

# Los viajes virtuales en la enseñanza de la geografía: su aplicación a la diversidad de España

M.<sup>a</sup> J. González González<sup>1</sup>, D. Rodríguez Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Geografía y Geología. Universidad de León. Campus de Vegazana s/n, 24007 León.

mjgong@unileon.es, xvtineo@gmail.com

**RESUMEN:** Este trabajo muestra la realización práctica de una actividad mediante los mapas interactivos y el viaje virtual, con la técnica del “storytelling”, en la asignatura de Ciencias Sociales, Geografía, 3º de ESO. Los alumnos participarán activamente en esta actividad, y les servirá para aprender los contenidos referentes a la Diversidad Geográfica de España. El objetivo es implementar una actividad mediante la técnica del “storytelling” y apoyada en el trabajo cooperativo y los recursos. Los viajes virtuales son un itinerario con los medios tecnológicos disponibles, como Google Street View y Google Earth Pro, es decir una representación digital de la realidad sin que se produzca un desplazamiento real, aunque éste siempre es aconsejable. Estos se harán a partir de un mapa interactivo elaborado por el profesor y accesible de manera online, el cual incluirá los contenidos del tema apoyados en recursos audiovisuales: fotos, fotos 360º y vídeos.

**Palabras clave:** diversidad geográfica, viaje virtual, digital “storytelling”.

## 1. INTRODUCCIÓN

La renovación y adaptación a la evolución de la sociedad del conocimiento y a la globalidad debe ser una constante en la labor docente. Sin embargo, no se ha de caer en la trampa de la “innovación por la innovación” por lo tanto hay que justificar bien los pasos que se van a dar (González y Braña, 2013). Esto ha sido uno de los fundamentos que se han tenido en cuenta. Hemos tratado de combinar una enseñanza teórico-práctica y apoyarnos en tres pilares fundamentales:

- El “*storytelling*” que consiste en apoyar los contenidos de la enseñanza en una línea argumental reforzada con historias, anécdotas, acontecimientos... Lo cual ayuda al alumnado a fijar los conocimientos. Ésta técnica ha sido ampliamente desarrollada en otros países como el Reino Unido (Carolyn, 2004). Cuando al ser humano se le ofrecen datos fríos y argumentos objetivos sólo se activan ciertas partes de su cerebro.
- El uso de TIC, que aunque ya las leyes (Real Decreto 831/2003, de 27 de junio) de educación son explícitas en la incursión de éstas en el aula como principio pedagógico, el profesor ve como realmente son necesarias para captar la atención del alumnado que desarrolla su vida en un mundo totalmente informatizado. Este pilar se puede reforzar con numerosos programas accesibles que el usuario puede manipular desde el ordenador como *ArcGis Online* (González y Pérez, 2014) o en el caso nuestro el globo virtual *Google Earth Developers*.
- El trabajo cooperativo el cual no ha de limitarse a organizar un grupo de alumnos para que trabajen en equipo sino que trabajen juntos para alcanzar un objetivo común. Aunque es habitual en los equipos que un alumno cargue con la mayor parte del trabajo del equipo, y este al verse utilizado, por el resto, baja el rendimiento (Johnson; Johnson y Holubec, 2008).

Los viajes virtuales son un itinerario con los medios tecnológicos disponibles, es decir una representación digital de la realidad sin que se produzca un desplazamiento real, aunque éste siempre es aconsejable (Lázaro et al., 2007, 2008a, 2008b). Existe una larga tradición en el trabajo sobre viajes virtuales (Lázaro et al., 2005, 2006, 2007, 2014), sin embargo, la novedad que aquí se ofrece es su integración con el *storytelling* empleando herramientas de *Google Earth Pro*.

Hemos elegido la unidad didáctica de “La diversidad de España” por ser la más óptima para llevar a

cabo los viajes virtuales. El poder visitar otros lugares gracias a los recursos TIC es una opción que antaño

no podía ser utilizada en el aula y que actualmente debido a los avances tecnológicos, como *Google Street View* y *Google Earth Pro* lo hacen posible. El alumnado se verá inmerso en un proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que los viajes serán planificados por los alumnos con el asesoramiento del profesor y posteriormente serán expuestos al resto de alumnos. Estos se harán a partir de un mapa interactivo elaborado por el profesor y accesible de manera *online*, el cual incluirá los contenidos del tema apoyados en recursos audiovisuales: fotos, fotos 360° y vídeos. La puesta en práctica de la actividad se ha realizado en el IES Concejo de Tineo en el suroccidente asturiano.

El Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre por el cual se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, organiza el estudio de las Ciencias Sociales, Geografía en el tercer curso de la etapa de ESO. El objetivo que proponemos en la enseñanza de la geografía consiste en que el alumnado comprenda la realidad que le rodea. Para lograrlo, la selección de contenidos es la parte más importante, estos deben abordarse tanto desde la geografía física, humana y económica, y tratados a distintas escalas espaciales, para que los alumnos asimilen el concepto de región.

La región se delimita en base a características similares tanto humanas; culturales, económicas, políticas, etc.; cómo físicas. La unidad nº11, en la que se va a encuadrar la actividad, describe la geografía de España, coincidiendo con las distintas Comunidades Autónomas.

El problema surge del bajo interés que muestran los alumnos hacia la geografía regional. Así, la profesora Cichón (2012) del Departamento de Enseñanza Geográfica de la Adam Mickiewicz University, a partir de un muestreo de alumnos, nos revela como la geografía regional siempre se encuentra en los puestos más bajos en cuanto al interés del alumnado, o simplemente su recepción con carácter neutral. Esta afirmación es refutada por otros autores como Mularzyc y Kowalska (2003).

Pero según Piotr Kropotkin (Miller,1976), la geografía es “la ciencia más atractiva y sugestiva para la gente de todas las edades” ¿Qué ha pasado para que el alumno haya perdido el total interés en su aprendizaje?. Ya en su trabajo “Lo que la geografía debe ser”, señalaba la necesaria “reforma de la educación geográfica”. Sin embargo, esta afirmación parece haber sido olvidada por nuestros contemporáneos, los cuales siguen el clásico estilo descriptivo en la enseñanza de esta materia. Además en la era de Internet, de los ordenadores y las simulaciones gráficas la descripción solo oral parece carecer de sentido (Koutsopoulos y Kotsanis, 2014).

Por lo tanto, es necesaria una nueva vía a la hora de abordar la enseñanza de la geografía regional. Pero el acceso a tanta información, por parte del alumnado, necesita un filtro y enseñarles que a través de las distintas aplicaciones pueden aprender (Izquierdo y González, 2003). Así, el profesor en todo momento tiene que ser el guía de este tipo de enseñanza- aprendizaje.

## **2. EL DESARROLLO DE LOS VIAJES VIRTUALES EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA**

Esta actividad se ha insertado en la programación del centro, el IES Concejo de Tineo en el suroccidente asturiano, donde la hemos desarrollado, para alumnos de 3º de la ESO. Así hemos tenido en cuenta los objetivos, competencias y contenidos de la unidad didáctica “la diversidad regional de España” y hemos explicado previamente estos contenidos.

### **2.1. Metodología utilizada para el diseño de la actividad**

Para el diseño de la actividad nos hemos apoyado en el aprendizaje cooperativo y la técnica del “*storytelling*”. A estos pilares se han añadido también el currículum LOE, el desarrollo de las competencias básicas (Gómez et al., 2012) y la programación del centro.

#### **2.1.1. El aprendizaje cooperativo**

El modelo de aprendizaje cooperativo ha sido necesario para la realización de la puesta en práctica de esta actividad, ya que por motivos pragmáticos, se propuso de manera grupal. Algunas disfunciones de este aprendizaje ya las hemos señalado anteriormente. Además también se puede producir la impotencia autoinducida (Langer y Benevento, 1978), la difusión de la responsabilidad y holgura social (Latane, et al.,1979), reactancia (Salomon,1981), divisiones del trabajo disfuncionales (“yo escribo, tú piensas”).

En el primer contacto con el alumnado se le pregunto si prefería trabajar en grupo o en solitario. El total de la clase respondió en solitario, esto es debido a que la cooperación por lo general tiene resultados negativos. Estos resultados negativos son producto de una serie de condiciones que intervienen en la

eficiencia de este (Johnson et al., 2008). Para que los esfuerzos cooperativos sean más productivos han de tener una serie de componentes que los hagan superiores a los esfuerzos del tipo competitivo e individualistas. Estos son:

- Interdependencia positiva bien definida

Ésta se consigue cuando el grupo de alumnos entienden que la vinculación que existe entre un individuo y sus compañeros es necesaria para lograr un objetivo. Cada miembro del grupo no puede tener éxito sin que los demás tampoco lo tengan. El profesor es el encargado de estructurar esta interdependencia positiva estableciendo un objetivo compartido por el grupo, que exija a los alumnos cuidar del aprendizaje del grupo tanto como del suyo propio. Éste objetivo se puede compartir exigiendo recompensas grupales (si se cumple que todos los miembros del grupo están por encima de los criterios), utilizando recursos compartidos y con la utilización de papeles asignados.

- Interacción fomentadora cara a cara

La interacción fomentadora es fruto de la interdependencia positiva y significa que los alumnos de un mismo grupo faciliten su éxito mutuo. Se logra siempre que los estudiantes sean capaces de estimular y facilitar los esfuerzos de sus compañeros, para conseguir sus objetivos, tales como completar tareas y trabajar para lograr una meta común. Este componente del aprendizaje cooperativo apela sobre todo a la psicología, produciendo mejores formas de actuación para que el objetivo común sea más fácil de conseguir por ejemplo, la empatía entre los alumnos (los cuales se prestan ayuda y servicio), la solidaridad (intercambiándose materiales y recursos), fidelidad y lealtad, etc.

- Responsabilidad individual/ Responsabilidad personal definidas para lograr la meta del grupo

El esfuerzo de cada miembro del grupo tiene que ser sentido por éste de manera necesaria para que el grupo consiga su objetivo común. El alumno que quiera ir por cuenta propia no puede tener cabida en este tipo de actuación. Los profesores deben asegurar el esfuerzo personal del estudiante, comprobando que su aprendizaje no es fruto del azar, ya que el resultado de un buen aprendizaje cooperativo es que el alumno fuese capaz de completar las tareas designadas de forma grupal, de forma individual. Para lograrlo existen varias formas de actuación como pueden ser: formar grupos de aprendizaje pequeños, ya que cuanto más pequeño es el grupo mayor es la responsabilidad individual; dar un examen individual a cada estudiante; hacer exámenes orales individuales imprevistos; registrar la frecuencia con la que el integrante contribuye al trabajo del grupo; requerir que los estudiantes enseñen lo que han aprendido a otras personas; etc.

- Uso frecuente de las habilidades interpersonales y en grupos pequeños

El trabajo cooperativo al ser en sí mismo más complejo que el individual o el competitivo necesita de más habilidades por parte de los alumnos. La comunicación es fundamental tanto una transmisión de datos de manera clara y directa, como la confianza entre miembros. El liderazgo, la resolución de conflictos o la toma de decisiones son los componentes, que producen variaciones en los resultados de un trabajo cooperativo.

- Procesamiento por el grupo

Los componentes de éste deben ser capaces de reflexionar acerca del éxito de su funcionamiento, para que el trabajo en grupo se realice de manera eficiente. Por ejemplo, han de ser conscientes de recapacitar sobre cuáles de las acciones de su grupo son útiles y cuales no lo son y tomar decisiones acerca de las acciones que seguirán realizando y cuales descartarán. Es necesario, por tanto, mantener la participación del estudiante en el procesamiento, proporcionar una estructura para la recapacitación como por ejemplo una rúbrica, comunicar expectativas definidas en cuanto al objetivo del procesamiento. Por último, el docente debe hacer las observaciones pertinentes (Pontes Pedrajas, 2008) y sean recibidas por parte de los grupos en forma de reflexión.

- Función del docente

El docente tiene una función de guía y recopila información, ya que algunos estudiantes pueden tener dificultades ante ciertas habilidades cooperativas y, por lo tanto, debe actuar, así, por ejemplo, en el caso de que un alumno no se integre en un grupo o tenga dificultades de relación pueda elegir el grupo de trabajo en el que él se encuentre más cómodo. El profesor especifica los Objetivos Académicos y Competencias que se han de lograr con el trabajo, decide la composición del grupo, asigna funciones, organiza el aula, y programa el material, también ha de evaluar el Aprendizaje del Alumno y el Procesamiento citado anteriormente.

Los grupos de trabajo cooperativos pueden dividirse por lo general en tres tipos. Grupos Formales de Aprendizaje Cooperativo, caracterizados por que los alumnos trabajan durante una o varias sesiones, para

lograr ciertos objetivos de aprendizaje compartidos y completan juntos unas tareas o trabajos específicos. Grupos Informales de Aprendizaje Cooperativo, en los cuales los alumnos trabajan grupalmente de manera temporal durando una única sesión para conseguir los objetivos de aprendizaje compartidos (Johnson et al., 2008). Y por último los Grupos Cooperativos de Base, grupos que se establecen a largo plazo, un curso un semestre.

La actividad propuesta se ha realizado eligiendo los Grupos Formales. En éste tipo de grupos cooperativos los profesores deben: 1. Tomar decisiones previas al trabajo, es decir, formular objetivos, se decide el tamaño de los grupos, se decide el papel de cada componente y se organiza la tarea a realizar. 2. Se explica la tarea académica y los criterios a seguir, la estructura de la interdependencia positiva, la responsabilidad individual. 3. Se dirige la actividad, se observa el desarrollo de los grupos. 4. Se evalúa teniendo en cuenta los resultados de los alumnos.

### 2.1.2. La técnica de “storytelling”

La técnica de “*storytelling*” no es nueva y ha estado presente en el proceso de socialización de los seres humanos desde tiempos remotos en forma de narración de cuentos. Según la National Storytelling Association el “*storytelling*” es “el arte de usar el lenguaje, la vocalización, el movimiento físico y el gesto para revelar los elementos e imágenes de una historia a un público específico en vivo”. Cuando esta se utilizan con un fin educativo podemos fomentar diversos aspectos en los estudiantes como el trabajo cooperativo, relacionar teoría con práctica, el pensamiento crítico, la construcción de nuevos conocimientos y relevar múltiples perspectivas. (Alterio, 2002). En la actividad que se ha llevado a cabo es el alumno quien crea su propio viaje, es decir su propia historia lo que le hace aún más participe de ésta (Wright, 1997).

Se pueden agrupar los tipos de historias utilizadas en el Storytelling en tres grandes grupos: narrativas personales, o las que atañen a acontecimientos propios de nuestra vida; documentales históricas, se refieren a acontecimientos y eventos históricos del pasado sobre los que versa la historia, para una mejor asimilación y por último historias diseñadas para informar e instruir sobre una visión particular de un concepto o práctica. (Robin, 2006). En cuanto a la forma de contar la historia tenemos cuatro formas distintas dependiendo de la plataforma, la visual, la oral, la escrita y la física. Cuando la narración utiliza una gran cantidad de información multimedia se le denomina *Digital Storytelling*.

## 2.2. Desarrollo y diseño de la actividad

La actividad que proponemos es un viaje virtual mediante un mapa interactivo, utilizando el globo virtual *Google Earth*, por el cual los alumnos deberían “viajar”, para después contar el viaje a sus compañeros, ayudándonos con la pizarra digital.

Se les explicó en qué consistía la actividad y se les presento el mapa interactivo. Los alumnos tendrían que trabajar en sus casas sobre el mapa, al menos una comunidad, ya que los grupos se formarían el mismo día de la exposición. En la semana siguiente los alumnos tenían que relatar sus viajes virtuales.

Se crearon 6 grupos de 3 alumnos cada uno. La asignación de comunidades autónomas sobre las que se debería trabajar fue por sorteo pero como no todas tienen el mismo tamaño algunas se debieron unir para que todos los grupos trabajaran por igual. De esta manera:

- El grupo número 1 trabajó con Galicia y el Principado de Asturias y Cantabria
- El grupo número 2 trabajó con Castilla y León, La Rioja y País Vasco
- El grupo número 3 trabajó con Comunidad Foral de Navarra, Aragón y Cataluña.
- El grupo número 4 trabajó con Extremadura, Castilla la Mancha y Comunidad de Madrid
- El grupo número 5 trabajó con Comunitat Valenciana, Illes Balears e Islas Canarias
- El grupo número 6 trabajó con Andalucía, Región de Murcia y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

En cada grupo se establecen tres figuras, distintas por un lado la del “viajero” el cual comparten los 3 integrantes del grupo, que explicarán a la clase pudiendo llevar todo el material que quisiesen o apoyándose en la pizarra digital, lo que han visto; un “relator”, nos explicará a grandes rasgos su viaje; un “secretario” llevará a cabo un diario del viaje que será entregado al profesor en el que se incluirá el desarrollo de las reuniones, que han tenido que realizar de manera extraescolar para una mejor exposición; y, por último, un “curioso” quién nos contará alguna información o anécdota de su viaje que no éste reflejado en el mapa virtual. Se intenta desarrollar las siguientes habilidades:

La responsabilidad individual dentro de cada grupo se basará, por un lado en el registro que lleva a cabo el secretario y la exposición del viaje, y por otro, en el examen individual de la unidad que se inserta dentro de la programación.

La interacción fomentadora cara a cara se consigue gracias a que los alumnos tienen que trabajar fuera del aula por grupos para desarrollar y planificar su viaje.

Las habilidades interpersonales se desarrollan en tanto que los propios alumnos deciden sus papeles de Relator, Secretario y Curioso en el grupo, y llegan a un acuerdo para realizar una buena exposición.

El procesamiento en grupo se conseguirá por medio de una rúbrica, sobre el trabajo en grupo, cuyos resultados serán comentados en clase.

Los alumnos tienen que exponer respondiendo a una serie de preguntas que se les formulan como por ejemplo: A la hora de hablar del clima ¿Que tiempo os habéis encontrado en el viaje de esa Comunidad?, o cuando hablan de población ¿Cómo es la gente de esa comunidad?, ¿Cuántos habitantes y a que se dedican?, y así sucesivamente con todos los puntos que se han de tocar en la unidad.

El mapa interactivo se visiona de la siguiente manera:

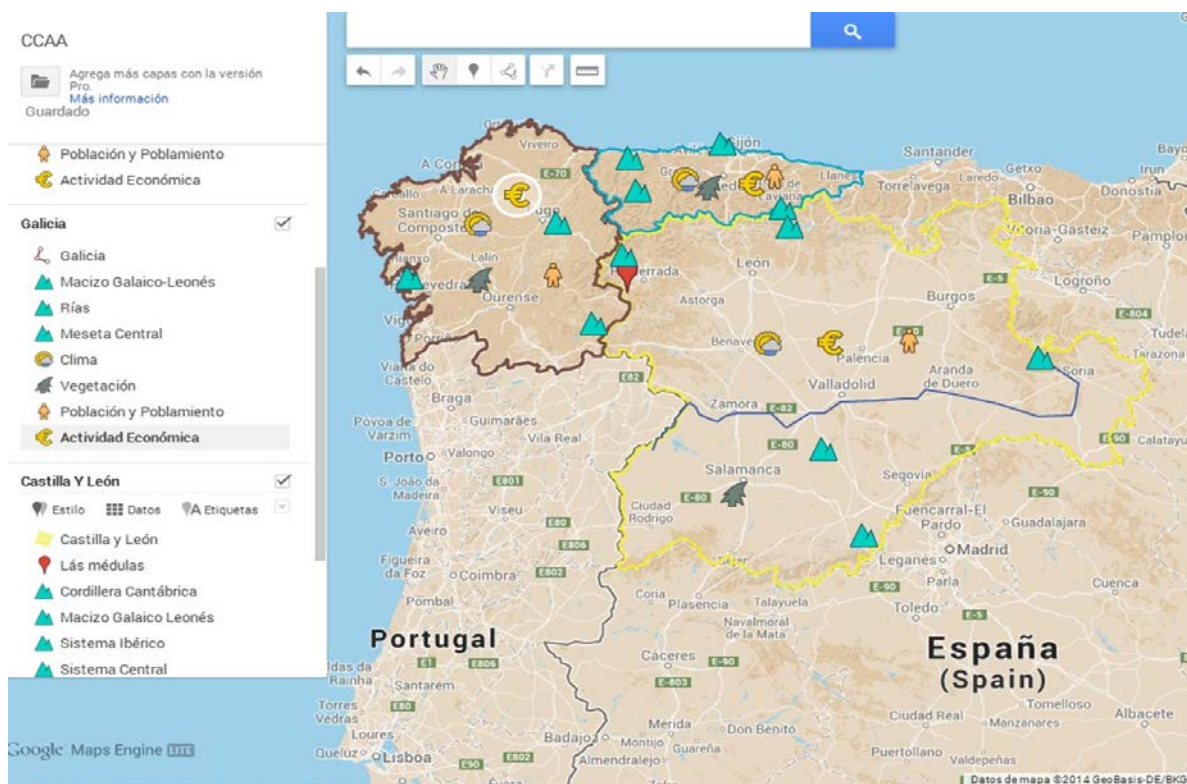


Figura 1. Captura del Nivel 1 del mapa creado. Fuente: Google Earth y elaboración propia.

En el nivel 1 del mapa se pueden diferenciar los límites administrativos, activando o desactivando cada una de las capas existentes. Además de las opciones añadidas al mapa también se incluyen las propias de Google Earth como es la escala dinámica, la medición, la posibilidad de bajar a nivel de calle gracias a Street View.

En el nivel 2 distinguimos distintas partes a la hora de profundizar en el mapa virtual:

-Encontramos una leyenda con iconos personalizados que al tocarlos resaltan la parte que queremos ver. Diferenciamos puntos y líneas. Las líneas las utilizaremos para los límites de la comunidad y ríos. Los puntos para las demás características geográficas que coinciden en todas las comunidades y se dividen en, principales accidentes geográficos físicos, clima, vegetación, actividad económica, población y poblamiento. Además se añaden otros tipos de fenómenos llamativos, como en este caso, son el paisaje de Las Médulas, el cual se acompaña con una foto de Google Sphere.

-Una fotografía que represente el fenómeno geográfico, por ejemplo del Sistema Central, pero en otros puntos se han incluido fotos en 360° basadas en Google Street View.



-Una breve descripción del fenómeno geográfico que los alumnos deberán leer en clase para sus compañeros.



Figura 2. Captura del Nivel 2 del mapa creado. Fuente: *Google Earth* y elaboración propia.

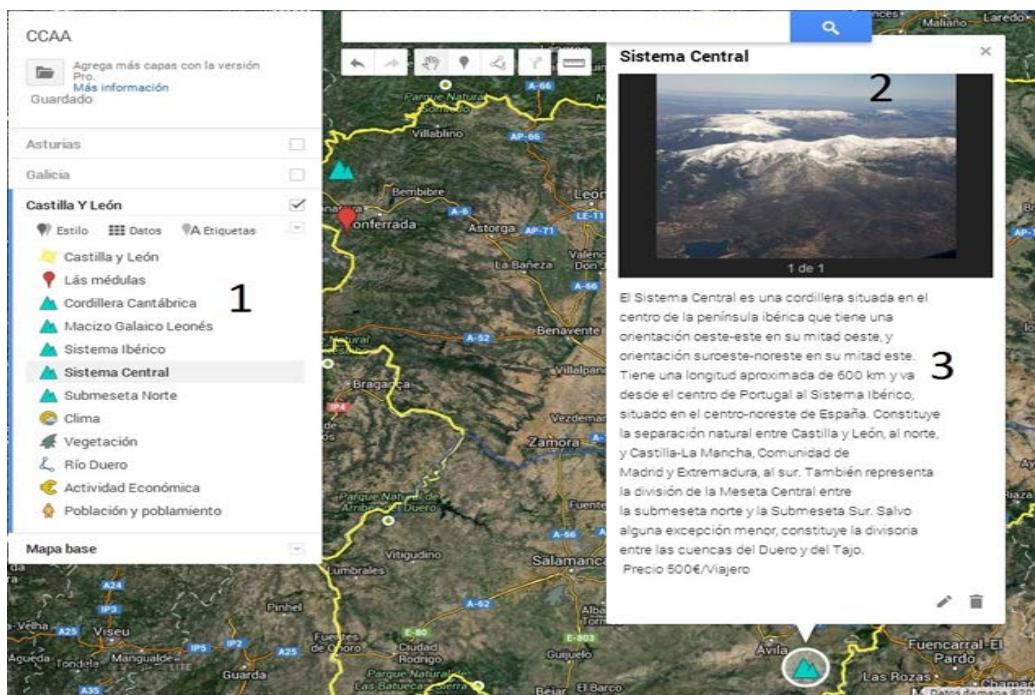
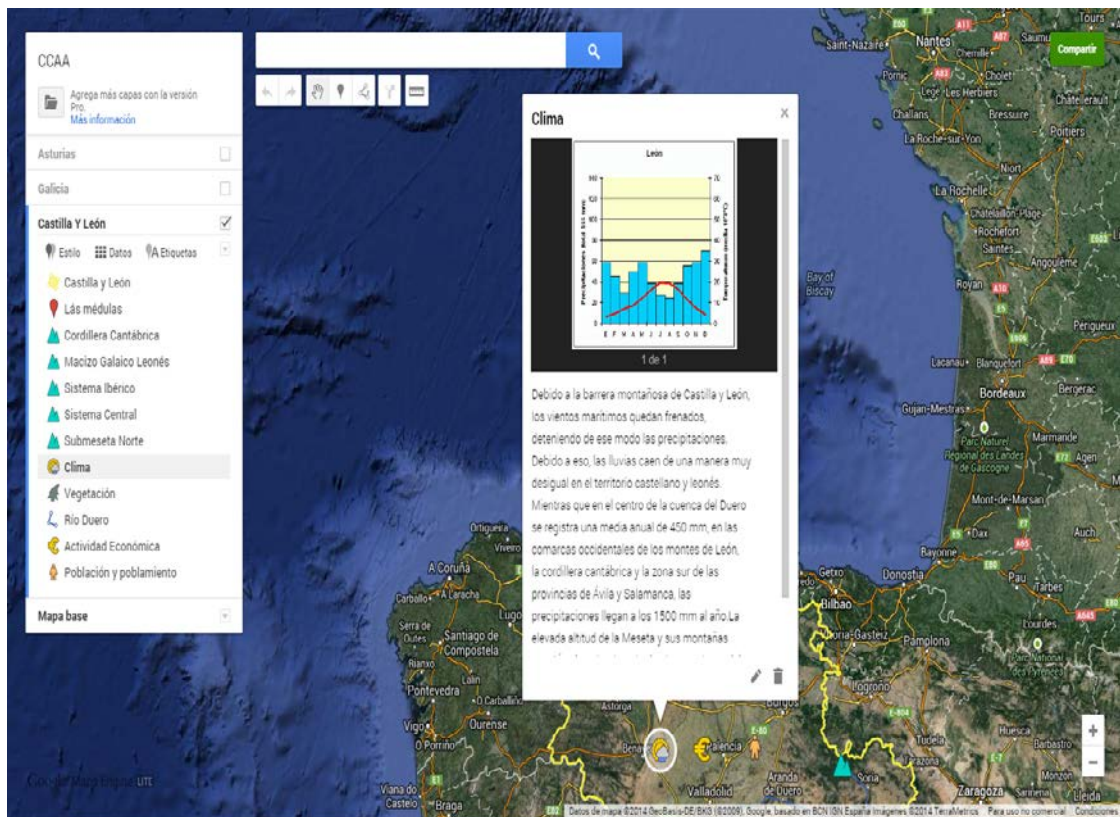


Figura 3. Captura del Nivel 2 del mapa creado. Fuente: *Google Earth* y elaboración propia.

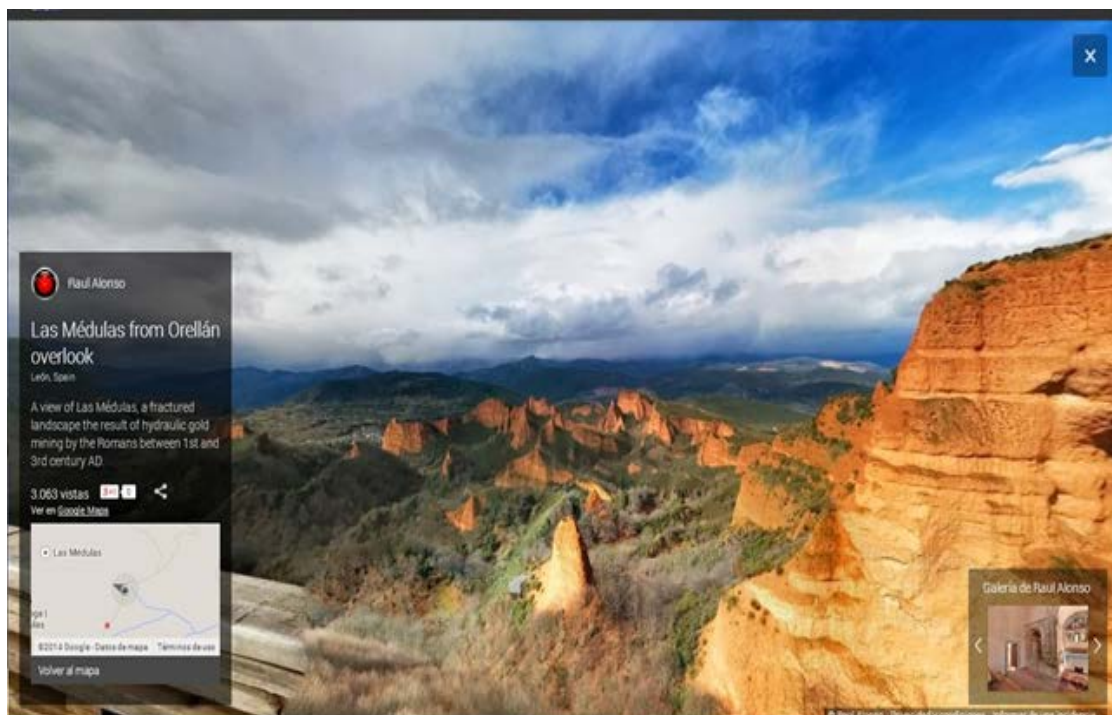
En el nivel 3 de profundización podemos acceder a fotos como la que muestra la figura 5 basada en *Google Sphere*, que nos permite recorrer una fotografía de modo esférico.

Por último, tenemos que resaltar que cuando diseñamos el mapa con *Google Earth*, como un sistema clásico de capas propio de los Sistemas de Información Geográfica, para la versión libre solo se permite un máximo de 3 capas por mapa, por lo que se necesita más de una dirección, para trabajar, si no quieres pagar el suplemento para desarrolladores de Google. Pero actualmente es mucho más fácil porque *Google Earth*

Pro, la versión premium del software geográfico de Google está ya disponible de forma gratuita por tiempo indefinido, según informa el blog oficial de *Google Maps*.



**Figura 4.** Captura nivel 2 mapa interactivo . Fuente: *Google Earth* y elaboración propia



**Figura 5.** Captura de pantalla del nivel 3. Fuente: @Raúl Alonso *Google Sphere*



### 2.3. Resultados de la actividad

Aunque, finalmente la actividad consiguió ser realizada de manera satisfactoria en su inicio destacaron más los impedimentos, por parte de los alumnos, que la motivación. Por un lado, a la hora de cambiar la dinámica memorística para el examen en sustitución de una clase más dinámica fue un auténtico shock, y les costó coger esta dinámica, mejorando la participación y la elaboración de los viajes una vez que se emplearon varias sesiones.

En un principio, era continuo el apoyo en el profesor para poder llevar a cabo las exposiciones, pero una vez que los alumnos vieron a sus compañeros realizar la actividad se fueron desenvolviendo mejor. Por otro lado, los inconvenientes venían a la hora de tener, que quedar de manera extraescolar para trabajar, pero una vez comprobaron la dinámica simple de recorrer el mapa sin necesidad de memorizar datos y, pudiéndose apoyar en éste, se interesaron más por la actividad y aprender a utilizar el mapa interactivo.

El trabajo cooperativo les resultó al final divertido, ya que la clase acabó participando abiertamente en las sesiones y los alumnos se animaron a hacer preguntas a los otros grupos. Se consiguió transformar las clases monótonas de geografía en dinámicas y atractivas.

En cuanto al resultado puramente académico fue plenamente satisfactorio consiguiendo un total de aprobados en la actividad aunque a la hora de sumar con el examen hubo 3 alumnos que suspendieron esta parte de la evaluación referida a la unidad 11.

Al final se realizó un cuestionario, para ver que tal les había parecido la dinámica de la clase en comparación con la habitual, y el resultado fue plenamente satisfactorio con un total de 100% de estudiantes a los que les gustó la actividad y que preferían esta metodología, para abordar esta parte de la asignatura.

Se hicieron algunas observaciones negativas, que se han de tener en cuenta en posteriores prácticas. Por un lado, la confusión en un principio a la hora de abordar los “viajes virtuales,” ya que no estaban familiarizados con la utilización de mapas interactivos, y por otro, los problemas referidos a los medios electrónicos tales como lentitud del sistema operativo, que ralentizó la marcha de la actividad.

### 3. CONCLUSIONES

La actividad se concibió como una narración utilizando la técnica de “*storytelling*” y el trabajo cooperativo, y nos dio buenos resultados para captar la atención e interés de los alumnos por la diversidad regional de España, un tema muy arduo y difícil de entender por los alumnos si se les imparte de forma tradicional con clases magistrales. A la hora de abordar los formatos posibles para el trabajo cooperativo hemos escogido los más prácticos.

Al haber trabajado con una metodología tan novedosa ha sido necesario un trabajo previo, que necesita una mayor implicación por parte del profesorado, ya que hubo una comunicación constante del alumnado con el profesor. Para la puesta en práctica de la actividad fue necesario facilitar un guion, así siguieron fácilmente la manipulación del mapa interactivo y los puntos que tenían que realizar. Esto supuso una mejor comprensión de los alumnos a la hora de realizar la actividad. El interés por parte del alumnado fue creciendo a lo largo de las diferentes sesiones, aunque al principio vieron la actividad como algo que ellos no podían realizar. Pero el diseño de esta y la planificación de la actividad fue un éxito, para el poco tiempo disponible para la puesta en práctica, por la buena aceptación de los alumnos que reflejaron en los cuestionarios que se les pasó al finalizar.

La utilización de los mapas interactivos, viajes virtuales y la técnica de “*storytelling*” es de gran ayuda para la enseñanza de los contenidos de la materia de Geografía y sería muy fructífero de cara al alumnado. Aunque, también hemos de tener en cuenta, que la tecnología es el medio por el cual lograr el aprendizaje y no el fin (Uhlenwinkel,2013), y, por tanto, de debe utilizar correctamente, conociendo sus beneficios y sus debilidades. Así, podremos obtener de los alumnos rendimientos positivos.

### 4. BIBLIOGRAFÍA

Alterio, M. 2002. The Higher Education Academy. Using storytelling to enhance student learning. [http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/database/id471\\_using\\_storytelling\\_to\\_enhance\\_learning.pdf](http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/database/id471_using_storytelling_to_enhance_learning.pdf). Accesible 3/03/2014.

Canton Mayo,I. (2011): Diseño y desarrollo del currículum. Madrid, Alianza editorial.



- Carolyn, H. (2004): *Digital storytelling: a creator's guide to interactive*. Boston, Entertainment Boston focal Press.
- Cichon, M. (2012): How to teach regional geography today. In Charzyński, P. et al. (eds) *Geography in European higher education*, 16. Torun, Eurogeo/Nicolaus Copernicus University, 126-132.
- Gómez Ruiz, M., Lázaro Torres, M.L., González González, M. J. (2012): Impulsar las competencias espaciales y digitales a través de un viaje virtual por Getafe. En Miguel González, R. et al. (eds) *La educación geográfica digital*. Zaragoza, AGE/Digital earth.eu/Universidad de Zaragoza, 471-484
- González González, M. J., Braña Diez, M. (2013): Las habilidades en Geografía de España de Bachillerato a través de las TIC. En Moreno Martín, M.C. et al. (eds) *Retos educativos de la cultura andaluza en una sociedad global*. Málaga, Junta de Andalucía/Universidad de Málaga, 43-54.
- González González, M.J., Pérez Pastrana, A. (2014): El itinerario didáctico y la técnica del "Storytelling" para desarrollar una metodología activa en geografía. En Martínez Medina, R., Tonda Monllor, E. (eds) *Nuevas perspectivas conceptuales y metodológicas para la educación geográfica*. Córdoba, AGE-Universidad de Córdoba, 245-263.
- Izquierdo Álvarez, S., González, M.J. (2003): Las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia universitaria de la Geografía. En Marrón Gaite, M.J. et al., (coords) *La enseñanza de la Geografía ante las nuevas demandas sociales*. Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha, 197-207.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T., Holubec, E.J. (2008): *El aprendizaje cooperativo en el aula (3ª reimpresión)*. Buenos Aires, Paidós.
- Koutsopoulos, K., Kotsanis, Y. (2014): "School on the Cloud: Towards a paradigm shift". *Themes in Science and Technology Education*, 7(1), 47-62.
- Langer, E. J., Benevento, A. (1978): "Self-induced dependence". *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(8), 886-893. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.36.8.886>
- Latané, B. et al. (1978): "Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing". *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(6), 822-832
- Lázaro Torres, M.L., González González, M.J. (2005): "La utilidad de los Sistemas de Información Geográfica para la enseñanza de la Geografía". *Didáctica Geográfica*, 7, 105-122.
- Lázaro Torres, M.L., González González, M.J. (2006): La utilidad de los SIG existentes en Internet para el conocimiento territorial. En Marrón Gaite, M.J. et al (eds) *Cultura geográfica y educación ciudadana*. Almagro, AGE-Universidad de Castilla y La Mancha, 443-452.
- Lázaro Torres, M.L., González González, M.J. (2007): Spain in the web: A GIS way on teaching. In Donert, K. et al. (eds) *Teaching in and about Europe. Geography in European Higher Education*. Torun, University of Torun, 36-43.
- Lázaro Torres, M.L., Ruíz Palomeque, E., González González, M. J. (2007): Excursiones virtuales, migraciones e interculturalidad . En Marrón Gaite, M.J. et al. (coords) *Las competencias geográficas para la educación ciudadana*. Valencia, AGE-Grupo de Didáctica, 371-386.
- Lázaro Torres ,M.L., González González, M. J., Lozano San Cleto, M.J. (2008a): Learning about immigration in Spain through geoinformation on the internet . En Donert, K., Wall, G. (ed.) *Future Prospects in Geography*. Liverpool, Liverpool Hope University Press, 439-446.
- Lázaro Torres ,M.L., González González, M. J., Lozano San Cleto, M.J (2008b): Google Earth and ArcGIS Explorer in Geographical Education. En Jekel,T., Koller, A., Donert, K. (eds.) *Learning with Geoinformation III - Lernen mit Geoinformation III*. Salzburgo, Wickmann, 96-105.
- Lázaro Torres, M.L. González González, M.J., Mínguez García, M.C. (2014): Learning Geography and Geomedia. In Miguel González, R., Donert, K. (eds) *Innovative Learning Geography in Europe: New Challenges for the 21st Century*. Newcastle, Cambridge Scholars Publishing, 201-213.
- Miller, M.A. (1976): *Kropotkin*. Chicago, University of Chicago Press.

- Mularczyk Kowalska, A. (2003): Postawy gimnazjalistów wobec geograficznej. *Geografia w Szkole*, 5, 16–20.
- Pontes Pedrajas, A. (coord.) (2008): Aspectos generales de la formación psicopedagógica del profesorado de educación secundaria. Córdoba, Universidad de Córdoba.
- Robin, B. (2006): *The Educational Uses of Digital Storytelling*. Houston, University of Houston.
- Salomon, G. (1981): *Communication and Education*. Beverly Hills, CA. Sage.
- Uhlenwinkel, A. (2013): Spatial Thinking or Thinking Geographically? On the Importance of Avoiding Maps without Meaning. In Jekel, T., Car, A., Strobl, J., Griesebner, G. (eds.) *GI\_Forum 2013. Creating the GISociety*. Berlin/Offenbach, Herbert Wichmann Verlag, 294-350. Doi:10.1553/giscience2013s294.
- Wright, A. (1997): *Storytelling with children*. Oxford, Oxford University Press.