Resultados de Aprendizaje

1. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS

2. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES

3. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS

4. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA

Contenido

¿que es TIC? 3
¿Qué tipos de TIC existen? 3
¿Cuántos tipos de TICs existen y cuáles son? 3
11 Ejemplos del Uso de las TICs en Educación 4
Ejemplos del uso de las TIC en la educación 5
1- Pizarra digital interactiva 5
2. Mesas interactivas 7
3. Tableta 9
4. Libros digitales 10
5. Portátiles/laptop 11
6. Software específico de aplicaciones online o actividades online 12
7. Los recursos multimedia 13
8. Plataformas de enseñanza virtual 14
9. Videoconsolas 15
10. Robótica educativa 16
11. Realidad virtual 17
Ventajas y desventajas 18
Ventajas 19
Desventajas 20
Referencias 21

¿qué es TIC?

"Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como **TIC**, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. ... Fácil acceso a todo tipo de información. Instrumentos para todo tipo de proceso de datos

¿Qué tipos de TIC existen?

- Redes: la telefonía fija, la banda ancha, la telefonía móvil, las redes de televisión o las redes en el hogar son algunas de las redes de TIC.
- Terminales: existen varios dispositivos o terminales que forman parte de las TIC. ...
- Servicios en las TIC: las TIC ofrecen varios servicios a los consumidores.

¿Cuántos tipos de TICs existen y cuáles son?

Los más importantes son el correo electrónico, la búsqueda de información, la banca online, el audio y música, la televisión y el cine, el comercio electrónico, e-administración y e-gobierno, la e-sanidad, la educación, los videojuegos y los servicios móviles.

11 Ejemplos del Uso de las TICs en Educación

Por
Yolanda Cristina Sánchez Sánchez

Algunos de los **ejemplos del uso de las TIC** en educación son la pizarra digital, las tablets, las mesas interactivas, los libros digitales, las aplicaciones educativas y las plataformas de enseñanza digital.

La incorporación de las nuevas tecnologías a nuestra vida ha cambiado el mundo en el que vivimos por completo. Entre esas modificaciones encontramos las que se han producido en el ámbito educativo, en el cual en la actualidad, es extraño ver una clase en la que no se utilicen para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.



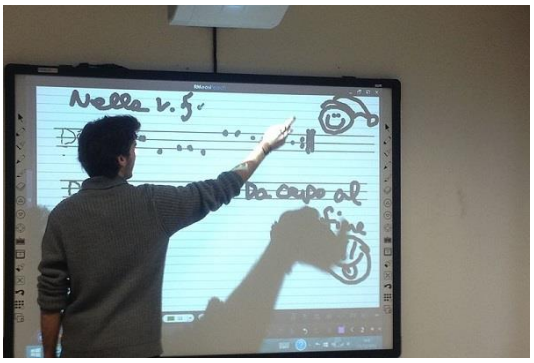
-

Existen muchas herramientas TIC que se pueden utilizar en el aula para motivar a los alumnos y mejorar su aprendizaje. Sin embargo, no porque las utilicemos todas seremos buenos profesionales y los niños aprenderán más contenidos.

Tenemos que ser capaces de saber elegir qué herramientas vamos a utilizar, para qué y con qué fin, ya que todas no serán igual de eficaces y efectivas para la comprensión de un determinado contenido por parte de nuestros alumnos.

Ejemplos del uso de las TIC en la educación

1- Pizarra digital interactiva



Fuente: Marina en Venecia [CC BY-SA 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0)]

La pizarra digital interactiva es una herramienta formada por un ordenador, un proyector y una pantalla que permite ser controlada por un puntero. Existen diferentes tipos de pizarra aunque la más utilizada es la que estamos presentando aquí, está surgiendo otra, la pizarra digital interactiva táctil. Se diferencia de la anterior en que nos permite controlar la pantalla con nuestros dedos.

La pizarra digital nos permite realizar muchísimas actividades dentro del aula. A continuación os vamos a explicar las más frecuentes de forma breve:

- Podemos proyectar cualquier información que provenga del portátil ya que la pizarra se convierte en un gran monitor en el que podemos oír y ver de forma ampliada los contenidos de éste. Entre esos contenidos los más comunes suelen ser: programas generales y educativos, vídeos, música, páginas web, presentaciones, documentos, etc. Además, se puede interactuar con ellos de la misma manera que lo haríamos con el ordenador sin pizarra digital.
- También podemos proyectar en ella contenidos de las herramientas multimedia que presentaremos más adelante si lo conectamos adecuadamente mediante un cable: CD, DVD, cámara de fotos…
- Las pizarras incorporan sus propias herramientas y recursos didácticos que van destinados a todas las edades y áreas. Por otro lado, también podemos

utilizar los bancos de imágenes, sonidos y música o si lo preferimos utilizar los portales y webs que existen con el fin de cumplir nuestros objetivos.

2. Mesas interactivas



Fuente: Intermittentgardener [CC BY-SA 3.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0)]

Las mesas interactivas son otra herramienta que aunque están menos extendida, se puede utilizar con grupos de niños en la etapa infantil. Una de sus ventajas es que dado su diámetro de 27pulgadas puede ser utilizado hasta los seis niños, los cuales trabajarán con contenido digital como si de una pizarra digital se tratara.

Ésta ha sido diseñada para que los alumnos tengan un momento de reflexión y debate entre ellos gracias al contenido digital que van trabajando. Les suele gustar mucho porque pueden tocar la pantalla y todos los juegos que incorpora son interactivos.

Sus funciones son las mismas que las de cualquier otra herramienta digital. La diferencia se encuentra en que para facilitar su uso su altura está adaptada a la de los más pequeños.

Por otro lado, también incorpora juegos educativos con los que los niños podrán aprender mientras se divierten de forma intuitiva y utilizando los dedos. Sin embargo, debido a su alto precio y a que solo tiene aforo para seis personas, no está muy generalizada.

3. Tableta



Las tabletas son pequeños dispositivos que se caracteriza por tener un tamaño intermedio entre el portátil y el teléfono móvil. Algunos centros los han incorporado para trabajar con él en algunas asignaturas debido a su diseño, más ligero e intuitivo que los portátiles.

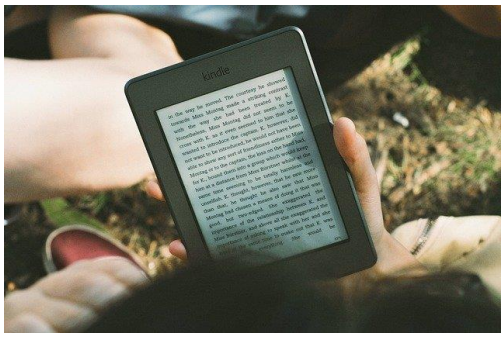
Por otro lado, tampoco necesitan complementos ni accesorios lo que a diferencia del portátil hace que los centros se ahorren dinero.

Las funciones de esta herramienta son las mismas que las de cualquier dispositivo. La diferencia está en la interactividad mediante la pantalla, que se puede manejar con un lápiz electromagnético.

Para aquellos alumnos que tengan alguna discapacidad visual, puede ser una herramienta muy útil, ya que puede trabajar sobre ella pudiendo adaptar de esta forma las letras y el entorno del dispositivo a sus necesidades e incluso si lo requiere utilizar los programas que existen para este tipo de discapacidad.

Para los alumnos de los últimos cursos de Educación Infantil y los primeros de Educación Primaria es muy útil la función de la escritura sobre la pantalla, porque les permite el aprendizaje de la escritura en un medio tan motivador como es el mundo digital.

4. Libros digitales



Son herramientas con contenido de tipo textual digital para las que se debe de utilizar una pantalla. Normalmente su uso en el aula va acompañado de otro tipo de contenidos como es el audiovisual o incluso el online.

Su incorporación en el aula ha traído consigo mucha polémica en el entorno educativo, ya que algunas personas pensaban que su uso dentro del aula iba a sustituir al papel en todos los sentidos y que por ende, iba a perjudicar a los niños en el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Sin embargo, al igual que otras herramientas ofrecen grandes beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5. Portátiles/laptop



-

Como ya sabemos, se podría decir que fueron las primeras herramientas que llegaron al aula después del cañón, la televisión, el vídeo… Al igual que las demás herramientas, permite el trabajo tanto individual como en grupo y motiva a los estudiantes de forma excelente en las actividades que realizan en él.

Por otro lado, es un buen complemento de aprendizaje para que los niños interioricen lo que han aprendido sobre cualquier tema en concreto o incluso para ampliarlo si así lo prefieren.

Por ser un instrumento lúdico, los niños no saben distinguir si están jugando o trabajando con el ordenador, pero jueguen o trabajen, lo que sí es cierto es que aprenden a utilizarlo y adquieren nuevos conocimientos, de modo que en las escuelas se dispone cada vez de más programas y aplicaciones pedagógicas de alta calidad para ofrecerles.

6. Software específico de aplicaciones online o actividades online



Con la llegada de las nuevas tecnologías también nos ha sido posible utilizar diferentes programas, plataformas educativas o páginas en las que existen actividades de tipo online que podemos utilizar para trabajar las diferentes áreas de conocimiento.

De esta forma podemos hacer que el aprendizaje de aquellas asignaturas que puedan resultar más aburridas o difíciles de entender se conviertan en algo muy divertido.

Aunque siempre se recomienda que este tipo de actividades se utilicen una vez que se les ha explicado el contenido principal, algunos profesores ya las están incorporando también en el momento de la explicación para captar la atención de los discentes.

Por otro lado, también se pueden utilizar como apoyo a los deberes que se les manda a los niños en formato papel.

En muchas ocasiones, nuestros alumnos adquirirán mejor el aprendizaje si manejan algún dispositivo para realizar este tipo de actividades por ser más interactivo y dinámico el procedimiento.

7. Los recursos multimedia



Los recursos multimedia son aquellas herramientas que siempre se han utilizado en el aula para hacer menos monótono el aprendizaje. Es decir, las que hemos utilizado desde siempre antes de que llegaran aquellas más modernas como las que hemos estado mencionando anteriormente.

Algunos ejemplos son: la televisión, el vídeo, DVD, el cañón… Actualmente, éstas se utilizan como complemento a las otras herramientas más modernas, sin embargo, he creído conveniente mencionarlas porque han sido la base para el desarrollo de todas las demás.

8. Plataformas de enseñanza virtual



Otra herramienta bastante conocida en el campo educativo por la cantidad de beneficios que brinda a los estudiantes son las plataformas de enseñanza virtual, entendida como aquella herramienta que permite al alumno estudiar la materia a distancia sin la necesidad de desplazarse al centro de formación.

Esto ha permitido diferentes modalidades de estudio como el e-learning o aprendizaje electrónico en español o el b-learning o aprendizaje semipresencial.

9. Videoconsolas



-

Los videojuegos pueden ser muy útiles como herramienta de enseñanza y aprendizaje. El uso de estos ayuda a mejorar, fortalecer o desarrollar habilidades relacionadas con la visión, los movimientos motores y el razonamiento.

Los temas de los mismos son variados, muchos son enfocados a la enseñanza de contenidos relacionados con la ciencia. Sin embargo, otros están orientados al movimiento y la vista, como son los juegos deportivos.

Además, los videojuegos ayudan al individuo a fomentar el trabajo en equipo, controlar conductas impulsivas y reducen la ansiedad.

10. Robótica educativa



-

Salón de Robótica Educativa. Fuente: Robotairon [CC BY-SA 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0)]La robótica educativa es un subcampo de la robótica, dirigida específicamente a la enseñanza y a la educación. Tiene una gran utilidad cuando el objetivo es enseñar conceptos relacionados con la electrónica, informática, mecánica, entre otras ramas.
Su enseñanza no es limitada, se puede capacitar en cualquier nivel educativo, desde primaria hasta los postgrados. Para los niños es una excelente forma de iniciarlos en temas de vanguardia, además permitirá reconocer si tienen o no interés en la robótica o afines.

11. Realidad virtual



Se entiende como realidad virtual a la interfaz que con ayuda de la tecnología crea un escenario virtual. Simula efectos sonoros, visuales y táctiles basados en la realidad permitiendo que el usuario crea que está en un ambiente real.

Aunque el campo de la realidad virtual es nuevo, también es una herramienta con muchas posibilidades para la enseñanza. Puede recrear situaciones específicas que permiten el desarrollo de distintas habilidades en los niños.

Por otro lado, los dispositivos permiten desconectar los sentidos de la realidad y capturar los movimientos de las personas, lo que sumerge al individuo en un escenario que difícilmente pueda experimentar en la vida real.

Ejemplo de su uso en la educación son: viajar a un país lejano, explorar el cuerpo humano o viajar a través de la historia de la humanidad.

Ventajas y desventajas

Todas las herramientas que hemos presentado anteriormente se caracterizan por tener unas desventajas y ventajas propias al usarlas en el ámbito educativo. Sin embargo, de forma general coinciden en muchas de ellas, por ello a continuación, os presentamos las más importantes.

Ventajas

- **Su uso en el aula incrementa la motivación de los alumnos.** Es un hecho que desde que se comenzaron a utilizar en las aulas los alumnos se encuentran más motivados en las diferentes áreas que estudian.
- **Renueva los métodos de aprendizaje y los procesos.** En la actualidad, todos los profesionales de la educación han tenido que reciclarse para utilizar estas herramientas en las aulas y cambiar la forma en la que enseñan.
- **Permite utilizar nuevos recursos educativos.** Gracias a la continua evolución de las nuevas tecnologías poco a poco se van incorporando en las aulas nuevos dispositivos que aumentan la calidad de la enseñanza.
- **Se aprovecha más el tiempo en clase.** Con la multitud de actividades online que existen, los alumnos pueden aprender más contenido en menos tiempo.
- **Implica al alumno en las tareas**. Los alumnos aprenden jugando y sin darse cuenta los contenidos que se trabajan en clase.
- **Fomentan la colaboración entre los alumnos.** Algunas herramientas como las mesas táctiles permite que los discentes colaboren en la resolución de problemas.
- **Alfabetización digital y audiovisual.** Permiten a los alumnos adquirir las competencias digitales y audiovisuales necesarias para su futuro.
- **Otra de las ventajas son:** Estimula la creatividad, respeta el ritmo de aprendizaje de los alumnos, crean curiosidad y espíritu de investigación, pueden experimentar y manipularlos.

Desventajas

- El **precio** de algunas de estas herramientas es muy elevado e impiden su generalización.
- Algunos solo pueden colocarse de una determinada forma dentro del aula como es el caso de la pizarra digital.
- Por las **características del aula** puede existir falta de luminosidad si hay luz en el aula o si el proyector no es suficiente potente.
- También se pueden proyectar las **sombras** sobre la pizarra por parte de alumnos y profesores.
- Pueden existir **problemas técnicos** con el acceso a internet, los ordenadores o el software de la pizarra digital, por ejemplo.
- Supone una **inversión de tiempo** inicial mayor en la preparación de las actividades en los docentes.
- Se necesita cierto **grado de conocimiento** para la elaboración de actividades propias, por lo que si el profesorado no está reciclado y no sabe manejarlas adecuadamente puede ser un gran problema.
- Puede existir un **exceso de información** para los alumnos en el uso de estos dispositivos.
- En algunas ocasiones puede **distraer a los alumnos** si no se sabe llevar la clase mientras se usa este tipo de tecnología.

Y tú, ¿Qué otros ejemplos de tics conoces?

Referencias

1. Marquès, P. (2008). La pizarra digital.Recuperado de peremarques. net
2. Tapscott, D. (1997): Creciendo en un entorno digital. Bogotá. Mc Graw-Hill.
3. de Caso, A. M., Blanco, J., & Navas, G. LAS TICS EN SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN INFANTIL.
4. Area, M. (coord) (2001): Educar en la sociedad de la información. Bilbao. Desclée.

