



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
BACHILLERATO DE BELLAS ARTES

Portes
Artes y Letras



Año 0 / N° 1 / 2011

La velocidad, ayer y siempre

o

de Los Picapiedras a Los Supersónicos*

Elena Eusebia Mange

Bachillerato de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata

mangeelena@yahoo.com.ar

Resumen

Esta actividad, desarrollada en la plataforma WEBUNLP con alumnos de 3er año del Bachillerato de Bellas Artes pretende acercar a los educandos al reconocimiento de los cambios históricos que en la vida cotidiana significa la velocidad, como asimismo al cálculo de las velocidades y aceleraciones en las cuales se movilizan cotidianamente.

Tanto el cambio en la “velocidad de las comunicaciones” como en la velocidad de los medios de transporte han provocado (y continuarán provocando) importantes modificaciones en el uso del tiempo. Se busca el cruce con las disciplinas comunicacionales y estéticas a los fines de generar experiencias que provoquen procesos de análisis y reflexión.

Palabras Claves: velocidad, aceleración, comunicaciones, cambios, tecnología

Abstract

The activity described in this article is aimed at making students know about the historical changes produced by speed in their daily life as well as how to calculate the speeds and accelerations they experience everyday. The activity has been developed on the WebUNLP virtual platform with students of 3rd year of Bachillerato de Bellas Artes.

Important modifications in the use of time have been produced (and will still be produced) both by the changes in the “speed of communications” and the speed of the means of transport. Cross curricular activities with the communicative and aesthetic subjects are aimed at in order to produce, analyze and reflect on different experiences.

Key words: speed – acceleration – communication – change – technology.

Marco teórico

En el entendimiento de que la currícula del establecimiento funciona como generadora de una práctica reflexiva y crítica, se presenta esta propuesta con la pretensión de sensibilizar la cognición, y generar en el alumno esquemas de conocimiento elaborados en el transcurso de sus experiencias, de tal manera que sean lo más correctos y ricos posibles.

Si se aprende negociando significados, compartiendo perspectivas y atendiendo a situaciones de auténticos problemas, entonces será posible modificar las propias representaciones internas

permitiendo que la memoria permanezca “en construcción”. Puede considerarse el aprendizaje como un proceso de desarrollo de la comprensión a través de la resolución de problemas tanto individuales como grupales, aplicando los saberes previos tal que permita la reflexión crítica a través del “aprender haciendo”

Ahora bien, a partir de la aparición de diferentes expresiones de enseñanza no- presenciales cambia el paradigma en cuanto a la necesidad de contacto entre el educador y el educando.

Un cambio fácilmente observable es la no necesidad de coincidir en el espacio –tiempo para participar del acto de aprendizaje, permitiendo que el alumno pueda aprender a su propio ritmo. A su vez posibilita una mayor flexibilidad e interactividad, tanto en el uso del tiempo, como en lo que se refiere a la comunicación y búsqueda de material referente al tema a explorar -entendiéndose por comunicación y búsqueda el recorrido por diversas fuentes, tales como bibliotecas, diarios, videos, etc, superando las fronteras de los espacios físicos abarcables por los educandos.

La educación no-presencial permite a los alumnos ser sujetos activos de su propia construcción. El profesor ha de ser un mediador entre el estudiante y los contenidos, ejerciendo el rol de tutor durante el proceso de aprendizaje.

Con el fin de que el alumno se apropie de nuevas experiencias y elementos que generen procesos de análisis y reflexión, se desarrolló esta experiencia buscando el cruce con disciplinas comunicacionales, históricas y estéticas en el abordaje de los conceptos de “**Velocidad y Aceleración**”

Desarrollo

Se plantea esta tarea en el entorno WEBUNLP como extensión y complemento de la actividad presencial en clases de física de 3er año del Bachillerato de Bellas Artes. La materia Física es cuatrimestral y la edad del grupo ronda los 14/15 años.

El tema se presenta como ampliación de los conceptos, ya desarrollados, de velocidad y aceleración, correspondientes al estudio del Movimiento Rectilíneo Uniformemente Variado. Se busca una mirada histórica sobre los avances tecnológicos que hacen a la “velocidad”, tanto en los medios de transporte como en los de comunicación. En particular, interesa la reflexión del alumno sobre cómo este avance modifica la vida cotidiana.

Se dividieron los contenidos en tres unidades abarcando el presente, pasado y futuro. En las tres unidades se plantearon similares cuestiones en cuanto a las formas de comunicación, costumbres de época (tipo de educación, escuelas, moda, deporte, etc.) y características de los medios de transportes; en cada unidad se estudió un período diferente separado entre sí por 100 años, a saber: 2010, 1910 y 2110.

La experiencia insumió cuatro clases presenciales, una por semana en forma continua, de dos horas cátedras cada una. En las mismas se hizo una puesta en común sobre los logros y avances de la tarea, dándose las instrucciones necesarias para el cumplimiento de éstas. En cada encuentro se proyectaron la totalidad de las presentaciones digitales elaboradas por los alumnos (presentación en power-point) correspondientes a cada unidad desarrollada.

Tareas Propuestas

- 1- Armar “Mi día en el 2010”.

Se trata de un powerpoint, cómo mínimo de tres diapositivas que, además de oficiar como presentación personal, narra el día de cada uno. La consigna consistía en calcular e indicar la distancia y recorrido entre la casa y la escuela, partir de un plano de la ciudad. Medir el tiempo que insume el viaje en el medio de transporte, el cálculo de velocidad promedio y aceleraciones durante el viaje, la comodidad en el viaje. Asentar a qué hora envían el primer mensaje de texto del día, cuál es el horario de salida de la escuela, qué uso hacen del tiempo una vez fuera de la escuela, hasta qué hora continúan comunicándose por Internet, y todo otro dato que les resulte de interés y que forme parte de su rutina adolescente.

Este powerpoint fue incorporado a la solapa Presentación Alumnos.

2 – Armar “Mi día en 1910”

Al igual que en la actividad explicada en el punto 1, se trata de armar un power point donde se vuelquen los viajes imaginarios, medios de transporte, velocidades desarrolladas, tiempos de viaje, comunicaciones entre amigos, uso del tiempo libre, hora de entrada y salida de la escuela, actividades recreativas, etc. correspondiente a un adolescente de 1910.

Esta tarea incluyó una presentación basada en la investigación de época centrada en el año 1910: costumbres, moda, paseos, clubes de fútbol, escuelas, primeros aviones, autos, colectivos, tranvías, edificios de la ciudad de La Plata, etc. a los fines de recrear un supuesto día en 1910.

A los fines de reconocer la “velocidad de las comunicaciones” se propone el envío de una carta papel por el Correo Argentino a un compañero de curso. Fue condición para aprobar el trabajo haber recibido la misiva correspondiente, por lo que debieron organizarse de tal modo que cada uno recepcionara su “carta papel”.

Los trabajos en powerpoint fueron incorporados a la solapa Compartir Archivo con el propósito de sociabilizar los mismos.

3 – Armar “Mi día en el 2110”

Esta última tarea se realizó en grupos de dos alumnos. Se propuso volcar el trabajo en una presentación powerpoint, imaginando la cotidianeidad adolescente dentro de 100 años en base a la investigación sobre los avances tecnológicos. La educación formal, el aula, los tiempos de viaje, las

formas de viajar, el uso del tiempo libre, la ropa, los deportes y todo otro dato que les resultara de interés fueron reflejados en esta actividad.

El trabajo en powerpoint fue incorporado a la solapa Compartir Archivos.

Resumiendo: narraron el presente e imaginaron, en base a investigaciones en la red y/o cualquier otro medio, el pasado y el futuro, volcaron en las diferentes presentaciones la distancia y recorrido entre su casa y la escuela, medios de transporte, tiempo que insumia el viaje, cálculo de velocidad promedio y otras características del movimiento y de la época correspondiente.

A través de los contenidos se buscó:

a) Activar la imaginación y puesta en escena de la significancia del avance tecnológico en lo referente a los medios de transporte y las comunicaciones. Las modificaciones en el uso del tiempo: al disminuir los tiempos de viaje y de comunicación se incrementa el tiempo disponible para su uso en una mayor diversidad de tareas.

b) A partir de anclarse en el presente, se propuso una mirada hacia atrás y hacia adelante, con lapsos de 100 años, de la cotidianidad adolescente. Se buscó que los alumnos reflexionaran en torno al hecho (conocido) de la “evolución tecnológica”.

c) A través de tareas prácticas se propuso, a partir de elementos concretos y fotografías, imaginarse como alumnos en 1910, medios de comunicación, medios de transporte, horario de entrada a la escuela (por ej., al no existir redes de baja tensión las escuelas y organismos públicos operaban con

luz natural), hora de salida, tiempo de viaje etc. Es de destacar que el caminar debe ser considerado dentro de los medios de transporte.

d) La investigación y planificación de tareas en grupo. Se propuso la investigación en grupo en base a un cuestionario sobre los posibles adelantos en medios de transporte y comunicación y cómo este hecho modificaría la cotidianeidad en los próximos 100 años.

e) El uso de escala. Tanto en la física básica como aplicada el uso de escalas es una herramienta importante al momento de resolver problemas.

e) Uso del Glosario de la WEBUNLP: a través del curso se anotaron las palabras desconocidas, nuevas, “extrañas”, y todo aquello que surgió de las clases presenciales a los fines de incorporar al Glosario obteniendo, al final del curso, un diccionario particular y propio de esta experiencia.

Evaluación

La experiencia fue evaluada por el docente en forma continua considerando los siguientes aspectos:

- Plazos de entrega.
- Medición de variables intervinientes en un viaje, tales como tiempo y distancia.
- Cálculos efectuados de aceleración y velocidades promedios
- Originalidad y Diseño de la presentación.

A su vez, como una forma de ejercicio docente para retroalimentar la práctica, buscando el mejoramiento y ajuste de las futuras propuestas, se realizó una encuesta a los alumnos donde debían,

en forma anónima, volcar tres aspectos positivos y tres negativos de la experiencia. .A continuación se transcriben los principales conceptos allí vertidos.

Aspectos positivos:

- Internet es usada en “algo útil”
- Es una nueva manera de trabajo, más divertida, más dinámica, más libre y fácil.
- Es una manera “cómoda” de trabajo desde la casa y con la profesora en “línea”
- Se alimenta la imaginación
- Sencillo manejo de la plataforma
- Ayuda a “levantar” la nota

Aspectos negativos

- Surgieron problemas de conexión con el sitio, se les “colgaba” la página.
- Mayor dedicación al trabajo
- Mayor insumo del tiempo en la resolución de la tarea.
- Fácil distracción, pues entrar en Internet es una “tentación” para la pérdida de tiempo.
- Poco tiempo para desarrollar la tarea.
- Resolución de trabajos a “último momento”
- Control `por parte del profesor en cuanto a seguimiento a través del programa de las intervenciones de cada alumno en la plataforma.

Cabe acotar que el manejo del programa powerpoint recibió tantos votos positivos como negativos, pues según como se entendiera el tema podría ser un aspecto positivo “aprender a utilizar una nueva herramienta” o bien un aspecto negativo el “desconocimiento” del mismo

Conclusiones

Realizaron variados cálculos de aceleración y velocidades promedio midiendo variables reales, tales como tiempos, distancias y velocidades desarrolladas por los diferentes medios de transporte.

Resultó muy gracioso el “reclamo” que escuché respecto de la no llegada de las cartas papel: “Profesora: hace cinco días que la envié y todavía mi amiga no la recibió”. La noción de “tardanza” en las comunicaciones es un concepto, que definitivamente, esta generación desconoce.

Fue muy interesante el indagar en las distintas épocas desde el punto de vista, por decirlo de alguna manera, sociológico. En el pasado la totalidad del curso expresó que “...en 1910 ayudarían a sus familias en los quehaceres cotidianos...” mientras que en el presente su día se completa, a la salida de la escuela, con tareas recreativas, desde deportes hasta encuentros con amigos (y fundamentalmente Facebook). A su vez la mirada al futuro está cargada de deshumanización, ya sea expresado directamente o bien señalando que las mascotas serán robots en forma de perros y gatos.

Por último, cabe destacar que para la implementación de este tipo de mediación no es necesario contar con una sala de informática. En cambio, se precisa un aula con proyector y acceso a Internet a los fines de mostrar el uso de la plataforma WEBUNLP. Los alumnos desarrollaron esta experiencia con el acceso a Internet en sus casas y/o locales comerciales.

Se anexa [en este enlace](#) una presentación en powerpoint con las sucesivas diapositivas que forman parte de la experiencia tal como aparecen en la WEBUNLP.

* Comunicación presentada en las Segunda Jornadas de Educación a Distancia, Dirección de Educación a Distancia, UNLP. La Plata, Octubre 20 y 21 de 2010.

Bibliografía

Bachillerato de Bellas Artes, Ideas para una nueva educación- Proyecto Institucional.

Cabero Almenara, Julio. *Historia de Tecnología Educativa-Diferentes conceptos sobre ella.*, Universidad de Sevilla, España. 2006.

Raths, J., *Criterios para la selección y diseño de actividades de aprendizaje.*

Som Naidu *El eslabón perdido en la promoción de una Educación de Calidad: Explorando el papel de diseño pedagógico en la promoción de calidad en la enseñanza y el aprendizaje*, Universidad de Melbourne, Australia, 2006.

Tiffin J y Rajasinghan L., *En busca de una clase virtual – La educación en la sociedad de la informática.* Paidós, Barcelona, 1997.