

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES CON TIC

Gabriela Martínez Miranda¹, María Patricia Huerta Ruíz². Plantel 9 “Pedro de Alba”.
¹ gmartine@servidor.unam.mx, ² spiky04@hotmail.com.

Rubro: Evaluación

RESUMEN

La presente propuesta considera que la evaluación ayuda a conformar el ambiente de aprendizaje y también sirve como base sobre la cual se apoyan las decisiones pedagógicas generales. Con esta propuesta de evaluación se pretende promover el aprendizaje en los estudiantes, atrayéndolos con interesantes, estimulantes y significativas experiencias que ayuden a desarrollar un mayor ingenio y entendimiento; todo desde una perspectiva virtual de aprendizaje, haciendo uso de los recursos ya existentes en la WEB y utilizando los equipos disponibles en los nuevos laboratorios de ciencias.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES CON TIC

Rubro: Evaluación
Folio 27

INTRODUCCIÓN

Una de las formas en que se determina el grado de aprendizaje de los alumnos es la evaluación, que se contempla como una de las actividades más importantes de los sistemas educativos. En la escuela, la evaluación ayuda a conformar el ambiente de aprendizaje y también sirve como base sobre la cual se apoyan las decisiones pedagógicas generales. Seguramente el elemento que constituye el eje central por el cual es necesario analizar la evaluación, de una manera crítica, es el hecho de que a partir de los resultados generados se toman decisiones que afectan el futuro de los estudiantes.

La evaluación debe ser un proceso continuo que consiste en observar lo que ocurre en el aula, con el objeto de obtener información que sea útil para ajustar las actividades de enseñanza a las necesidades particulares de aprendizaje de los estudiantes y para poder hacer un seguimiento del avance del grupo a lo largo del año escolar (Chamizo, 1996). La evaluación no debería depender únicamente del resultado de uno o varios exámenes, sino del trabajo permanente del alumno; tenemos que pensar en la evaluación como un medio y no como un fin. Para aprender hay que acceder a diversas experiencias, por lo que la evaluación no debe consistir de un solo instrumento, sino considerar la mayor cantidad y variedad posible de instrumentos.

La evaluación debe centrarse en aquellas aptitudes que sirvan para clarificar lo que los alumnos conocen, valoran y son capaces de realizar dentro de unos contextos personales, sociales y globales definidos de una forma razonable y adecuada. Esta perspectiva difiere de aquellas otras que se sustentan exclusivamente en los programas escolares de ciencias y recurren excesivamente a las disciplinas científicas, pues en este caso se incluyen los contextos educativos y profesionales y se reconoce el

lugar preponderante que corresponde al conocimiento, los métodos, las actitudes y los valores que definen las disciplinas científicas, (PISA 2006).

Por otra parte, parece obvio que las ideas, experiencias, capacidades y actitudes de los alumnos deben condicionar las decisiones de los profesores en sus tareas docentes, planificación y trabajo en el aula, aunque la forma y el grado en que lo hagan dependerá de las concepciones y estilos docentes de cada profesor.

Los procedimientos de evaluación tienen que tener una función educativa: ellos deben mejorar y promover el aprendizaje atrayendo a los estudiantes con interesantes, estimulantes y significativas experiencias que ayuden a desarrollar un mayor ingenio y entendimiento. La evaluación educativa viene a ser parte del aprendizaje, no algo adicional a él; lo interesante en las actividades de evaluación es que deben, por sí mismas, constituir aprendizaje valioso, oportuno y experimentado.

Para que los resultados de la evaluación tengan impacto sobre las prácticas de enseñanza, es imprescindible asimismo invertir tiempo en el análisis e interpretación de sus implicancias didácticas: si los estudiantes no son capaces de resolver cierto tipo de situaciones, ¿qué es lo que se está haciendo de manera insuficiente o inapropiada en las aulas y qué es lo que se debería hacer?

Asimismo, para lograr un impacto sobre la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje escolar, es necesario proveerles de información apropiada y comprensible acerca de lo que se considera imprescindible haber aprendido en cada grado o nivel educativo y de las acciones que pueden contribuir al logro de dichos aprendizajes.

Evaluación en ambientes virtuales de aprendizaje

Los ambientes virtuales de aprendizaje son entornos informáticos digitales e inmateriales que proveen las condiciones para la realización de actividades de aprendizaje. Estos ambientes pueden utilizarse en la educación en todas las modalidades (presencial, no presencial o mixta). La evaluación en ambientes virtuales de aprendizaje, como toda forma de evaluación, nos remite a la realización de juicios de valor sobre un objeto específico de evaluación, y en este caso partimos de abordar las prácticas de evaluación de los integrantes de una “comunidad virtual de aprendizaje”,

entendida ésta como “el conjunto de personas que comparten ideas y reflexiones sobre un tema específico, que los motiva a agruparse y, como consecuencia natural, empiezan a desarrollar una forma común de pensamiento y acción” (Navarro, González y Preciado, 2005, citado en Navia, 2007).

Es importante mencionar que no por el carácter virtual del dispositivo, se puede dar por hecho que el ambiente genera condiciones favorables para el trabajo colaborativo, para el trabajo autodidacta y para impulsar procesos evaluativos más flexibles que consideren a los diversos actores implicados. Quizá una de las principales diferencias de la evaluación en los entornos virtuales de aprendizaje, con la evaluación en otras modalidades educativas que no utilizan tan profusamente las nuevas tecnologías informáticas, es que la evaluación con el uso de estas tecnologías, puede ser aplicada en gran medida como un componente permanente del proceso de aprendizaje.

Perspectiva cualitativa de la evaluación

Existe una tendencia cuantitativa y una cualitativa. La primera considera que se desarrolla de manera objetiva, neutral y predicativa y está centrada en la eficiencia y eficacia, de tal forma que lo que se evalúa son productos observables. Este enfoque también es conocido como enfoque basado en objetivos cumplidos. En sentido contrario, la perspectiva cualitativa estaría centrada en reconocer lo que está sucediendo y en comprender qué significado tiene ésta para las diferentes personas. En este caso no sólo se evalúa el producto sino también el proceso. Se basa en la valoración de las capacidades, actitudes y más que nada en el proceso de aprendizaje.

MÉTODO

☺ **Objetivos:**

- Alcanzar una evaluación más formativa que permita regular tanto el proceso de enseñanza como el aprendizaje
- Facilitar el aprendizaje utilizando recursos en línea, como parte de las herramientas que nos brindan los equipos de los nuevos laboratorios de ciencias.

- ☺ Selección de los temas y búsqueda de sitios web que permitan vincular las actividades de evaluación.

Se eligieron algunos sitios para el desarrollo de la experiencia. Al final, en la parte de los anexos, se enlista en una tabla, los sitios elegidos. Esta experiencia se desarrolló en los nuevos laboratorios de ciencias (química), haciéndose uso de los equipos de cómputo. Para este primer acercamiento se eligió el curso de Química III, se trabajaron los temas de:

- ✓ Tabla Periódica
- ✓ Estructura de la materia

- ☺ Procedimiento:

- ✓ Se divide al grupo en dos secciones de aproximadamente 32 alumnos.
- ✓ La primera sección entra al laboratorio, sus equipos están encendidos y preparados con la actividad en pantalla.
- ✓ Se forman los equipos de cuatro integrantes; cada integrante tiene media hoja de papel y pluma para hacer su registro. Deben registrar los puntajes obtenidos en cada ejercicio.
- ✓ Comienza la actividad interactiva, hay tiempo limitado, en ocasiones marcado por el mismo software.
- ✓ Una vez que terminan, un integrante recoge las hojas y pasa a la computadora del profesor a registrar los puntajes de cada integrante de su equipo.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Se hizo uso de los recursos disponibles en la Red, los sitios elegidos con calidad didáctica y técnica. Se usaron los nuevos laboratorios y los equipos de cómputo disponibles en ellos. Estos recursos, además de que fueron del agrado de los estudiantes, permitieron evaluar los aprendizajes que alcanzaron los estudiantes, una vez realizadas las actividades de enseñanza de los temas elegidos (tabla periódica y estructura de la materia). Por cuestiones de tiempo, se hizo más uso de los recursos de la tabla periódica.

En todo momento se promueve el trabajo colaborativo: la formación de equipos de trabajo, la comunicación y expresión entre sus integrantes a través del uso del software; pero también se potencia el autoaprendizaje al momento de que los estudiantes interactúan con las actividades proporcionadas, de una manera dinámica y atractiva e interactiva.

Los estudiantes logran tener un puntaje al final de cada una de las actividades, lo que les permite ir midiendo sus logros además de plantearse nuevos retos. En general, terminan la actividad de una manera muy agradable.

Además de que la actividad permitió evaluar los aprendizajes, formó parte de la evaluación formativa, la evaluación sumativa es el resultado de todas y cada una de las actividades realizadas a lo largo del desarrollo del tema.

Consideramos que el proceso de evaluación utilizado fue bastante variado, abierto y flexible, y que las actividades y simulaciones interactivas, son creativas, dinámicas, entretenidas y participativas; lo que permite un aprendizaje autónomo.

CONCLUSIONES

- ☺ Los estudiantes aprenden con base en actividades que les permite observar sus errores, lo que ayuda a que alumnos pierdan el miedo a expresarse.
- ☺ La evaluación se lleva en un ambiente de interacción con sus pares, donde puede fomentarse la ayuda y el compañerismo.
- ☺ Lo hacen en un ambiente común, conocido, propio de su entorno diario, y un tanto lúdico.
- ☺ La calificación numérica es percibida de manera diferente, como consecuencia del desempeño durante la actividad, es decir, como parte de su proceso de aprendizaje lo que ayuda a darle un valor diferente a la evaluación.
- ☺ Finalmente conviene tener presente que cambiar la evaluación implica cambiar toda la actividad de enseñanza: qué se enseña, qué actividades se realizan, en qué orden, cómo se organiza la clase, cómo se atiende a la diversidad de los estudiantes, cómo nos relacionamos con ellos; es decir, cambiar la forma de concebir la ciencia, el aprendizaje, la enseñanza y los valores asociados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ❖ Chamizo, J. A. (1996). Evaluación de los aprendizajes en Química. Segunda parte: Registros de aprendizaje, asociación de palabras y portafolios. *Educación química*. 7 (2), pp. 86-89.
- ❖ Navia, C., Silva, R., Lozano, G. (2007). Evaluación del aprendizaje en un ambiente virtual de aprendizaje desde un enfoque axiológico Universidad Pedagógica de Durango, Universidad Autónoma de Nayarit, CUCSH.
- ❖ Programa de estudios de la asignatura Química III. (1996). Escuela Nacional Preparatoria, UNAM, México.
- ❖ Sanmartí, N., Alimenti, G. (2004). La evaluación refleja el modelo didáctico: análisis de actividades de evaluación planteadas en clases de química. *Educación química*. 15(2), pp. 120-128.
- ❖ Trigueros, M. (2004). Innovación en evaluación: un ejemplo basado en la perspectiva de modelos. *Educación química*. 15(2), pp. 129-141.

SITIOS WEB (URL)


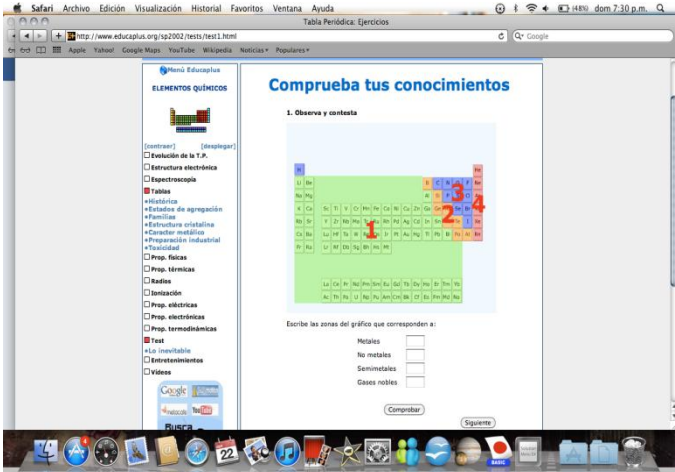
<http://www.educaplus.org/>

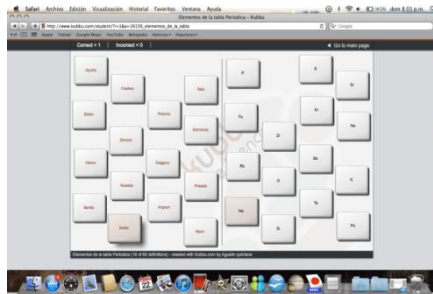
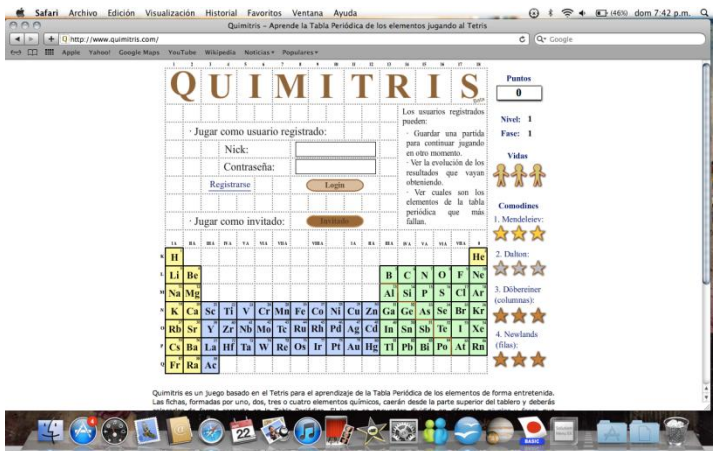
<http://www.quimitris.com/>

<http://www.kubbu.com/student/?i=1&a=16156> elementos de la tabla

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/material_es/tabla_period/tabla.htm

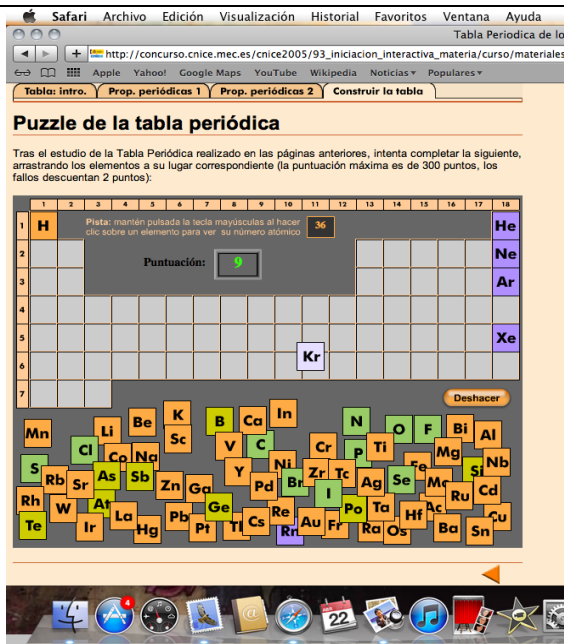
TABLAS Y ANEXOS

TEMA: TABLA PERIÓDICA	COMENTARIOS
 <p>http://www.educaplus.org/play-188-Tabla-periódica.html</p>	<p>Este juego presenta 5 niveles de dificultad: principiante, novato, intermedio, avanzado, experto. Hay límite de tiempo para localizar el elemento que solicita el juego.</p>
<p>Tabla periódica EDUCAPLUS</p> <p>http://www.educaplus.org/sp2002/tests/test1.html</p> 	<p>En el link anterior, se observa un ejercicio muy simple que sirve para ubicar las divisiones de la tabla periódica.</p>
<p>http://www.quimitris.com/</p>	<p>Este juego adquiere la forma del videojuego de <i>Tetris</i>.</p>



En esta página se encuentra una especie de *Memorama* sobre los elementos y su nomenclatura.

<http://www.kubbu.com/student/?i=1&a=16156> elementos de la tabla



Este juego se trata de un rompecabezas, el cual debes armar sin límite de tiempo. Cada error resta al jugador 2 puntos. La finalidad de este, no es otro más que recordar la posición exacta de todos los elementos de la tabla periódica.

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/tabla_period/tabla4.htm

ANEXO 1

Lista de grupo con registro de puntajes logrados en los ejercicios de evaluación.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

PLANTEL N° 9 "Pedro de Alba"
Calificaciones Ciclo escolar 2011- 2012

QUÍMICA III
GRUPO 519
PRIMER PERIODO

					prom	calif.					
1	Aguilar Barajas Angie	261	219	165	215	4.3					
2	Aguilar Licona Marco Antonio	248	207	102	186	3.71					
3	Aguilar Rocha Aldo Giovanni	297	276	128	234	4.67					
4	Alonso Márquez Abril	241	381	225	282	5.65					
5	Altamirano Álvarez Cesar Fabián	198	465	417	360	7.2					
6	Amador Durán Carla Monserrath	318	549	351	406	8.12					
7	Balcazar Presa Susana	270	417	494	394	7.87					
8	Balvanera Arellano Hector	334	492	417	414	8.29					
9	Becerra García Angel David	301	288	170	253	5.06					
10	Bernal Del Corral Martín Eduardo				####	####					
11	Betancourt Ramírez Orlando Alan	375	234	337	315	6.31					
12	Carbajal Paz Lillian	274	324	417	338	6.77					
13	Cardoso Santiago Karina	208	426	256	297	5.93					
14	Cisneros García Brandon Alejandro	305	351	308	321	6.43					
15	Dominguez Perez Ricardo Miguel				####	####					
16	Dominguez Torres Vanessa	288	435	230	318	6.35					
17	Espino Ruiz Juan Felipe	274	432	224	310	6.2					
18	Fragoso Martinez Nickte	188	267	137	197	3.95					