



GLOSARIO

A

APRENDIZAJE:

Es el proceso de transformación de los modelos mentales del aprendiz, modelos mentales que a su vez le orientan la comprensión y uso apropiado de los modelos formales. Es decir, un conocimiento es propio del individuo cuando hace parte de sus modelos mentales y por ende guían su intervención en el mundo, con dichos modelos mentales y/o, además, con el apoyo de los modelos formales. Andrade & Navas (2002).

ARTEFACTO TECNOLÓGICO:

Se asocia a un producto de la tecnología con el cual se pueden realizar determinados tipos de acciones. Corresponde a la evolución de las herramientas del hombre construidas a partir de la tecnología. Con más rigurosidad en la terminología se llama Tecnofacto. Andrade & Gómez (2009).

C

CIENCIA:

Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales. Real Academia de la Lengua Española (2009).

CLASE INTEGRADA:

Actividad en la que el docente siendo consciente de su postura pedagógica, diseña su actividad escolar integrando propósitos del aprendizaje en informática y otras áreas del conocimiento y seleccionando los recursos informáticos apropiados. Andrade & Gómez (2009).

CURRÍCULO:

Conjunto de estudios y prácticas destinadas a que el aprendiz desarrolle plenamente sus posibilidades. Sánchez (2003).

E

EDUCACIÓN:

Es la encargada de definir el propósito, el rol, las acciones y las prácticas de formación a través de una pedagogía, didáctica, currículo y evaluación que estudian el eje y los cómo de una relación enseñanza-aprendizaje a través de las nuevas tecnologías, en una mirada de las relaciones pedagógicas con las TIC. Londoño (2008).

E-LEARNING:

Es una forma de distribuir la tecnología para distribuir materiales educativos y otros servicios, permitiendo establecer un canal de retorno entre profesores y estudiantes. Boneu (2007).

ENTORNO DE APRENDIZAJE:

Todos aquellos elementos físico-sensoriales, tales como la luz, el color, el sonido, el espacio, el mobiliario, etc., que caracterizan el lugar donde un estudiante ha de realizar su aprendizaje. Husen & Postlethwaite (1989).

E

ESTÁNDAR TIC:

El conjunto de normas o criterios acordados que establece una meta que debe ser alcanzada para asegurar la calidad de las actividades que se realicen a través del uso de las TIC en el contexto educativo. Enlaces (2006).

ESTÁNDAR:

Especifica lo mínimo que el estudiante debe saber y ser capaz de hacer para el ejercicio de la ciudadanía, el trabajo y la realización personal. UNESCO (2008).

L

LA DINÁMICA DE SISTEMAS:

Se encarga de analizar cómo las cosas cambian a través del tiempo. Involucra la interpretación de los sistemas de la vida real en modelos de simulación computacionales, que nos permiten ver cómo la estructura y las políticas de la toma de decisiones en un sistema crean su comportamiento. Andrade et al (2000).

Tomado de: Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>

M

MICROMUNDOS:

Son herramientas que abren la posibilidad de la simulación de un mundo real en el computador, mostrando además, las consecuencias dinámicas resultantes de la interacción entre los diferentes componentes del sistema para entregar resultados en el corto y el largo plazo, permitiendo a los usuarios tomar decisiones y evitando así los riesgos que tendría el aprendizaje en el mundo real. Proveen al usuario una interfaz atractiva, divertida y fácil de manipular que le permite utilizar los modelos de algún fenómeno para experimentar con ellos. Andrade et al (2000).

M

MODELADO:

El Modelado que aquí se considera es el de enfoque estructural, enfoque que se propone la construcción de la explicación científica en términos de un útil que sirve de Modelo para responder algunas preguntas sobre el fenómeno en estudio. Estas preguntas son principalmente sobre el devenir (dinámica) del fenómeno y se responden desde una explicación (en términos de un modelo) que contempla los elementos y relaciones que determinan (Sistema) que lo que se aprecia suceder, suceda. Andrade et al (2000).

MODELO FORMAL:

Es la explicación e interpretación de los fenómenos mediante postulados estructurados en un todo definido claramente y compartible por una comunidad. Andrade & Navas (2002).

M

MODELO:

Es la representación en diferentes códigos formales de la explicación de un fenómeno o cosa. Para Cleary (1992) un modelo es una representación simplificada del mundo real.

MODELOS MENTALES:

Son todas aquellas nociones que un individuo puede tener sobre sus objetivos o intereses y sobre la red de causas y efectos de la realidad. Es decir, el modelo mental se corresponde con un punto de vista individual frente a la realidad. Andrade & Navas (2002).

P

PARADIGMA DE PENSAMIENTO
DINÁMICO-SISTÉMICO:

Es una expresión del paradigma de pensamiento sistémico (PPS). El pensamiento sistémico (PS) es un pensamiento impulsado continuamente por un “afán holista”, es decir, una búsqueda de unidad en la diversidad. El PPDS asume básicamente que las cosas son siendo, son en su devenir, en su dinámica de ser y que son explicables en términos de sistemas o, como si fueran sistemas. Andrade et al (2001).

PARADIGMA:

Forma de una comunidad de ver, explicar y relacionarse con el mundo. “Un paradigma es, pues, una estructura conceptual, de creencias metodológicas y teóricas entrelazadas que abre el campo de visión de una comunidad científica específica, a la vez que la constituye como tal” Andrade et al (2001).

P

PEDAGÓGICO:

Hace referencia a un cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos de la reflexión sobre el fenómeno de la educación intencional. Fullat (1984).

PENSAMIENTO SISTÉMICO:

Fomenta la reflexión y el análisis de la totalidad del fenómeno, en lugar de enfocar sólo sus partes. Explora las interdependencias entre los elementos de un sistema, buscando los modelos en lugar de memorizar hechos aislados. Se enfoca en el ciclo de realimentación de un sistema porque esa estructura determina su conducta a través del tiempo. Es como ver el “bosque” y los “árboles”. Andrade et al (2001).

R

RECURSO TIC:

Son instrumentos que permiten al profesor el desarrollo de las actividades con sentido pedagógico en el marco de su programa curricular. Cacheiro (2011).

RED DE APRENDIZAJE ASÍNCRONA:

Son redes de personas para el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar. La RAA combina el auto-aprendizaje con la interactividad asíncrona, sustancial y rápida con los demás. Hiltz & Goldman (2004).

S

SISTEMA TUTORIAL INTELIGENTE:

Programa mediante el cual se pretende enseñar algunos conocimientos a una persona, teniendo en cuenta su capacidad de aprendizaje y el conocimiento que tiene en todo momento sobre esa materia. Almeida et al (1997).

S

SISTEMA:

Totalidad con sentido, en la cual son identificables elementos y relaciones que estructuran un todo armónico que en determinado contexto adquiere significado para un observador. Si la estructura de relaciones de influencia entre los elementos describe ciclos de realimentación, se trata de un sistema dinámico que recrea el cambio del objeto o fenómeno observado como sistema. Andrade et al (2001).

SITUACIÓN PROBLÉMICA:

Es una acción pedagógica que da lugar a preguntas que es necesario resolver. Estas preguntas surgen de la actividad cotidiana del estudiante y de las propias acciones que debe emprender para hallar la respuesta o la solución a las tareas que tiene ante sí; posibilitan además, la conceptualización de temas específicos, así como la aplicación creativa de dichos conceptos. Andrade & Gómez (2009).

S

SOFTWARE EDUCATIVO:

Cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar. Material de aprendizaje especialmente diseñado para ser utilizado con un computador en los procesos de enseñar y aprender. Enlaces (2006).

T

TECNOLOGÍA:

Es la cara visible de la ciencia. Surge de la unión entre el hacer y el saber. Es el hacer con fundamento en el saber. Andrade & Gómez (2009).

TIC:

Sistemas de procesamiento y transformación de información que pueden resolver determinados tipos de problemas de manera autorregulada y que hacen uso de al menos tres propiedades: computación, interacción y virtualidad. Carvajal (1998).

Tomado de: Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>