



ISSN: 1697-7378

Revista Digital EducaMadrid



Revista Digital (/web/revista-digital) / Experiencias (https://www.educa2.madrid.org/web/revista-digital/experiencias)...

IES Domenico Scarlatti. Tormenta perfecta. Misterio en la “sala de mapas”

Revista Digital Educamadrid

Fecha de publicación 21 de febrero de 2020

Resumen

Tormenta perfecta. Misterio en la “sala de mapas” (mundo actual: dependencia, conflicto, políticas de paz, seguridad y cooperación) es una experiencia que consiste en proponer a los alumnos un problema concreto para que busquen la solución. Para ello, se les reúne en la sala de ordenadores donde se les expone la “Tormenta perfecta”: en los últimos días no ha llegado petróleo desde el exterior y deben resolver urgentemente una grave crisis (emergencia nacional). Valoraron si este problema era a corto o a largo plazo y establecieron las posibles causas del suceso para proponer, sobre su base, soluciones inmediatas y en el tiempo. Se dividieron en dos grupos multidisciplinares, ONU y UE, y decidieron el tipo de asesores expertos que eran necesarios para analizar esta crisis.

Experiencias

Nivel ESO, Bachillerato

Autor

Roberto Pradas Sánchez-Arévalo

IES Domenico Scarlatti
(Aranjuez)

1. CONTEXTO EN EL QUE SE HA DESARROLLADO LA EXPERIENCIA

1. 1. Antecedentes y justificación

Esta experiencia se presentó como trabajo final del curso *Mundo actual y políticas de paz y seguridad*, celebrado en mayo de 2017 en el Instituto Español de Estudios Estratégicos en el ámbito de la formación del profesorado. Las orientaciones pedían que el contenido fuese “una propuesta de aplicación didáctica sobre los temas tratados en el curso” y que fuese “fácilmente transferible al aula”, de ahí que se haya buscado la simplicidad y la posibilidad de adaptar su realización a distintos tiempos, al buscar un modelo de experiencia que permita obviar o añadir actividades según las necesidades.

La actividad se ha realizado en el marco de las clases de ampliación y refuerzo realizadas en el instituto durante el periodo extraordinario de junio de 2019. Se llevó a cabo con dos grupos de ampliación por separado:

Geografía e Historia de 3º de ESO e Historia del Mundo Contemporáneo de 1º de Bachillerato.

La actividad respondía a la oportunidad de tocar algún tema sin la presión de las calificaciones y, además, era compatible con la posibilidad de organizar, buscando un incentivo, un trabajo con mayor libertad para los participantes que ya tenían aprobada la asignatura.

Durante el periodo extraordinario, el centro modificó los horarios organizando periodos lectivos de una hora y cuarto y extendiendo el recreo hasta los 45 minutos, lo que facilitó realizar la actividad en un tiempo más extendido que los 50 minutos habituales.

Los asistentes fueron convocados en una de las aulas de informática (calificada durante la actividad como “Sala de mapas”). El aula está organizada en dos pasillos. Cada grupo de trabajo se reunió en un pasillo por separado para favorecer el debate e intercambiar información entre sus miembros.

La sala dispone de pizarra blanca sobre la que proyectar y dibujar o escribir sobre lo proyectado, con espacio suficiente para recoger, en tablas o diagramas, la información encontrada por los grupos.

1. 2. Objetivos de la actividad

En primer lugar, y de acuerdo con la Programación donde se recoge el artículo 10 del Decreto 52/2015, se ha buscado promover el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos. Los objetivos se han planteado como desarrollos competenciales tanto para el grupo de 3º de ESO como para el de 1º de Bachillerato. De las competencias, recogidas en la Programación del Departamento, se han querido poner en práctica las siguientes:

- La digital como la herramienta para buscar y tratar la información, visualizar los fenómenos desde la perspectiva geográfica con mapas y fotografías aéreas, y poder acceder a documentos audiovisuales fiables, sometiéndolos a una comparación crítica, con la posibilidad de extender la actividad a otra clase con la creación y presentación de los contenidos digitales encontrados.
- La lingüística, ante la necesidad de realizar una lectura comprensiva y extraer e interpretar información pertinente de artículos de prensa y otros textos encontrados en Internet. Y ante la necesidad de lograr un uso correcto del vocabulario específico para realizar descripciones, exposiciones y argumentaciones donde quede satisfactoriamente expresado, con precisión, lo que desean decir y comprender lo que otros pretenden decir.
- La matemática, mediante la correcta interpretación de las fuentes de información numéricas y gráficas, prestando atención a la equivalencia de valores y medidas, mediante pequeños cálculos como porcentajes o la utilización esclarecedora del orden cronológico.
- La de aprender a aprender en cuanto es el objetivo fundamental de una actividad para la búsqueda de información concreta y pertinente para la resolución de un caso.
- Las sociales y cívicas puesto que esperamos que el conocimiento y la comprensión de la compleja y cambiante realidad social de forma que este ayudará al alumno a desenvolverse socialmente y tome la iniciativa como ciudadano.

1. 3. Contenidos curriculares

En 3º de ESO se han trabajado los correspondientes al bloque de geografía del espacio humano. Se ha buscado que los participantes pongan en práctica sus conocimientos demostrando su competencia sobre La actividad económica y los recursos naturales: Espacios geográficos según actividad económica. Aprovechamiento y futuro de los recursos naturales. Desarrollo sostenible. Impacto medioambiental.

En 1º de Bachillerato, Historia del Mundo Contemporáneo, se ha querido trabajar algunos de los contenidos recogidos en el bloque de la Programación El mundo actual desde una perspectiva histórica. En concreto, la globalización y los medios de comunicación. La amenaza terrorista en un mundo globalizado. El impacto científico y tecnológico. Y, específicamente, se han buscado progresar en los estándares de aprendizaje formulados de la siguiente forma:

- Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en Internet y otros medios digitales.
- Extrae conclusiones de imágenes y material videográfico relacionados con el mundo actual.
- Realiza una búsqueda guiada en Internet sobre la amenaza terrorista, organizaciones que la sustentan, actos más relevantes sus símbolos y repercusiones en la sociedad y analiza y comunica la información más relevante.
- Identifica los retos actuales de la Unión Europea a partir de noticias periodísticas seleccionadas.
- Explica comparativamente los desajustes que tiene la Unión Europea en la relación con otros países o áreas geopolíticas.



2. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

2. 1. Descripción de la experiencia

Reunidos en la “Sala de mapas” deben resolver urgentemente una grave crisis (emergencia nacional). Se les expone a los alumnos la “Tormenta perfecta”: esa mañana ha dejado de llegar petróleo.

Primer paso: ¿quién decide? Hemos dividido a los participantes en dos grupos de trabajo multidisciplinares que debían asesorar a un gobierno democrático, representado por el profesor, que ha ejercido de moderador, y realizado peticiones a los expertos para orientar las propuestas de acuerdo a criterios democráticos cuando ha sido necesario. Los grupos se han presentado como expertos de instituciones internacionales (ONU y UE) buscando hacer evidentes las relaciones entre organismos multilaterales y Estados.

Segundo paso: ¿es un problema? Ha habido una breve (porque ya se había trabajado durante el curso) puesta en común sobre el tipo de conflictos que se pueden dar en una sociedad y por lo tanto el tipo de especialistas que pueden ser necesarios para analizarlos (economía, educación, salud pública, ciencia y tecnología, seguridad...).

Tercer paso: ¿quién lo sabe? En los grupos se reparten esos papeles para especializar las indagaciones. El rol específico de cada “analista” les ayudará a buscar soluciones, pero también a valorar cómo estos roles condicionan el tipo de respuestas que se dan a un problema. Para ello, en primer lugar, buscaron y aclararon el objeto de sus disciplinas.

Cuarto paso: ¿cómo nos afecta? Han de medir la importancia del problema. El “Gobierno democrático”, el

profesor, hizo las preguntas que sirven de pauta a la investigación, pero la búsqueda de información plantea otras preguntas y hay que hacer un planteamiento flexible de la actividad para incorporarlas:

¿Cuánto consumo representan nuestras importaciones de petróleo? ¿Cuánto producimos? ¿Qué usos le damos? ¿Tenemos otras energías que puedan reemplazarlo o sustituirlo? ¿A corto o a largo plazo? ¿Qué cambios, impacto, habría?...

Los participantes encontraron fácilmente datos para responder a estas preguntas. Su principal análisis se concentró en crear equivalencias entre toneladas y barriles, en aclarar qué informaciones eran estimaciones y cuáles mediciones reales, la diferencia entre fuentes de energía y la energía o materias primas producidas, valorar la vigencia de la fecha de las noticias y la fiabilidad del autor o institución que emitía el documento. Bastaron breves preguntas, teniendo en cuenta la práctica de comentario de fuentes durante el curso, para aclarar estas cuestiones. Si fuera necesario incorporar estas explicaciones el tiempo previsto sería insuficiente.

Quinto paso: ¿qué lo ha causado? Buscaron los Estados de donde procede el petróleo que importamos y compararon el grado de dependencia que tenemos con ellos por el porcentaje comprado a cada uno. También buscaron las rutas y medios por los que se transporta y los posibles riesgos que podían encontrar. Hasta este momento todos buscaban la misma información y la aportaba el primero que la encontraba. A partir de ahí, comenzaron a repartirse la búsqueda por países o por tipo de noticias. Así el procedimiento es más fluido. Partiendo de las aclaraciones realizadas durante el curso sobre la diferencia entre causa, condición y detonante, entre intención e interés, encontraron noticias reales, pero aceptadas como coetáneas, aunque no lo fueran, sobre conflictos o desastres naturales que en su momento afectaron a la producción, exportación o distribución del petróleo. Esta sincronía genera un simulacro de “tormenta perfecta”, todos los problemas hipotéticos que podrían suceder alguna vez y que ahora suceden a un tiempo.

Sexto paso: ¿qué soluciones preferimos? Los distintos “especialistas” expusieron algunas posibles consecuencias, directas o indirectas, en sus campos, identificando los potenciales perjudicados e, incluso, beneficiados. ¿Qué medidas se han de tomar para gestionar a corto plazo el problema?

Los grupos propusieron sus soluciones o alternativas a corto y largo plazo, aclarando si preferían solventar los problemas que impedían el suministro o sustituirlo, y cómo. ¿Ventajas y desventajas de los distintos acuerdos?

2. 2. Metodología empleada

De acuerdo con la Programación del Departamento, el profesor diseña la metodología con la que el alumno se desenvuelve en la búsqueda de información, resuelve problemas y plantea cuestiones, de forma que se perciba a sí mismo como protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para este fin la Programación propone la aplicación de los principios (Evaluación inicial de conocimientos previos, motivación y contextualización) del aprendizaje significativo, que implica un cambio cognitivo y una reorganización ampliada y a veces modificada de los conocimientos previos, y del aprendizaje asociativo (favoreciendo el aprendizaje y práctica de contenidos, útiles y de uso inmediato para la resolución de situaciones concretas).

La actividad se ha basado en la búsqueda libre de información, mediante páginas webs cuando ha sido necesario, y utilizando los guiones de comentario de fuentes trabajados durante el curso. El profesor ha hecho referencia a noticias adicionales cuando ha sido necesario ante búsquedas infructuosas o la necesidad de aclaraciones. Sobre éstas tuvieron que tomar decisiones inmediatas y condicionaron el desarrollo de sus propuestas de contención de riesgos o su prevención.

Se ha intentado tomar los rasgos esenciales de los juegos de rol y de las dinámicas de grupo para producir una didáctica donde se simule un caso hipotético pero basado en sucesos reales. Si bien los sucesos históricos encontrados como noticias en Internet son reales, su sincronía forzada para percibir la “tormenta perfecta” es irreal, y por lo tanto un simulacro del peor escenario.

2. 3. Recursos humanos y materiales utilizados

Puede leerse y comentar en una clase previa el artículo *Atrapados por la geografía* (*El País*, 21-5-2017) como introducción a la actividad, buscando motivar sobre la importancia de la geografía y la cartografía para el análisis geopolítico y geoeconómico.

Propuesta de páginas webs para la consulta:

- <http://www.ieee.es/publicaciones-new/> (<http://www.ieee.es/publicaciones-new/>)
- <http://www.realinstitutoelcano.org/> (http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es!/ut/p/a1/04_Sj9CPyKssy0xPLMnMz0vMAfGjzOKNQ1zcA73dDQ0MLIOcDRzdLbxDLE0NDcl8TIAKIoEKDHAARwNC-gtyQxUB1ntQFg!!/dl5/d5/L2dBISvZ0FBIS9nQSEh/)
- <https://www.google.es/maps/> (<https://www.google.es/maps/>)
- <http://itstillworks.com/use-google-earth-> (<http://itstillworks.com/use-google-earth->)

[El estudio regional puede aclarar los condicionantes geográficos de un conflicto. Pueden adaptarse los pasos para el comentario de fotografías aéreas]

- <http://www.abc.es/> (<http://www.abc.es/>)
- <http://www.elmundo.es/> (<http://www.elmundo.es/>)
- <http://elpais.com/> (<http://elpais.com/>)

[Los artículos sobre conflictos internacionales extraídos de las webs de la prensa nacional se pueden encontrar agrupados por temas en sus buscadores. Ejemplo:

- Rinkeby, *El País*, 19-12-2010.
- La dependencia que no cesa, *El País*, 25-3-2012.
- Objetivo, lograr la independencia energética, *El País*, 5-8-2012.
- Rusia acosa a Europa con el gas de Ucrania, *El País*, 11-4-2014

Otras publicaciones para la consulta:

- *Atlas. Batallas por la energía. Le monde diplomatique.* Fundación Mondiplo. UNED
- *Atlas de las migraciones. Las rutas de la humanidad.* Le monde diplomatique. Le Monde. La Vie. Akal. Fundación Mondiplo. UNED
- *Atlas de las minorías. Le monde diplomatique.* Le Monde. La Vie. Fundación Mondiplo. UNED
- *Atlas de las religiones.* Le monde diplomatique. Le Monde. La Vie. Akal. Fundación Mondiplo. UNED
- *Atlas medioambiental.* Le monde diplomatique. Greenpeace.
- *El Atlas.* Le monde diplomatique
- *El Atlas de Le monde diplomatique. Nuevas potencias emergentes.* Fundación Mondiplo. UNED.
- *El Atlas geopolítico 2010.* Le monde diplomatique. Fundación Mondiplo. UNED

[Se tendrá en cuenta el tipo de mapas temáticos que encuentren (de flujos, de coropletas, corocromático, volumétrico, o de figuras proporcionales), teniendo en cuenta que cada uno ofrece un enfoque específico de la información. Los gráficos, igualmente, se confeccionarán o comentarán, atendiendo a sí la información pertinente se representa más claramente en uno lineal, de barras o de sectores.]

- Novo, María. *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa.* UNESCO. Pearson.
- Ballesteros Martín, Miguel Ángel. *En busca de una Estrategia de Seguridad Nacional.* Ministerio de Defensa.
- *Geopolítica del hambre. Cuando el hambre es un arma...* Acción Contra el Hambre.
- *ONGD. Historia, aciertos y fracasos de quienes quieren ayudar al Tercer Mundo.* Debolsillo. Intermon Oxfam.

- *Poblaciones en peligro*. Médicos Sin Fronteras.
- *Revista de Occidente* N° 268. Inmigración. La ruptura de las fronteras. Septiembre 2003.

3. EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES

Ha sido una actividad adecuada para trabajar contenidos transversales a partir de la noción de dependencia energética. Por otro lado, parece una forma apropiada de percibir los cambios históricos en la realidad social y las relaciones entre fenómenos económicos, políticos, etc.

Propuestas para un desarrollo con mayor tiempo disponible:

- Sintetizar el progreso de las aportaciones en un mapa conceptual que, en algunos puntos, puede adoptar la función de representar ventanas a las distintas posibilidades que se estén barajando.
- Elaborar un dossier digital de prensa con las noticias aportadas durante la actividad, organizando las noticias por temas y clasificándolas cronológicamente: se indicará, a modo de ficha, al menos la idea principal, y, dependiendo de la importancia de la información, las secundarias trazando un esquema. Se valorarán los datos, y, en algunos casos destacados, se establecerán relaciones entre ellos mediante mapas conceptuales. Servirán para aclarar las ideas favoreciendo la comprensión, elaborar resúmenes para convertir sus palabras clave en oraciones y localizar información rápidamente, lo que sirve como base para el guion de una exposición oral.
- Crear un organigrama de las instituciones que revele la jerarquía en la toma de decisiones (conocimiento de los agentes, actores, competencias...) ¿Quiénes las aplicarían?, ¿cómo?, ¿a través de qué instituciones?
- Confeccionar tarjetas que contengan la función de las disciplinas académicas (problemas, soluciones que aportan, características de sus métodos de trabajo...) y de las instituciones que podrían ayudar a solucionar problemas socio-económicos y humanitarios de naturaleza geopolítica (competencias, tablas con los problemas y las soluciones que preocupan a cada profesional).
- Pueden añadirse otros problemas geopolíticos de actualidad, como la llegada de refugiados procedentes de los lugares productores de petróleo: ¿dónde está el origen del suministro y del movimiento de refugiados?



(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)
Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>) Revista Digital EducaMadrid (<http://www.educa2.madrid.org/web/revista-digital/>)
Fecha de publicación: 21 de febrero de 2020

Revista Digital

EducaMadrid -



(<http://www.madrid.org/>)



(<http://www.educa.madrid.org>)

Créditos (</web/revista-digital/inicio/-/visor/creditos>) - Aviso legal (</web/revista-digital/aviso-legal>) - Mapa web (</web/revista-digital/inicio/-/visor/-copia-de-mapa-web>)

EducaMadrid - 2020 - Consejería de Educación y Juventud

