los estudiantes, se les hace sentir que el aprendizaje es personal y no en comparación con sus compañeros. Los software educativos (SE), se definen de forma genérica como aplicaciones o programas computacionales que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje. Algunos autores lo conceptualizan como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar, o el que está destinado a la enseñanza y el autoaprendizaje y además permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas; términos que seguramente se replantearán en la medida que se introduzcan nuevos desarrollos tecnológicos para el trabajo en red en Internet.

### PLUMO EN EL CIRCO

Software educativo para niños de 3 a 5 años, es una herramienta importante ya que con este software se aprende jugando, además de desarrollar habilidades cognitivas en los niños.



## GCOMPRIS

Es un conjunto de más de 100 actividades educativas para niñas y niños de 2 a 10 años.  
Entre ellas:

-Descubriendo la computadora: teclado, ratón, diferentes movimientos del ratón.

-Lectura: práctica de la lectura

Juegos: memoria, sonidos, colores



## CHILDSPLAY



Actividades variadas de memoria, lenguaje, números, sonidos, laberintos...

Software que apoyan en el manejo del mouse:

## COLOREA 4.0

Es una herramienta excelente para que los alumnos empiecen a familiarizarse con la manipulación correcta del mouse, se trata de un programa de dibujo. Archivo zip. 2.2 mb

All\_in\_one ( lenguaje y pensamiento matemático)

-pipo \_lectura\_escritura 1

-pipo\_ matemáticas 2

-conejo matemático

-la casa de las matemáticas

-juega con las matemáticas

-multipack preescolar:

\* conejo lector

\* muppet lectura

\* sesame english

-software educativo para preescolar:

Magic desktop:

## ACADEMIA GE

- Aprenden números, letras, colores y formas
- Disfrutan ejercicios educativos variados
- Animar y recompensan el aprendizaje

## ARCOÍRIS

🌈 Los niños toman una instantánea

- + Aplican geniales efectos fotográficos
- + Los comparten con sus amigos y familia

### PINTAFÁCIL

- + Pintura a mano alzada
- + Los niños combinan los colores
- + Aplican efectos y textos a sus propias fotos

### LORO.PARLANCHÍN

- + Graban su propia voz
- + Reproducción rápida o lenta de las grabaciones
- + Se puede enviar un mensaje de voz personal

### MANDO DE JUEGO

- + Los niños disfrutan de 28 juegos para todas las edades
- + Combinan la educación con el juego
- + Ofrece horas de entretenimiento

### SIN DEBERES – NO HAY JUEGO

- + Establezca sus propias normas
- + Motiva a los niños
- + Recompensa los logros

### KIDSMOUSE

Se manipulan con el ratón, a golpe de clics o movimientos de arrastrar y soltar, todo de un modo muy intuitivo. Los niños pueden jugar solo o con sus amiguitos.

3 aplicaciones para que los niños aprendan a programar jugando:

#### - KODABLE:

Es un juego orientado a niños de 5 años en adelante, su objetivo es enseñar los conceptos básicos de programación a través de la resolución de problemas con la ayuda de un personaje llamado BlueFuzz y su familia.

#### -DAISY THE DINOSAUR:

El juego permite a los niños desarrollar su habilidad lógica, si quieren que el dinosaurio realice una actividad las instrucciones deben ser las correctas. Por ello reta a la mente y las decisiones que ellos tomen.

## -HOPSCOTCH:

Es una aplicación que permite a los niños la creación de sus propias animaciones y juegos.

Uno de los juegos que trabajamos en la escuela es la serie de PIPO.

En pipo encontraras los juegos educativos infantiles de más éxito, creado para niños de todo el mundo.



Los juegos están disponibles en versiones Online, descargas, Apps o soporte físico. Los juegos se pueden usar sin registro.

## LOS GLOBOS.

En este juego los niños cuentan los globos, e identifican el número que le corresponde, deslizando el mouse en la dirección correspondiente.



El juego va avanzando por niveles y los mismos niños van indagando y pulsando para ir avanzando de nivel.

Los niveles se van graduando, en el último nivel cuenta y relaciona el símbolo numérico

## LAS NUBES.

En este juego los niños se familiarizan con las grafías y las relacionan con la inicial de su nombre.

También relacionan la letra con la palabra y la figura que inicia con la primera letra de la palabra.

## ARMAR PUZZLE CON PIPO.

En estas actividades los niños aprender a manejar el mouse moviéndolo en diferentes direcciones, arrastrando las piezas para colocarlas en donde corresponde y armar el Puzzle. (Rompecabezas).

### COLOREAR CON PIPO.

Este juego permite al niño mover su mouse y presionar el lado derecho del mismo para seleccionar el color que desea ponerle a su imagen,

Aquí también tiene tres niveles los cuales se van graduando en dificultad.

## JUEGOS EN LÍNEA

<https://arbolabc.com/>

Esta es una plataforma que contiene juegos de lenguaje y de pensamiento matemático, así como también canciones infantiles, esta plataforma cuenta con el nivel preescolar y primaria, te enseña las letras, el trazo de ellas, igual tiene rompecabezas de letras y del campo de pensamiento con los números y formas.

<http://www.pipoclub.com/>

Esta es otra opción de plataforma de igual manera cuenta con juegos para niños desde los 3 a 8 años de edad, de lenguaje, pensamiento e inglés es muy fácil acceder cuenta con juegos gratis y al registrarte te da acceso a mas juegos.

## CONCLUSIONES

Los saberes digitales son una estructura graduada de habilidades instrumentales y conocimientos teóricos de carácter informático e informacional que distinguen a los usuarios de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) conforme al contexto académico en el que se desenvuelven. Estos saberes permiten pensar en los objetivos del conocimiento más allá de los diferentes tipos de dispositivos y sintetizan una enorme cantidad de contenidos relacionados con las TIC

La enseñanza y la figura del docente, el aprendizaje y el rol del estudiante, así como la escuela y sus procesos organizacionales y de gestión están siendo

transformados con esta serie de incorporaciones tecnológicas. Asimismo, las redes de computadoras, redes sociales, dispositivos digitales portátiles, plataformas de enseñanza-aprendizaje, libros y bibliotecas digitales han alterado los procesos y recursos del aprendizaje en todos los ámbitos educativos.

## **Bibliografía.**

Coll, C. (2009) Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En R. Caneiro, J. Toscano, T. Díaz Coord. (Eds.) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. (113-126) Madrid: Colección Metas Educativas. OEI/Fundación Santillana

Kriscautzky, M. (2012) Prácticas de lectura y escritura en entornos digitales: la pertinencia de incluirlas desde la alfabetización inicial. En D. Goldin, M. Kriscautzky y F. Perelman. (Eds.) Las TIC en la escuela, nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas. (243-268).Barcelona: Océano Travesía

Ministerio de Educación Nacional, (1994) Decreto 1860 de 1994. Bogotá: Auto

PIRA, B. L. (Junio 2015). *USOS DE LAS TIC EN PREESCOLAR:HACIA LA INTEGRACION CURRICULAR*. Bogota: UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA,FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS.

Sunkel, G. (2009) Las TIC en la educación en América Latina: visión panorámica. En R. Caneiro, J. Toscano, T. Díaz Coord. (Eds.) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. (29-43) Madrid: Colección Metas Educativas. OEI/Fundación Santillana.