

## TRABAJO PRÁCTICO – TIC'S – MAESTRIA EN EDUCACIÓN

### ACTIVIDADES

Utilizando un procesador de texto, responde los siguientes cuestionamientos:

#### **a- Busca en Internet, 3 definiciones de TIC y elabora tu propia definición.**

**a.1-** Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video o consolas de juego.

**a.2-** Las tecnologías de Información y Comunicación (TICs) son el conjunto de herramientas relacionadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información. Un aliado del emprendimiento, tanto en nuevos conceptos como en lo tradicional.

**a.3-** Las TIC conforman el conjunto de recursos necesarios para manipular y/o gestionar la información: los ordenadores, los programas informáticos y las redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. Por ello, podemos definir las TIC como las herramientas y soportes que exponen, procesan, y almacenan la información. Su uso puede distinguirse con dos finalidades: para la búsqueda de información, o como medio de comunicación e interacción social.

Las TIC's son herramientas como los ordenadores, programas, redes, teléfonos móviles, etc que constituyen una herramienta útil que permite la búsqueda de información o bien la comunicación y constituye un medio facilitador en diversos ámbitos.

#### **b- Cita con ejemplos: porque las tecnologías constituyen un medio y no un fin.**

**b.1-** La utilización del GPS para llegar a un destino, en este caso para llegar a destino aplico mis conocimientos de conducción por ejemplo y el GPS me ayuda nada más a llegar a mi destino de forma rápida y precisa.

**b.2-** La información que se puede obtener a través del uso del Internet por medio de un dispositivo móvil. En este caso a través de mi dispositivo móvil accedo a tutoriales para elaborar por ejemplo un alimento pero finalmente yo realizo la preparación.

**b.3-** Las sincronizaciones de números de teléfono y e-mails guardadas en la nube. De esta manera guardo de forma bastante segura los contactos y accedo a la misma si eventualmente las extravió, sin necesidad de utilizar un cuaderno anotador.

**c- Selecciona 4 conceptos de la diapositiva 6 y 7 y explica con tus palabras.**

**c.1-** Lo relevante debe ser lo educativo, no lo tecnológico.

Siempre se tiene que priorizar la enseñanza a través del proceso educativo y la educación en sí misma, la tecnología es la herramienta que nos permitirá facilitar ese proceso educativo de enseñanza – aprendizaje por lo tanto no debe ser prioridad, sólo apoyo.

**c.2-** Es el método o la estrategia didáctica junto con las actividades planificadas las que promueven un tipo u otro aprendizaje.

Para un buen aprovechamiento de las TIC's es importante planificar correctamente la estrategia didáctica a ser utilizada de esta manera se garantiza el aprendizaje significativo.

**c.3-** Se deben utilizar las TIC's de forma que el alumnado aprenda “haciendo cosas” con la tecnología. Es decir, debemos organizar en el aula experiencias de trabajo para que el alumnado desarrolle tareas con las TIC's de naturaleza diversa.

El aprender a hacer es fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje, el alumno al utilizar por sí mismo la tecnología experimenta, descubre otras formas de aprendizaje, trabaja en lo que le interesa y eso hace más atractiva las horas de clase ya que aprende experimentando.

**c.4-** Cuando llevemos al alumnado al aula de informática debe evitarse la improvisación. Es muy importante tener planificado el tiempo, las tareas o actividades, los agrupamientos de los estudiantes, el proceso de trabajo.

Si bien el uso de la tecnología es una herramienta útil, al dejar al alumnado que simplemente experimente sin tener una adecuada planificación esto puede llevar a perder horas de clase y a no concretar los objetivos de la misma, es necesario planificar las actividades y los grupos de trabajo para que esas horas destinadas sean de calidad y sean bien aprovechadas.

### **d- Argumenta en 3 párrafos el uso de las TIC's en la educación.**

La utilización como herramienta de las TIC's tiene un enorme impacto en los contenidos curriculares, ya que permiten presentar la información de una manera muy distinta a como lo hacían los tradicionales libros y vídeos (sustituye a antiguos recursos), tratamos con contenidos más dinámicos con una característica fundamental que es la interactividad. Ello fomenta una actitud activa del alumno/a frente al carácter de exposición o pasivo, lo que hace posible una mayor implicación del estudiante en su formación. Los nuevos contenidos permiten la creación de simulaciones, realidades virtuales, hacen posible la adaptación del material a las características locales y se modifican y actualizan con mayor facilidad.

En la actualidad, muchos maestros solicitan y quieren contar con recursos informáticos y con Internet para sus clases, dando respuesta a los retos que les plantean estos nuevos canales de información. Sin embargo, la incorporación de las TIC a la enseñanza no sólo supone la dotación de ordenadores e infraestructuras de acceso a Internet, sino que su objetivo fundamental es: integrar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la gestión de los centros y en las relaciones de participación de la comunidad educativa, para mejorar la calidad de la enseñanza.

Los profesores tienen la posibilidad de generar contenidos educativos en línea con los intereses o las particularidades de cada alumno, pudiendo adaptarse a grupos reducidos o incluso aun estudiante individual. Además, el docente adquiere un nuevo rol y nuevos conocimientos, desde conocer adecuadamente la red y sus posibilidades hasta como utilizarla en el aula y enseñar a sus alumnos sus beneficios y desventajas. El profesorado manifiesta que el uso de las TIC tiene beneficios muy positivos para la comunidad escolar, su alta implicación con las TIC ha mejorado su satisfacción personal, el rendimiento en su trabajo y la relación con el alumnado, debido a la amplia gama de posibilidades que ofrecen.

**e- Cita en un párrafo las funciones de las TIC's.**

Las TIC's son herramientas cuyas principales funciones son utilizadas como medios de expresión: como la escritura o realizar presentaciones, por medio de ella podemos procesar información constituyéndose una fuente abierta de información generador de nuevos escenarios informativos y nos ayuda como un medio didáctico que apoya al contenido curricular.

**f- Si has empleado las TIC's, dentro de tus actividades, describe en cuáles fueron y cómo las utilizaste.**

Utilicé en el desarrollo de clases específicamente en Nutrición cuyo contenido de la clase fue: Carbohidratos. Se utilizó como herramienta al TOMI V.7 que es un computador que tiene como principal funcionalidad una pizarra interactiva en donde el alumno puede interactuar utilizando un lápiz especial para resaltar imágenes proyectadas, puede ampliar, visualizar de manera distinta, resaltar, dibujar, etc. También se proyectó un vídeo utilizando a esta herramienta lo cual facilita el trabajo por la rapidez con que se cuenta a la hora de la reproducción.

También para el desarrollo de la clase de funciones del aparato digestivo se utilizó como herramienta al CHROME CAST que es un dispositivo de reproducción audiovisual en red. Con ayuda del Internet facilitado por la institución pudo ser utilizada para la proyección utilizando el Smartphone como vínculo. Se proyectó atlas interactivos en 3D del cuerpo humano y de esta manera el alumno puede observar y entender mejor el funcionamiento del aparato digestivo ya que la animación que posee es bastante didáctica y atractiva. Facilita enormemente el proceso de enseñanza aprendizaje y al sólo utilizar el Smartphone facilita la tarea docente que no necesita la utilización de la notebook y permite el desplazamiento libre en aula y la interacción con el estudiantado.

### **g- Porque las TIC's no solucionan los problemas o desafíos en la educación.**

Porque las TIC's son una herramienta pedagógica, facilita el proceso de enseñanza aprendizaje, no es un cambio de paradigma.

### **h- Establece diferencia entre Asíncronas y Síncronas.**

Teniendo en cuenta los momentos en los que se produce la comunicación, podemos clasificar las herramientas de comunicación en dos grupos: sincrónicas y asincrónicas.

**Las herramientas de comunicación sincrónica** son aquéllas que permiten una comunicación a tiempo real, para ello los participantes deben estar conectados en el mismo momento. Son herramientas de comunicación sincrónicas: el Chat, la videoconferencia, el msn, entre otros.

**Las herramientas de comunicación asincrónicas** son aquéllas en las que la comunicación no se produce a tiempo real, es decir, en las que los participantes no están conectados en el mismo espacio de tiempo, estas pueden ser el e-mail, foros de discusión, audios, vídeos, etc.

**i- Ingresa al siguiente sitio web: <http://peremarques.pangea.org/tec.htm> y realiza una síntesis de las: Etapas de la Tecnología Educativa y destaca su importancia.**

### **ETAPAS DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

#### **Primeras concreciones**

Los precursores inmediatos de la Tecnología Educativa deberíamos buscarlos entre los autores americanos de principios del siglo XX. En esos momentos, la fe en la investigación científica como base del progreso humano llevó a muchos educadores y científicos a pensar que ésta podría propiciar una nueva era de práctica educativa.

Así, a principios de siglo y durante un corto período de tiempo, con autores como Dewey (que abogaba por una educación basada en la experiencia), Thorndike (que fijó las bases del conductismo), Montessori o Pressey existió una fuerte conexión entre psicología y educación, planteándose la necesidad de establecer una ciencia puente entre las teorías psicológicas y su aplicación a los contextos instruccionales.

### **Enfoque técnico-empírico**

#### **Medios instructivos**

La teoría de la educación, buscando dar rango científico a la actividad educativa, se apoyó durante años en un enfoque empírico-analítico, cuyos presupuestos epistemológicos provenientes de las Ciencias Naturales fueron trasvasados al terreno de las Ciencias Sociales. Existe una diferencia entre los tecnólogos, que realizan los diseños y materiales para ser aplicados en las intervenciones instructivas, y el profesorado encargado de aplicarlos en el aula.

La idea imperante era que al introducir un nuevo medio en las aulas la combinación adecuada del medio, el sujeto aprendiz, el contenido de la materia y la tarea instructiva aumentaría el aprendizaje; visión tecnocrática de la realidad educativa cuyos postulados se centran en la necesidad de que el profesor cuente con buenas y variadas herramientas para llevar a cabo la acción docente, ya que la riqueza y variedad de estímulos elevará la atención y la motivación de los estudiantes y facilitará la adquisición y recuerdo de la información.

Se distinguen en ellos dos elementos básicos: hardware (soporte técnico) y software (contenidos transmitidos, códigos utilizados). También se consideran las metodologías de utilización.

#### **La enseñanza programada**

Aquí la habilidad del aplicador de la tecnología educativa no está en el dominio instrumental de técnicas y medios sino en su capacidad para diseñar situaciones instruccionales, con el objeto de que se alcancen los objetivos propuestos, analizando y evaluando las decisiones adoptadas y comprendiendo el marco donde éstas se aplicarán.

Se entiende como el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta a la vez los recursos técnicos y humanos y las interacciones entre ellos, como forma de obtener una más efectiva educación". (UNESCO, 1984, 43-44)

### **Enfoques bajo la perspectiva mediacional: la interacción simbólica, enfoque curricular contextualizado.**

Con la influencia de las corrientes didácticas de tipo interpretativo, se proponen nuevas conceptualizaciones más subjetivas y comprensivas para la Tecnología Educativa, que pasa a fundamentarse en la psicología cognitiva y que, en su propósito de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la aplicación de recursos tecnológicos se interesa más por las características cognitivas de los alumnos y sus procesos internos, por el contexto en el que se desarrollan las actividades educativas y por los aspectos simbólicos de los mensajes vehiculados en los medios, que por los medios mismos.

La investigación desde esta perspectiva cognitiva mediacional en muchas ocasiones se centra en el diseño curricular y en la aplicación de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de situaciones de enseñanza individualizadas adaptadas a las características cognitivas de los aprendices. Podemos distinguir diversos enfoques:

**La interacción simbólica.** El cambio de las visiones conductistas por las cognitivas, que reconocen la interacción entre los estímulos externos presentados por cualquier medio y los procesos cognitivos internos que apoyan el aprendizaje, propició el desarrollo de este enfoque que estudia las interacciones entre los sistemas simbólicos de los medios y las estructuras cognitivas de los estudiantes, considerando sus efectos cognitivos, las formas de entender y codificar la realidad que propician y los estilos cognitivos.

Desde el enfoque de la interacción simbólica, los medios no son simplemente instrumentos transmisores de información, son sobre todo sistemas simbólicos de representación de la realidad que interaccionan con las estructuras cognitivas de los estudiantes. Por lo tanto estos sistemas simbólicos deben ser acordes con las características cognitivas de los sujetos.

Desde este enfoque la Tecnología Educativa se centra en el diseño de situaciones instruccionales y la creación de elementos adaptados a las características cognitivas de los estudiantes.

### **Enfoque curricular contextualizado**

Desde el enfoque curricular contextualizado los medios además de ser transmisores de información y sistemas simbólicos se contemplan atendiendo a todos los elementos del contexto, ya que pueden configurar nuevas relaciones entre profesores, alumnos y entorno.

Además del hardware y el software, se considera el Orgware, forma en la que se configura su utilización en función de los usuarios y el contexto (técnicas de uso, metodología, organización del entorno).

Se valora la producción de materiales por profesores y alumnos, a medida de sus circunstancias.

El profesor, crítico, reflexivo y capaz de adaptarse a las circunstancias cambiantes, se convierte en un agente activo, un factor de innovación, que reconstruye el currículum en la práctica y orienta a sus alumnos.

### **Enfoque crítico-reflexivo**

Desde el enfoque crítico-reflexivo los medios se consideran sobre todo instrumentos de pensamiento y cultura, y adquieren su significado en el análisis, la reflexión crítica y la transformación de las prácticas de la enseñanza. Su selección debe atender a las diferencias culturales, sociales y psicológicas de los estudiantes y ser respetuosa con los problemas transculturales. Los medios sirven para la liberación, la democratización y la emancipación (CEBRIÁN DE LA SERNA, 1991)

Se considera que la dinámica social, la interacción con el mundo que le rodea y las relaciones interpersonales, permiten a los individuos la construcción del conocimiento y la conciencia a través de procesos dialécticos. Ante este nuevo escenario educativo enmarcado en un contexto determinado por múltiples influencias (cultura, ideología, sociología, economía, técnica...), la Tecnología Educativa aparece en estrecha relación con los procesos de cambio e innovación educativa.