



U.E Colegio San Ignacio
Cátedra: Física
Caracas- Venezuela

Fecha de elaboración: Julio 2015

Experiencia significativa: Vendamos a la Física

Elaborado por: Prof. Luis F Guevara B

Correo: luis.guevara@colegiosi.org

INTRODUCCIÓN

El alumno en Tercer Año de Bachillerato llega con una concepción muy negativa sobre la física. La sensación de temor, “me van a raspar” entre otros mitos llegan a la cabeza del alumno que inicia el curso en esta particular ciencia. Una forma de combatir ese miedo a la materia es darle otra óptica al estudiante. Hacerle entender que la física puede llegar a ser divertida y que forma parte de su día a día.

Es por eso que nace el trabajo publicitario de “Vendamos a la Física” donde el alumno comprenderá de una manera diferente qué es la física, sus características, ramas de estudio, entre otros. Vender la física como un producto permite explotar la creatividad del alumno y combatir cualquier prejuicio que este tenga sobre la materia. La experiencia indica que tratar de convencer a alguien de comprar un producto despierta el ingenio y logra que el alumno absorba todo lo necesario de los conceptos básicos de la física. Uno no puede vender lo que no conoce.

Esta técnica nació debido al constante prejuicio con que llegaban los alumnos de Tercer Año de E.M.G con respecto a la Física. Tenía que haber alguna forma de derrumbar la barrera que hacía ver a la asignatura como algo temible y poco estudiable por parte del alumnado. Una era

tecnológica, de mucho conocimiento que se adquiere a través del uso audiovisual debía ser aprovechado de alguna manera para llegar al conocimiento de los alumnos.

Es importante aclarar que la técnica presentada en este documento puede ser llevada para cualquier materia con carga teórica y que represente una novedad para el estudiante.

Las veces que se ha practicado esta técnica con los alumnos se han obtenido muy buenos resultados. Se ha observado un aprendizaje significativo en los estudiantes y una aceptación de la física que no se tenía antes.

OBJETIVO DE LA EXPERIENCIA

Presentar los conocimientos básicos de la física a través de una venta con uso de publicidad, *jingle* y presentación creativa.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EXPERIENCIA

Es un trabajo que se realiza en tríos. A los alumnos se le pide vender la física como un producto, realizando un afiche, un *jingle* y una presentación Power Point como material de apoyo. Adicionalmente se les pide que construyan un slogan divertido y pegajoso. Luego de darles las pautas con anticipación y tiempo de preparación exponen al resto de sus compañeros y a la clase el producto creativo elaborado.

RESULTADOS OBTENIDOS

- Comprensión por parte del alumnado de los conceptos básicos de la física
- Logro de una clase divertida y armónica.
- Excelentes resultados numéricos en la evaluación de las preguntas derivadas de esta clase en posteriores actividades evaluativas.
- Motivación por parte del alumnado a seguir aprendiendo Física.
- Manejo de Power Point y otras herramientas audiovisuales.
- Conocimiento de herramientas básicas de publicidad.
- Descubrimiento de habilidades histriónicas por parte del alumnado.
- Fortalecimiento de la confianza de cada miembro de los equipos.
- Mejorías en la organización y trabajo en equipo.

ORIGEN DE LA EXPERIENCIA

Esta experiencia nace de la necesidad de motivar al alumnado de tercer año con la asignatura de física. Por lo general el joven que llega a este nivel está predispuesto con esta materia, hay un miedo generalizado. Es por ello que se deseó impartir un conocimiento básico de la física a esta generación tecnológica de manera diferente y atractiva, de tal manera que sintieran que el aprendizaje de la física puede llegar a ser divertida y amena, un poco para disminuir el temor y predisposición. Se escogió realizar un afiche publicitario ya que esta generación tiene mucho potencial creativo y llega aprender más con recursos audiovisuales.

CONTEXTO RECOMENDADO PARA REALIZAR LA EXPERIENCIA.

Preferiblemente debe ser realizada en un salón audiovisual cerrado. Tener a la disposición un video beam y cornetas para poder utilizar todo tipo de recurso audiovisual que ayuden a darle valor agregado a la experiencia. El número máximo de alumnos por salón debe ser de cuarenta (40) para evitar cualquier tipo de distracción. Esta actividad puede ser desarrollada para todas las edades. Es recomendable realizarla a principios de año escolar, para lograr una motivación en los alumnos desde el comienzo del curso académico.

Sin embargo, los alumnos deben mantener un ambiente de orden y respeto, de lo contrario se pierde toda intención de lograr un aprendizaje efectivo.

También se puede aplicar esta técnica en escuelas y colegios que no tengan a la disposición video beam y recursos audiovisuales pero aplicando otra modalidad: Solo aplicar el afiche publicitario.

POBLACIÓN PARTICIPANTE RECOMENDADA PARA LA EXPERIENCIA

En la experiencia se recomienda alumnos de tercer año de educación media general, con edades comprendidas entre 15 y 16 años.

TIEMPO DE DURACIÓN RECOMENDADO PARA LA EXPERIENCIA

La experiencia debe ser aplicada en dos clases de dos horas académicas continuas, el equivalente de tres horas. Claro está que el docente debe preparar las pautas con anticipación y ser entregadas con un mes de anticipación para dar tiempo a los alumnos a organizarse y realizar un buen producto final. Se

recomienda que cada presentación o venta publicitaria dure alrededor de 5 minutos, de lo contrario se pierde la atención de los muchachos.

PROCESO PREVIO PARA REALIZAR LA EXPERIENCIA.

Se debe seleccionar los conocimientos que se deseen impartir. Se recomienda el uso del libro “Física General de Tercer Año” escrito por Eli Brett y William Suárez (1). Debe haber una guía conceptual o páginas del libro recomendadas para orientar qué deben vender los alumnos. Se debe describir a detalle las pautas que se desean para guiar el proceso de aprendizaje de los alumnos y orientar el producto final (Ver Ejemplo en Anexos).

MOMENTOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE LA EXPERIENCIA

- Entusiasmo por parte del alumnado de querer vender su producto.
- Alegría de los alumnos al ver las manifestaciones creativas de sus compañeros.
- Canciones con ritmo.
- Afiches con gran impacto visual.
- Decoración del contexto para la venta creativa del producto.
- Entrega de recuerdos con su producto.
- Uso de disfraces para llamar la atención del público.

(1) Brett E y Suárez W (2006). “Teoría y Práctica de Física de Noveno Grado” Editorial Distribuidora Escolar. Caracas-Venezuela

Para elaborar los espacios publicitarios con la información se utilizó el capítulo a la introducción a la física del libro “Física Noveno Grado por Eli Brett y William Suárez” (1), así

como la recomendación de páginas web de estrategias de publicidad básicas para la venta.

RECURSOS UTILIZADOS Y PRODUCTOS ELABORADOS RECOMENDADOS PARA LA EXPERIENCIA

- Computador Portátil
- Video Beam
- Cornetas
- Láminas de *Power Point* con la información.
- Lámina de Papel Bond con Afiche publicitario.

PERSONAS QUE INTERVINIERON EN EL PROCESO DE LA EXPERIENCIA

Las pautas para la elaboración de la experiencia fueron construidas por el profesor de la cátedra de física de la U.E Colegio San Ignacio. Recibió apoyo por parte de la coordinación del nivel de Tercer Año. La experiencia es protagonizada por los alumnos. Ellos llevan el control de la clase con sus ideas creativas. Las familias se involucran para la compra de materiales, apoyo de ideas, etc.

FACTORES Y SITUACIONES QUE AFECTARON NEGATIVAMENTE LA

computadora se quedó trabada, problemas en el sonido). El docente en ese momento reinició la computadora y mientras eso ocurría le decía a los

equipos que fueran presentando su afiche publicitario o lámina de papel bond.

2) Hay equipos que tienen mayores recursos económicos que otros, por lo que se distinguen diferentes calidades en los afiches y presentaciones. Para evitar cualquier subjetividad, el profesor elaboró una escala de estimación pertinente que fuera lo más objetiva posible.

FACTORES Y SITUACIONES QUE FACILITARON EL PROCESO Y LOS RESULTADOS.

1) El buen comportamiento e interés por parte de los estudiantes.

2) Preparación previa por parte de los equipos. Ayudó con la continuidad y fluidez de la actividad.

3) La experiencia se realizó en la tercera semana de clase, por lo que hay ánimo y entusiasmo por parte de los alumnos. Existe curiosidad.

4) Tener los recursos audiovisuales aumentaron la interacción y el valor agregado a la experiencia.

5) El tema “libre” y el uso de la creatividad de los alumnos.

APORTES DE LA EXPERIENCIA Y LECCIONES APRENDIDAS

- Se puede introducir a la física de una manera diferente y divertida,

ANEXO A: EJEMPLO DE PAUTAS.

disminuyendo el temor al alumnado de esta.

- La experiencia demuestra que las técnicas audiovisuales llegan más a esta generación tecnológica.
- Logró mayor unión entre los alumnos y el profesor de la cátedra de física, obteniendo una alta aceptación entre ambos.
- Establecer mayor límite de tiempo.
- Trabajar con menos cantidad de estudiantes.

RETOS PENDIENTES

- Involucrar esta técnica para otros temas de la física.

MODIFICACIONES QUE SE PODRÍAN HACER PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA

- Realizar la experiencia con mitad del grupo (veinte alumnos). Eso facilitaría la atención y garantizaría mayor participación por parte de los estudiantes.

POSIBILIDAD Y CONDICIONES PARA REPETIR LA EXPERIENCIA

La experiencia se puede volver a realizar siempre y cuando el contexto descrito anteriormente se dé. Se puede replicar en otros centros educativos que tengan los recursos audiovisuales disponibles.

ANEXOS



Colegio San Ignacio

Cátedra de Física

Tercer Año E.M.G

Año escolar 2014-2015

I Lاپso

Prof. Luis F Guevara B

Pautas: Afiche Publicitario “Queremos a la Física” (15 %)

- Dentro de los Grupos de Laboratorio conformar equipos de **tres (3) personas**.
- **Fecha de entrega del afiche, informe escrito y exposición:**
Sección A: Lunes 13/ 10/ 2014
Sección B: Martes 14/10/2014
Sección C: Jueves 16/10/2014
Sección D: Viernes 17/10/2014

NO HABRÁ PRÓRROGA

- Para guiarte en esta actividad puedes leer el siguiente link en internet:
<http://www.ipm.com.pe/pcreativa.htm> “*Cómo realizar buena publicidad de forma creativa*”

Adicionalmente deben leer las páginas 24, 25,26 y 27 de tu libro de texto asignado para Física (Eli Brett y William Suárez).

- Materiales para la elaboración del Afiche Publicitario:
 - ✓ Lámina de Papel Bond.
 - ✓ Está permitido el uso de: Colores, marcadores, pinturas y tizas.
 - ✓ Imágenes alusivas a la física, sus aplicaciones, sus relaciones con otras ciencias y las áreas que estudia esta ciencia. Estas imágenes pueden ser sacadas de internet, revistas y periódicos. También pueden ser dibujadas.
- Normativas para el afiche:
 - ✓ Debe contener un slogan o frase que capte la atención del espectador. Que logre impactar.
 - ✓ No está permitido el uso de letras a computadora.
 - ✓ Debe tener un lenguaje apropiado.
 - ✓ El nombre de los integrantes del Grupo y la sección debe estar en la esquina inferior derecha de la parte posterior del afiche.
 - ✓ Debe ser colorido.

- ✓ Debe poseer **originalidad**, será tomada en cuenta a la hora de la evaluación.
- Contenidos que debe vender el Afiche Publicitario
 - ✓ ¿Qué es la Física?
 - ✓ Aplicaciones de la Física.
 - ✓ Áreas de estudio de la Física.
 - ✓ Relación de la Física con otras ciencias.
- Pautas exposición del Afiche Publicitario:
 - ✓ Debe contener una presentación Power Point de 5 láminas donde se venda a la Física. Las letras deben ser legibles, tener buena ortografía y un lenguaje apropiado.
 - ✓ Cada integrante debe intervenir al menos una vez.
 - ✓ La duración de la Presentación debe ser mínimo 3 minutos máximo 5 minutos.
 - ✓ Presentar una canción o jingle que identifique su producto.
 - ✓ Debe contener originalidad la presentación.
- Como respaldo a su afiche publicitario deben entregar un trabajo escrito que debe seguir los siguientes lineamientos:
 - ✓ Hojas tamaño carta.
 - ✓ Extensión: Máximo 2 hojas. (No está incluida la portada)
 - ✓ Letra: Arial Tamaño: 12 Interlineado: 1,5.
 - ✓ Debe contener:
 - Portada: que incluya Membrete con datos del Colegio San Ignacio, Año y Sección, Nombre del Profesor, Título del Afiche Publicitario y Nombres de los integrantes.
 - Argumento del Afiche Publicitario: ¿Qué se quiso transmitir? Explicación del Slogan.
 - Breve explicación de la Definición de la Física, Aplicaciones de la Física, Áreas de la física y Relación de la Física con otras ciencias.
 - Bibliografía. Utilizar las reglas APA para citar fuentes.

ANEXO B: EJEMPLO ESCALA DE ESTIMACIÓN.



Colegio San Ignacio
 Cátedra de Física
 Año escolar 2013-2014

III año Sección: _____

I Lاپso

Prof. Luis F Guevara B

Escala de estimación del Afiche Publicitario (15 %)

Integrantes:

I Aspectos Formales

Aspectos a ser evaluados	0	0,5	1
1. El afiche publicitario cumple con lo siguiente: - Elaborado en Lámina de Papel Bond, Letras a mano, imágenes de la física, full color Cumple con 4 aspectos (1 pto) Cumple entre 2 y 3 aspectos (0,5 pts) Cumple menos de 2 aspectos (0 pts)			
2. El afiche publicitario presenta: - Lenguaje acorde. - Datos de identificación del equipo en la esquina inferior derecha posterior al afiche. Cumple con 2 aspectos (1 pto) Cumple con 1 aspecto (0,5 pts)			

Total Aspectos Formales: ____ / 2 pts

II. Afiche

Aspectos a ser evaluados	0	1	2	3	4
1. El Afiche presenta las siguientes características: -Originalidad. -Genera impacto en el espectador. - Presenta un slogan o frase. Cumple con 3 aspectos (3 pts) Cumple con 2 aspectos (2 pts) Cumple con 1 aspecto (1 pto)					
2. El afiche publicitario vende los siguientes contenidos: - Definición de la Física, Aplicaciones de la Física, Áreas de estudio de la Física, Relación de la Física con otras ciencias. Vende los 4 contenidos (4 pts)					

Vende 3 de los contenidos sugeridos (3 ptos)					
Vende 2 de los contenidos sugeridos (2 ptos)					
Vende solo 1 contenido de los sugeridos (1 pto)					

Total Afiche: ____ / 7 pts

III. Exposición

Aspectos a ser evaluados	0	1	2	3	4	5
1. Durante la exposición del Afiche Publicitario los integrantes: -Presentan 5 láminas de Power Point con letras legibles, buena ortografía y lenguaje apropiado. -Todos los integrantes del grupo intervienen en la presentación. -El tiempo de la presentación está entre 3 y 5 minutos. -Presentan una canción o jingle. -Tienen originalidad en la presentación. Cumplen con 5 aspectos (5 ptos) Cumplen con 4 aspectos (4 ptos) Cumplen con 3 aspectos (3 ptos) Cumplen con 2 aspectos (2 ptos) Cumplen con 1 aspecto (1 pto)						

Total Exposición: ____ / 5 pts

IV. Informe Escrito

Aspectos a ser evaluados	0	0,5	1	2	3
1. El informe cumple con los siguientes aspectos formales -Hojas blancas tamaño carta -A computadora con letra Arial, tamaño 12, interlineado 1,5. -Extensión máxima 2 hojas -Portada que incluya Membrete con datos del Colegio San Ignacio, Año y Sección, Nombre del Profesor, Título del Afiche Publicitario y Nombres de los integrantes. Cumple con 4 aspectos (1 pto) Cumple entre 2 y 3 aspectos (0,5 ptos) Cumple menos de 2 aspectos (0 ptos)					
2. El informe realiza una descripción del argumento del afiche: -De manera ordenada, precisa y bien redactada. Explica que se quiso transmitir en el mensaje publicitario. (2 ptos) - De manera ordenada, con fallas en la precisión pero bien redactada. Falta profundizar en el mensaje que se quiso transmitir. (1 pto)					

-De manera desordenada, con fallas en la precisión y mal redactada. Falta profundizar en el mensaje que se quiso transmitir. (0,5 pts)				
3. El informe escrito describe brevemente: Definición de la Física, Aplicaciones de la Física, Áreas de estudio de la Física, Relación de la Física con otras ciencias. -Describe los 4 contenidos (2 pts) -Describe entre 2 y 3 contenidos (1 pts) -Describe menos de 2 contenidos (0,5 pts)				
4. Presenta Bibliografía utilizando normas APA (1 pto) Presenta Bibliografía sin utilizar las normas APA (0,5 pts)				

Total Informe Escrito: _____ / 6 pts

ANEXO C: EJEMPLO DE AFICHES PUBLICITARIOS



