

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

MÁSTER EN PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

## **TRABAJO FIN DE MÁSTER**



Vista aérea del I.E.S. "Los Ángeles", Almería

## **LAS TICS EN EL AULA DE GEOGRAFÍA**

### **PROPUESTA DIDÁCTICA DE GEOGRAFÍA URBANA A PARTIR DE LA FOTOGRAFÍA AÉREA**

Tutor: Jesús María López Andrés.  
Alumno: Javier Jesús Alonso Guil.

Entrega: 30 de mayo de 2012. Defensa: 13 de junio de 2012

## ÍNDICE

Justificación	3
Preguntas	4
Recursos utilizados	5
Ortofotografía	5
Fotografía desde satélite	5
SIGPAC	5
Google earth-Google maps	6
Microsoft Power Point	6
Contextualización	6
Objetivos	7
Metodología de la investigación	7
Planteamiento de preguntas e hipótesis	7
Aplicación de la investigación	8
Conclusiones	8
Sujetos de la investigación	9
Desarrollo de la investigación	9
Unidad didáctica	10
Resultados	28
Encuesta previa	28
Actividades	29
Encuesta de valoración	32
Resultados de la encuesta	33
Conclusiones	36
Bibliografía	37
Referencias bibliográficas	37
Referencias legislativas	38
Referencias web	38

## **Justificación.**

La presente investigación se basa en la experiencia de prácticas en un centro de secundaria, concretamente el I.E.S. Los Ángeles de Almería, donde impartí clases de ciencias sociales a un grupo de 3º de E.S.O. en la rama de geografía.

Se parte de una situación previa complicada, pues el alumnado no había recibido clases de geografía en los años anteriores de secundaria, lo que crea una laguna que debemos superar y actualizar los conocimientos del alumnado.

Para ello, presentamos esta investigación basada en el uso de las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el aula de geografía, concretamente, utilizando recursos aportados por las TICs que refuercen las ideas y conceptos tratados, y que además permitan trabajar sobre dichos recursos de forma común. Estos recursos que nos ofrecen las TICs, además del soporte físico utilizado (que a continuación se describe en el apartado de “Recursos”), se basan en el uso de fotografía aérea, fotografía desde satélite y ortofotografía principalmente, aunque también recurrimos a cartografía y fotografía convencional.

Además, para reforzar este uso de las TICs en el aula, presentamos un modelo de unidad didáctica, en concreto sobre geografía urbana, que fue el impartido durante el periodo de prácticas y a partir de la cual basamos la investigación, presentando los condicionantes previos, las hipótesis planteadas, los recursos utilizados, la presentación de la unidad didáctica como desarrollo de investigación, los resultados obtenidos de las evaluaciones y cuestionarios realizados a partir de la unidad didáctica, y las conclusiones obtenidas de esta investigación.

No solo basamos esta investigación y la unidad didáctica impartida durante el periodo de prácticas en el uso de las TICs, la fotografía desde satélite y la ortofotografía, sino que además, durante dicho periodo, la forma de impartir la clase pretendió romper con el método tradicional basado en el libro, la explicación, y la mera memorización por parte del alumnado (método al que estaba acostumbrado el grupo de clase), por un método más abierto, donde existió una interacción profesor-alumno constante, donde se fomentó el autoaprendizaje formulando cuestiones abiertas para que el propio alumnado respondiera a las cuestiones y dedujera los conceptos y procesos tratados. Se fomentó también la participación del alumnado en el aula, haciéndole participe en todo momento del proceso de enseñanza-aprendizaje, no solo para fomentar su conocimiento, sino también para mantenerlo motivado, entretenido y con un alto grado de atención en la lección, intentado así evitar la pronta distracción tras varios minutos escuchando un monólogo por parte del profesor. También se fomentaron trabajos como el debate, ya que uno de los temas de la unidad tratados, fue resuelto en forma de debate abierto entre todo el grupo de clase, aportando sus ideas y visiones sobre un caso como es el de las ventajas e inconvenientes de la ciudad.

En definitiva, con esta investigación pretendemos demostrar como, desarrollando una unidad didáctica basada en el uso de las TICs y con un método de enseñanza-aprendizaje participativo y abierto, conseguimos superar unas carencias conceptuales y procedimentales previas, y además asentar los conocimientos aprendidos durante el desarrollo de la misma, obteniendo unos resultados positivos.

## **Preguntas.**

Para la investigación, una vez elegido el tema a desarrollar y concretado el grupo de alumnado al cual se aplica tanto la unidad didáctica como la investigación, se plantean una serie de cuestiones a resolver. A la hora de plantear dichas cuestiones, han sido tenidas en cuenta, no solo los planteamientos de la unidad didáctica que más adelante se desarrollan, sino también el contexto y la situación previa del alumnado, que en el siguiente punto describimos.

¿Qué “conceptos o ideas previas”<sup>1</sup> sobre Geografía Urbana tiene el alumnado?

¿Cómo entiende y de qué forma asimila los conceptos tratados en el tema sólo con su enunciado?

¿Se consigue, mediante este recurso, que el alumnado retenga de forma sencilla dichos conceptos y sea capaz de distinguir entre un espacio y otro?

¿Logramos apartar, de esta manera, el uso excesivo del libro y de la mera memorización de conceptos?

¿Se consigue que el alumnado desarrolle su espíritu crítico a través del uso de estos recursos?

¿Fomentamos, con estos recursos planteados en la unidad didáctica, los contenidos procedimentales?

¿Se logra que el alumnado identifique lo estudiado con el entorno y pueda diferenciar entre distintos casos?

---

<sup>1</sup> BENEJAM, P. La oportunidad de identificar conceptos clave que guíen la propuesta curricular de las ciencias sociales. *Iber*, nº 21, Año VI, julio 1999.

## **Recursos utilizados.**

Para la exposición de la unidad didáctica planteada, han sido utilizados varios recursos adaptándolos a la exigencia didáctica. Así, como soportes materiales han sido utilizados un ordenador, un proyector de imagen y vídeo, y una pantalla receptora. Todo este material se encuentra en el aula durante todo el curso, aunque hay que decir que no todas las aulas cuentan con dicho material.

Como recursos didácticos aplicados a la unidad didáctica, han sido utilizadas herramientas como la cartografía, fotografías, imágenes procedentes de la ficción televisiva, y, sobre todo, ortofotografías provenientes de fotografías aéreas y satélite.

Este tipo de imágenes que a continuación son descritas, provienen del llamado “vuelo americano de 1956-1957”, del programa SIGPAC del Ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente, y del programa Google Earth-Google maps.

Para hacer posible la presentación de dicho material, se utilizó un programa informático de presentaciones, en concreto Microsoft PowerPoint.

### Ortofotografía.

La ortofotografía es una presentación fotográfica de una zona de la superficie terrestre libre de errores y deformaciones, equiparable a un plano cartográfico, puesto que todos sus elementos presentan la misma escala.

La ortofotografía se logra mediante la corrección digital de fotografías aéreas o tomadas desde satélite, presentando una proyección ortogonal sin efectos de perspectiva. Así, la ortofotografía es válida para realizar mediciones exactas. Tiene diversas aplicaciones, como por ejemplo, en campos como arquitectura, arqueología, cartografía, urbanismo, aplicaciones militares, etc. En este caso, la utilizamos como un recurso didáctico de la geografía.

### Fotografía desde satélite.

Es la representación visual de la información obtenida por un sensor fotográfico instalado sobre un satélite artificial. Esta información recogida por los sensores es enviada a la Tierra y procesada convenientemente para obtener las características de la zona representada.

Al igual que las otras aplicaciones antes descritas, la fotografía satelital se utiliza también para el estudio del clima, los océanos, los vientos, etc.

### SIGPAC.

El Sistema de Información Geográfica de parcelas agrícolas es un recurso del Ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente que permite identificar geográficamente las parcelas declaradas por agricultores y ganaderos en cualquier régimen de ayudas. Es un SIG (Sistema de información geográfico) que utiliza ortofotografías del territorio nacional, sobre las que se superponen diversas capas del SIG.

### Google earth-Google maps.

Es un programa informático similar a un SIG, creado por la empresa Keyhole y ofertado por Google, que utiliza fotografías desde satélite tratadas como ortofotografías sobre las que se pueden superponer diversas capas a modo de SIG. La cobertura de esta red de ortofotografías es global, ofreciendo facilidades de navegación. Además, oferta otros servicios, como la visualización en 3 dimensiones de determinados territorios, o imágenes espaciales, pero se escapan del tema aquí tratado.

### Microsoft PowerPoint.

Es un programa informático desarrollado por la empresa Microsoft, para hacer presentaciones con texto esquematizado, animaciones de texto e imágenes (bien prediseñadas o bien importadas). Admite distintos diseños de fuente, plantilla y animación.

Actualmente se ha convertido en uno de los programas más utilizado para presentaciones. Hoy día es un recurso casi imprescindible para gran parte de la enseñanza.

## **Contextualización.**

El contexto del que se parte para aplicar esta investigación se sitúa en el I.E.S. “Los Ángeles” de Almería. En concreto, se sitúa sobre un grupo de aula de tercer curso de secundaria dentro de la asignatura de Ciencias Sociales. En concreto, el grupo es 3º C. La composición de dicho grupo es descrita posteriormente, en los “Sujetos de investigación”, aunque se adelanta la existencia de un grupo de 32 alumnos matriculados, 19 alumnas y 13 alumnos, todos de nacionalidad española, con dos alumnas de apoyo que fueron objeto de aplicación de actividades de refuerzo.

El principal hecho a tener en cuenta del contexto donde se desarrolla la investigación es la preparación previa del alumnado. Para este grupo, este curso ha sido el primero en el que han tomado contacto con la materia de geografía, ya que, en los cursos anteriores del primer ciclo de secundaria, debido a diversos motivos relacionados con el profesorado (continuas sustituciones en un curso, y un excesivo desarrollo con el campo de la historia en la asignatura de Ciencias Sociales con otra profesora en el otro curso), hacen que el grupo en el que nos centramos partiera de unos conocimientos muy bajos.

Así, con esta investigación, se pretende, no solo facilitar la comprensión de la materia impartida y la superación de los objetivos de la misma, sino además superar las carencias de las que se parte, y situar al alumnado a un nivel correspondiente a su curso. Así, la unidad didáctica que a continuación se desarrolla, pretende superar esas carencias, reforzando mediante la inclusión de imágenes desde satélite y ortofotografías los conceptos propios de la asignatura de Ciencias Sociales.

## **Objetivos a lograr.**

Con esta investigación se pretende la consecución de diversos objetivos, tanto propios de la investigación desarrollada, como didácticos.

Los objetivos didácticos que pretendemos superar, son expuestos a continuación en la unidad didáctica que se desarrolla.

Otro de los objetivos de tipo didáctico más importantes que se pretende superar con este trabajo, es el de intentar superar las dificultades que plantea el hecho antes descrito, de que el alumnado no haya recibido anteriormente la asignatura de geografía, careciendo de “conceptos e ideas previas”<sup>2</sup>. Así, con este recurso, se pretende superar el objetivo del desconocimiento o falta de familiarización previa con la materia, reforzando, mediante fotografías desde satélite y ortofotografías los conceptos que se estudian y aparecen detallados en la unidad didáctica.

## **Metodología de la investigación.**

Esta investigación se inicia en los primeros días del periodo de prácticas, donde tiene lugar la toma de contacto tanto con el centro y su funcionamiento, como con el profesorado y el alumnado del mismo. En estas tomas de contacto con la profesora que tutorizó dicho periodo de prácticas, se conoció la situación actual del alumnado, el material que utilizan y las unidades que aún quedaban por impartir. De aquí parte el acuerdo para impartir una determinada unidad didáctica, en concreto, la correspondiente a geografía urbana de 3º de E.S.O.

De esta manera, una vez elegido el curso y la unidad a impartir, y teniendo en cuenta el condicionante que supone la situación del alumnado en relación a la geografía que se describe en la contextualización, se plantea, a modo de hipótesis, que la unidad puede ser impartida utilizando una serie de recursos donde, el principal será, el uso de imágenes desde satélite, ortofotografía, fotografías convencionales y cartografía para reforzar los conceptos tratados.

### Planteamiento de preguntas e hipótesis.

Como se ha dicho, tras la elección de la unidad a impartir, y teniendo en cuenta la situación del alumnado que, durante el primer ciclo de secundaria no tuvo contacto con la asignatura de geografía, se consideró necesario introducir, como algo novedoso, no sólo el uso de fotografía, cartografía, ortofotografía y fotografía desde satélite ya descrito, sino también se plantearon una serie de cuestiones a responder sobre el uso de dichos recursos y de la unidad didáctica desarrollada a tal efecto. Estas preguntas de hipótesis aparecen planteadas al inicio de la investigación, en el subtítulo “Preguntas”.

Además, para la redacción de la unidad didáctica que más adelante se expone, se tuvo en cuenta los “conceptos e ideas previas”<sup>3</sup>, valorados a partir de un cuestionario previo realizado por el alumnado donde plasmaron sus conocimientos sobre geografía urbana.

---

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Ibidem.

### Aplicación de la investigación.

Una vez valorados los “conceptos e ideas previas”<sup>4</sup>, y redactada la unidad didáctica teniendo en cuenta los resultados del cuestionario, y haciendo hincapié en los conceptos menos conocidos por el alumnado, se procede a impartir dicha unidad en las sesiones señaladas en la unidad didáctica.

Para impartir dicha unidad didáctica, se ha roto con el modelo tradicional de clase magistral donde el profesor imparte la lección con una audiencia estática que se limita a escuchar y memorizar, a favor de una clase abierta y participativa. Además, se ha pretendido fomentar la actitud crítica del alumnado frente a la simple memorización de conceptos, haciendo así partícipe a alumnos y alumnas del proceso de aprendizaje. Para apoyar esta teoría, tenemos el siguiente ejemplo: “No podemos confundir el conocimiento con la mera acumulación de datos (...) Comprender los conceptos, proposiciones, modelos y teorías exige un grado más o menos elevado de actividad intelectual”<sup>5</sup>.

Además, a la hora de elegir los recursos utilizados en esta unidad didáctica, se ha optado por el uso de imágenes y datos preferiblemente relacionados con lo cotidiano, tanto a nivel global (con imágenes de ciudades muy conocidas, de elementos de ficción con los que el alumnado está altamente familiarizado, etc), como a nivel local, intentando, en la medida de lo posible, reforzar los conceptos con imágenes locales, para que así, el alumnado, sepa identificar y aplicar a una situación real y conocida lo aprendido en el aula, partiendo así desde lo global hacia lo local. De esta manera, nos ajustamos a lo que Onrubia define como “Actividades auténticas, es decir, realistas y relevantes para los alumnos y alumnas, que tienen un sentido y una finalidad más allá de su propia realización”<sup>6</sup>.

Además, tanto con la familiaridad de los conceptos tratados, la concepción de la sesión de clase como una participación abierta, y la aplicación de lo aprendido en la vida real (en este caso en un contexto cercano como es el ámbito urbano), hace que las competencias tratadas en la unidad puedan “contribuir a obtener resultados de alto valor personal o social, poder aplicarse a un amplio abanico de contextos y permitir a las personas superar con éxito exigencias complejas”<sup>7</sup> y “que resulten valiosas para la totalidad de la población”<sup>8</sup>.

Una vez expuesta la unidad didáctica, y tras intercalar durante su desarrollo actividades en clase, preguntas abiertas, participación del alumnado, incluso un debate, se procedió a la realización de un control para evaluar el proceso de aprendizaje.

### Conclusiones.

Además de evaluar el proceso de aprendizaje, la prueba escrita nos sirve para valorar esta investigación, pues, una vez contrastada con los resultados del cuestionario previo, nos permite evaluar los resultados de la unidad didáctica y la validez de esta investigación. Nos permite además valorar no solo conceptos, basados en las definiciones, sino procedimientos, en las actividades de comentario guiado que se presentan en la unidad didáctica.

---

<sup>4</sup> Ibidem.

<sup>5</sup> GIMENO, J. *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?*. Madrid: Morata, 2008.

<sup>6</sup> ONRUBIA, J, En: Martín, E. Y Onrubia, I. (coords): *Orientación educativa. Procesos de innovación y mejora de la enseñanza*. Barcelona: Graó, 2011.

<sup>7</sup> Proyecto Definición y Selección de Competencias, OCDE, 2003.

<sup>8</sup> LLEDÓ, A. I. Competencias básicas y currículo, en *Andalucía Educativa*, nº 60, abril de 2007. pp 7-10.

Para completar la investigación, el alumnado realizó una encuesta final de valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se valora tanto los recursos de la unidad didáctica, como la forma de impartir las sesiones, su contraste con el método tradicional, el trato del profesor, etc.

A partir de los resultados se elaboran las conclusiones de esta investigación.

### **Sujetos de la investigación.**

La investigación ha sido desarrollada durante el periodo de prácticas, que tuvo lugar en el I.E.S. “Los Ángeles” de la capital almeriense.

El grupo que fue objeto de la investigación es un grupo de 3º de E.S.O. formado por un total de 32 alumnos matriculados. Del total de 32 matriculaciones, uno de los alumnos no asistía por expulsión del centro, y otra alumna abandonó el curso.

En la composición del alumnado, contamos con un total de 19 alumnas matriculadas, frente a 13 alumnos matriculados, con lo que se ve la clara mayoría de alumnas en el aula. Con estos datos podemos comprobar, tal y como dice Dolores Juliano, como “se ha avanzado mucho en el camino de las desigualdades educativas”, y vemos “un avance generalizado del acceso de las mujeres a todos los niveles educativos”<sup>9</sup>.

Sobre la composición social del alumnado, la gran mayoría es residente en el barrio de Los Ángeles, salvo un caso de un alumno residente en el barrio de Torrecárdenas. Por nacionalidad, todo el grupo es de nacionalidad española. Tres de los alumnos (dos alumnos y una alumna), tienen ascendencia extranjera, pero su procedencia latinoamericana que impide la existencia de barreras con el idioma, y su larga estancia en nuestro país, hace que la integración de este alumnado y la evolución de su aprendizaje sea el mismo que el del resto del grupo.

Dos alumnas de este grupo provienen de un aula de apoyo, por lo que fue necesario una adaptación curricular con actividades de refuerzo que se detallan en la unidad didáctica.

Sobre el comportamiento de estos sujetos de la investigación, debo aclarar su buena actitud en todo momento, sin ningún tipo de conflicto, además de su buena disposición a la participación en clase (no tanto a la hora de realizar algunas actividades, que recibían con desánimo). Lo único a destacar del grupo fue su rápida disposición a hablar entre ellos, algo normal en un grupo de alumnos y alumnas que permanecen seis horas al día en un aula.

### **Desarrollo de la investigación.**

El desarrollo de esta investigación en el aula, una vez visto el contexto, objetivos de investigación, metodología y sujetos, se basa en la exposición de una unidad didáctica sobre la cual se realizaron unos cuestionarios previos, una evaluación y una encuesta final de valoración. Es en esta unidad didáctica que a continuación se expone donde encontramos todos los recursos relacionados con las TICs y su aplicación a la geografía urbana antes descritos.

---

<sup>9</sup> HIDALGO, E., JULIANO, D. y otras. Repensar la enseñanza de la geografía y la historia. Una mirada desde el género. Barcelona, Octaedro, 2003.

### Unidad didáctica:

“Geografía urbana, 3º de E.S.O., a partir de imágenes aéreas y satélite.”

#### Introducción:

El diseño de esta unidad se atiene a lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006 de enseñanza, el R.D. 1631/2006, el Decreto 231/2007 y la Orden de 10 de agosto de 2007.

Esta Unidad Didáctica se inscribe en el contexto del I.E.S. Los Ángeles, situado en la ciudad de Almería, en el barrio homónimo. Se trata de un centro al que la mayoría del alumnado accede a pie dada su residencia en las proximidades. El barrio en el que se inserta es un barrio obrero, en su mayoría surgido en la década de los 70 entorno al eje comunicativo que supone la carretera de Granada, y la zona de separación que suponía en su momento la Rambla de Belén, hoy remodelada, integra distintos barrios.

El grupo para el que se aplica esta unidad está en 3º de E.S.O., para un total de 30 alumnos/as, dos de ellas son objeto de actividades de refuerzo al llevar un retraso en la superación de objetivos.

La mayor parte del alumnado es de nacionalidad española. Los foráneos son latinoamericanos, por lo que no existe problema con el idioma. El único alumno procedente de un país donde no utilizan el castellano como lengua materna procede Brasil, pero su larga estancia en nuestro país impide que el idioma sea una barrera.

El tema a desarrollar en esta unidad didáctica tiene que ver con el campo de la Geografía urbana, estudiando así la ciudad.

#### Justificación:

El tema de esta Unidad Didáctica, el espacio urbano, es clave para conocer y comprender los distintos tipos de ciudades, las funciones de la ciudad, las relaciones entre la ciudad y el espacio que la rodea, las relaciones entre ciudades, la organización interna de la ciudad, etc.

Para el desarrollo de la unidad, utilizaremos, además del material bibliográfico establecido por el centro (REDAL, E; LÓPEZ-SAEZ, P.; Geografía 3 ESO Andalucía, Grazalema-Santillana; Madrid, 2010), varios sistemas de información geográfica (SIG) que nos proporciona internet, y su aplicación didáctica. Así, usaremos fuentes como fotografía aérea y fotografía desde satélite para explicar el contenido de la unidad didáctica. Concretamente, usaremos imágenes provenientes del programa Google Earth, imágenes del ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente a través del programa SIGPAC, e imágenes provenientes de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía del llamado “Vuelo Americano” de 1956-1957. Además, la unidad didáctica será reforzada por imágenes propias. Para exponer gran parte de este material, utilizaremos un cañón de proyección y un programa informático de presentaciones.

### Legislación:

Esta unidad didáctica se ajusta al modelo marcado por las diversas leyes educativas, tanto a nivel nacional, REAL DECRETO 1631/2009 de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria; como a nivel autonómico, ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía.

Así, en la legislación estatal vemos como marcan unas capacidades enfocadas al alumnado, un total de 12. Esta unidad didáctica se ajusta a las siguientes capacidades:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

Marca también las competencias básicas del currículo, como son la Competencia en comunicación lingüística, la Competencia matemática, Competencia en el conocimiento y la integración con el mundo físico, el Tratamiento de la información y competencia digital, la Competencia social y ciudadana, la Competencia cultural y artística, la Competencia para aprender a aprender y la Autonomía e iniciativa personal.

En cuanto al curso que nos ocupa, 3º de E.S.O., asignatura de Ciencias Sociales, nos marca los bloques temáticos de la asignatura, como son: Bloque 1. Contenidos comunes; Bloque 2. Actividad económica y espacio geográfico; Bloque 3. Organización política y espacio geográfico; Bloque 4. Transformaciones y desequilibrios en el mundo actual.

La legislación autonómica nos marca en el currículum un total de 10 núcleos temáticos para la asignatura de Ciencias Sociales, Geografía e Historia. Estos son: 1. La construcción histórica, social y cultural de Andalucía; 2. El patrimonio cultural andaluz; 3. Igualdad, convivencia e interculturalidad; 4. Progreso tecnológico y modelos de desarrollo; 5. El uso responsable de los recursos; 6. Tradición y modernización en el medio rural andaluz; 7. La industrialización y sus problemas en Andalucía; 8. Los procesos de urbanización en el territorio andaluz; 9. Ocio y turismo en Andalucía; 10. Participación social y política. A su vez, desglosa estos núcleos temáticos para cada curso, presentando una serie de cuestiones a superar.

### Temporalización:

Para llevar a cabo la exposición de esta Unidad Didáctica al grupo de 3º de E.S.O. de se han utilizado un total de 3 sesiones de aula, cada una de una hora. Así, se empezó el viernes día 27 de mayo, donde se utilizó una sesión de una hora. Se continuó el jueves día 3 de mayo (el salto de tiempo se debe a los días festivos intermedios), y se acabó el viernes día 4 de mayo.

### Objetivos:

- Conocer e interactuar con el mundo físico que rodea al alumnado<sup>10</sup>, en este caso, la ciudad.
- Comprender el concepto y el proceso de urbanización.
- Diferenciar entre ciudades de diferentes espacios: Europa, EE.UU, mundo en vías de desarrollo.
- Diferenciar entre distintos tipos de ciudades.
- Conocer las funciones de la ciudad.
- Conocer los diferentes tipos de uso del suelo.
- Entender las relaciones que se crean entre la ciudad y su entorno.
- Comprender la problemática medioambiental que puede suponer la urbanización.
- Desarrollar destrezas para trabajar a partir de cartografía, SIG, e imágenes aéreas.
- Desarrollar la sensibilidad artística en relación con el patrimonio cultural, histórico y artístico, de las ciudades, así como el patrimonio no material<sup>11</sup>.
- Desarrollar el espíritu crítico a partir del análisis de documentación como la descrita en el punto anterior.

### Contenidos:

#### *Conceptuales:*

- Conocer conceptos como: Urbanización, aglomeración urbana, área metropolitana, conurbación, megalópolis, rururbanización, metrópoli altamente globalizada.
- Diferencias de urbanización entre el primer y el tercer mundo. Proceso de urbanización en España.
- Red urbana de ciudades (Global, europea y española).
- Nuevos modelos de ciudad, la ciudad difusa.
- Funciones de la ciudad: Centro y periferia (Ciudad europea y Anglosajona)
- Usos del suelo, composición social de los barrios.
- Ciudad y cultura.
- Problemas urbanos.

---

<sup>10</sup> De acuerdo con lo establecido en las competencias básicas en la L.O.E. 2006, “Competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico”.

<sup>11</sup> Ibidem. “Competencia cultural y artística”.

*Procedimentales:*

- Trabajo crítico y participativo a partir de la observación y comentario de fotografías aéreas y satélite.
- Comparativa de imágenes y deducción de su contexto.
- Comentario de gráficas sobre urbanización.
- Creación de un diccionario de vocabulario geográfico.

*Actitudinales:*

- Fomentar el espíritu de trabajo crítico y participativo del alumnado, frente al modelo tradicional de memorizar.
- Crear hábitos de trabajo ordenado y estudio.
- Fomentar la actitud de respeto del alumnado hacia el entorno.
- Respetar el turno de la palabra en las intervenciones en el aula.

*Metodología:*

*-Agrupamiento:*

Nos encontramos ante un grupo de 3º de E.S.O., en concreto, 3º C, compuesto por un total de 32 alumnos/as matriculados/as. Actualmente, la composición del grupo está alterada, puesto que un alumno ha sido expulsado del centro, lo que supone un total de 31 alumnos/as.

El aula está dispuesta en filas de mesas enfrentadas a la mesa del profesor.

*-Atención a la diversidad:*

La composición de este grupo es bastante homogénea. Respecto a la población extranjera, esta proviene de países hispanohablantes, y lleva asentada varios años en nuestro país, por lo que el idioma no supone una barrera.

Si contamos con dos alumnas de apoyo, que requieren de una atención más personalizada para así alcanzar los objetivos.

Para atender a esta necesidad, planteamos una serie de actividades de refuerzo, como son:

- Creación de un diccionario de términos geográficos.
- Comentarios específicos en base a la Unidad Didáctica.
- Realización de fichas de ampliación, con preguntas sobre la Unidad Didáctica.

Recursos:

*-Libro:*

Como apoyo y complemento de nuestra Unidad Didáctica, utilizaremos el libro de texto que, para este curso, se utiliza en el centro como manual de base. Se trata del libro titulado “Geografía 3 ESO, ANDALUCÍA”, coordinado por Enrique Juan Redal y Maite López-Sáez, de la editorial Graza lema-Santillana. De aquí seguiremos parte del desarrollo temático de la Unidad, además de usar algunas de las actividades.

*-Temario:*

La base de esta Unidad es el desarrollo de la misma a partir de una serie de puntos principales y de conceptos que son reforzados con fotografías, pero sobre todo, con imágenes aéreas y satélite. Estos son los puntos:

**1. El proceso de urbanización.**

Ciudades en crecimiento:

Más del 50% de la población vive en ciudades. Explosión urbana.

*En primer mundo:* Durante la revolución industrial.

*En tercer mundo:* Desde la segunda mitad del siglo XX.

**2. Urbanización en España.**

En 1960 la mitad de la población rural.

Hoy día, el 79% es urbana.

Diferencias entre provincias.

Más urbanizada la periferia que el interior (salvo Madrid)





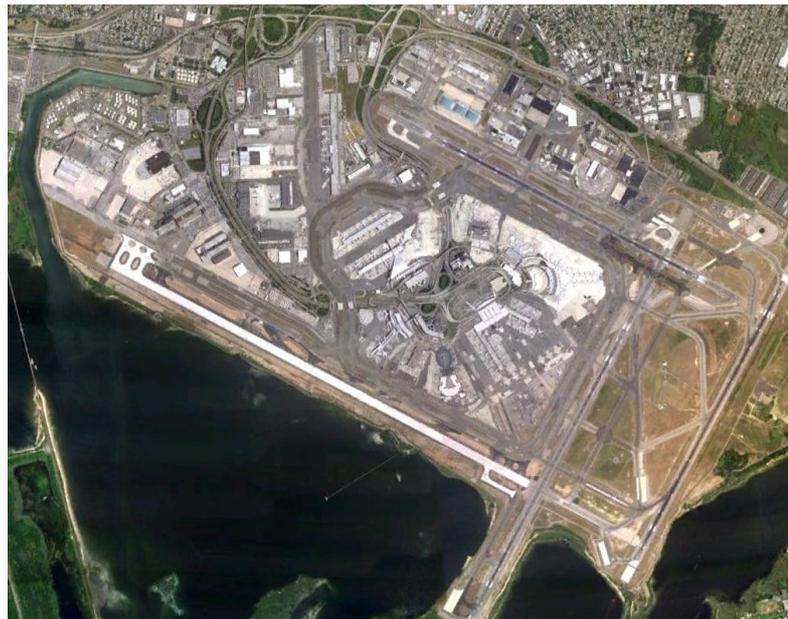
Vistas aéreas de Almería en 1956 y 2009. Ejemplo de crecimiento urbano en España

### 3. Globalización y red urbana de ciudades.

Ciudad: centro político y económico.

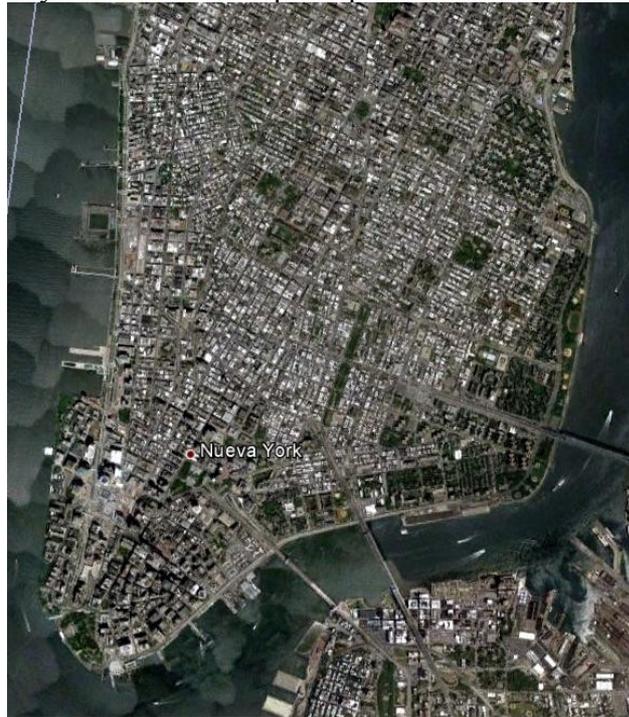
Relación entre ciudades (Red urbana mundial)

Principales: Metrópolis mundiales. Influencia más allá de su país. (Sedes de multinacionales, bolsas, empresas de comunicación, aeropuertos, etc).



Aeropuerto JFK de Nueva York (EE.UU.) De los principales del mundo.

Londres y Nueva York las principales.



Vista de Manhattan, en Nueva York. De los principales centros económicos mundiales.

Otras: Tokio, Madrid, Singapur, Milán, etc.

También ciudades especializadas: Bruselas, con instituciones internacionales.



Sede del parlamento europeo, en Bruselas, Bélgica.

#### **4. Red urbana de la Unión Europea y España.**

##### *4.1 Unión Europea:*

Mayoría de las ciudades son medianas y pequeñas.

Las más grandes en el eje económico que va desde el sureste del Reino Unido hasta el norte de Italia (Londres, París, Essen-ruhr, Milán, Frankfurt, Berlín).

Quedan fuera de este eje las capitales como Madrid y grandes ciudades del Mediterráneo (Barcelona o Marsella).



Fotografía aérea de Europa por la noche. La mayor concentración lumínica se concentra en el eje antes descrito.

#### *4.2 En España:*

Metrópolis altamente globalizadas: Madrid y Barcelona

Grandes ciudades nacionales: Valencia, Bilbao, Zaragoza, Sevilla,

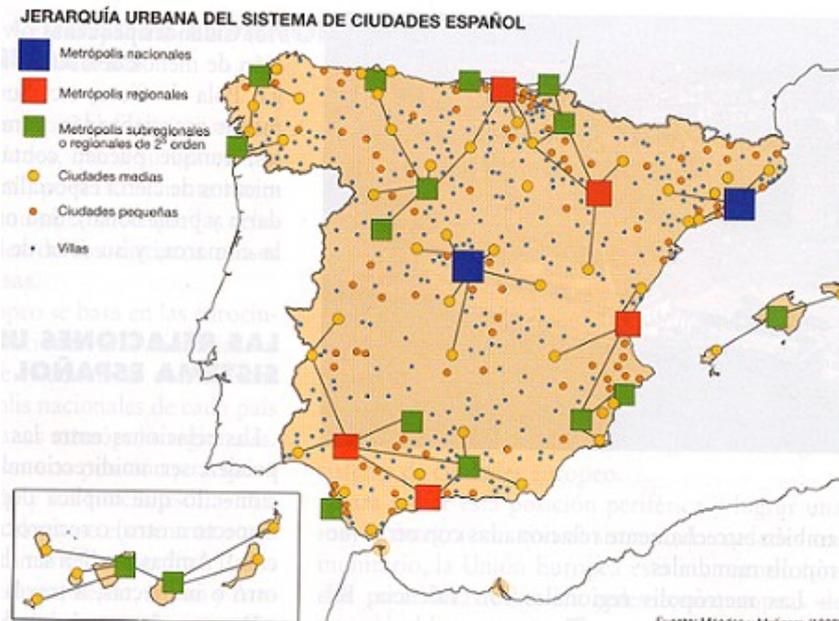
Málaga

Centros urbanos regionales (más de 300.000 habitantes): Alicante, Vigo, Murcia, Granada, etc.

Ciudades medias y otras capitales: De 50.000 a 300.000. Equilibran distribución espacial del poblamiento urbano.

Ciudades pequeñas: de 20.000 a 50.000

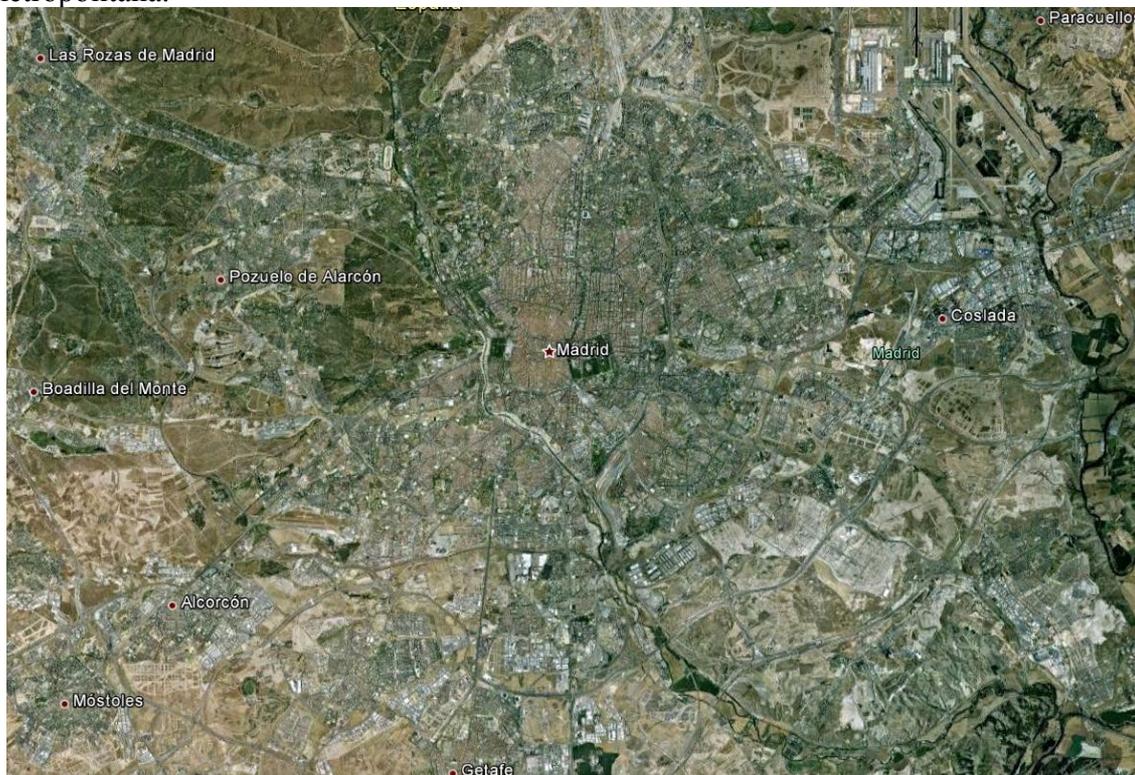
Cabeceras comarcales: Dan servicios a la comarca.



Red urbana en España.

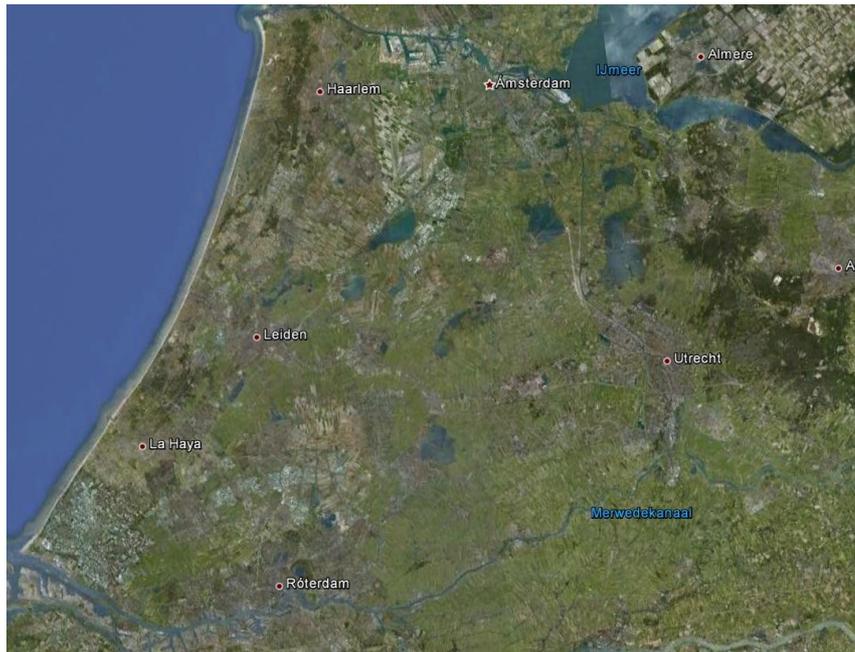
### 5. Grandes aglomeraciones y megaciudades.

Aglomeración urbana: Expansión de una ciudad. Centro del área metropolitana.



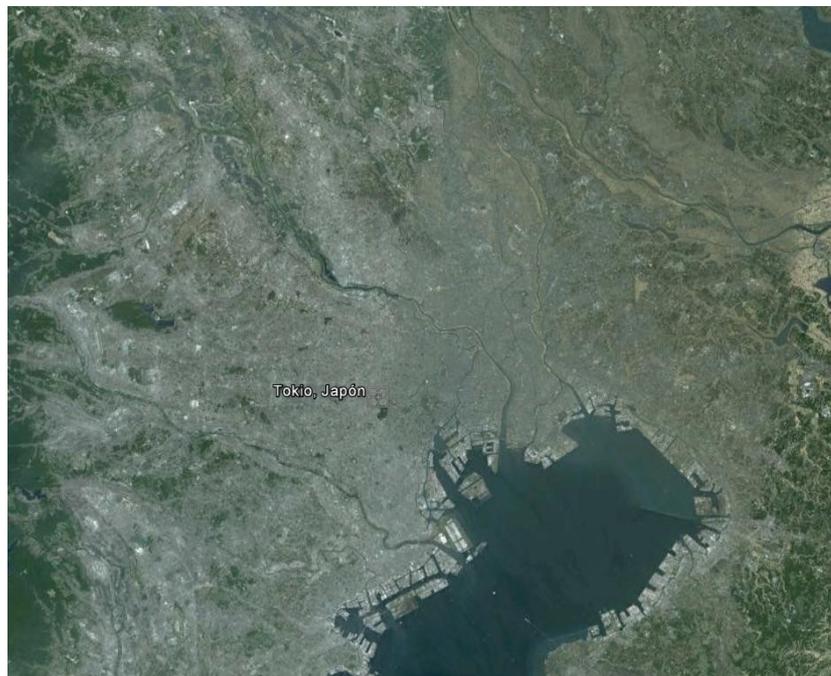
Vista de parte del área metropolitana de Madrid (incluyendo otros municipios).

Conurbación: Unión de varias áreas metropolitanas.



Vista de la conurbación de Barcelona, España.

Megalópolis: Enlace de varias conurbaciones.



Megalópolis de Tokio, la más poblada del mundo, con más de 35 millones de habitantes.

Megaciudades: Aglomeraciones urbanas con más de 10 millones de habitantes.

Suburbanización: Crece más el área metropolitana que la ciudad.

## **6. Nuevo modelo de la ciudad: La ciudad difusa.**

Tendencia de la ciudad a expandirse por las vías de acceso. Urbanizaciones y espacio rural.

Factores: Mejora de los transportes; Mejora de las telecomunicaciones; Suelo más barato; Búsqueda de mayor calidad de vida.

Problemas: Excesivo consumo de suelo; Problemas de tráfico.



Sevilla. Gran crecimiento de la zona este a través de las carreteras A92 y A4. Conviven urbanizaciones con polígonos industriales.

El campo: Avance de la ciudad sobre el campo (Rururbanización).

Produce cambios en el medio rural:

Usos urbanos en suelo rural (cierta mejora de la economía).

Nuevos habitantes sustituyen a los rurales.

Señas de identidad tradicional desaparecen.

## **7. Nuevas funciones y nuevos espacios en las ciudades.**

*7.1 La Ciudad Central:*

7.1.1 En Europa: Hoy desciende el residencial, aumenta el terciario.

Suelo más caro.

Gentrificación.

Problemas de tráfico.



Vista del centro de Almería, España.

7.1.2 Estados Unidos: CBD con rascacielos y viajes.  
Menos papel residencial.  
Alrededores degradados.



Distrito financiero de San Francisco, EE.UU. (CBD)

7.2 La periferia:

En crecimiento. Tanto residencial como actividades económicas que no pueden instalarse en el centro.

7.2.1 Europa: Años 60 barrios obreros con deficiencias, hoy día superadas.



Vista de barrio obrero construido en los años 60 en Almería.

Hoy día urbanizaciones para clases medias-altas.

7.2.2 EE.UU: Mayoría ocupado por suburbios en contacto con la naturaleza. Viviendas individuales para la clase media-alta.



Periferia residencial en San Francisco, EE.UU.

Imagen, en la ficción, de la periferia residencial en EE.UU.

## 8. Segregación social en el espacio urbano

Barrios homogéneos por poder adquisitivo. Debido al precio del suelo.

A veces influye nacionalidad o etnia.



Barrio acomodado de Nueva Almería, y barrio marginado de El Puche, Almería.

### 8.1 Países desarrollados:

8.1.1 Europa: Contraste en los centros (población modesta con población adinerada)



A la izquierda, loft para la clase alta, al fondo zona deprimida. Almería

Otras zonas más homogéneas: Barrios (clase media-alta), periferia (alta y marginales).

8.1.2 EE.UU: Degradación del centro como residencial.  
Suburbios de clase acomodada.  
Segregación racial.

*8.2 Países en vías de desarrollo:*  
Explosión urbana y especulación financiera.  
Grandes diferencias y contraste.  
Proliferación de chabolas (60% de la población urbana del tercer mundo).



Fabelas en Río de Janeiro (Brasil). Periferia chabolista.

## **9. Retos culturales de la ciudad.**

### *9.1 Patrimonio cultural:*

9.1.1 Material: Monumentos, museos, conjuntos históricos, restos arqueológicos...



Vista de la Alcazaba de Almería.

9.1.2 Inmaterial: Fiestas, tradiciones, costumbres, artesanía. Crean identidad.



Hoguera de “San Antón”, en el barrio del Reducto, Almería.

Homogeneización de la vida urbana: Globalización. (Misma vida, mismas tiendas, mismos estilos de vida).

Ciudad, espacio multicultural: Hoy día más marginalidad, no adaptación, etc.

**10. Otros problemas urbanos.**

Transporte y tráfico: Atascos, red compleja.

Contaminación: CO<sub>2</sub>, smog, aumento de temperatura.



Nube de contaminación sobre Madrid, España.

Abastecimiento y residuos: Dificultades para agua, energía, depuración, etc.

Conflictos sociales: Aumento de violencia, paro, drogas, vandalismo, etc.

También problemas de financiación, planificación, etc.

Actividades:

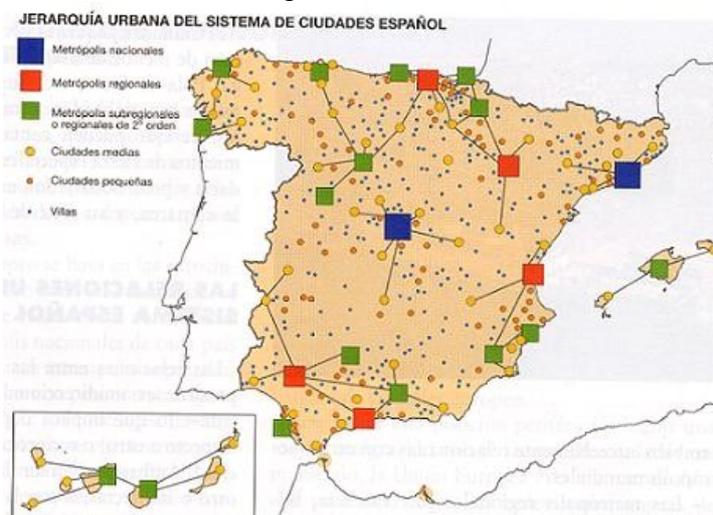
A continuación se exponen las actividades llevadas a cabo en clase durante el desarrollo de la Unidad Didáctica. Estas actividades han sido realizadas para comprobar el cumplimiento de los objetivos marcados en la unidad didáctica, los cuales fueron expuestos al inicio de la sesión. Son un conjunto de actividades conceptuales y procedimentales que, además de servir para evaluar el cumplimiento de los objetivos, nos sirven además para mantener al alumnado en atención, permitiendo así romper con la monotonía de la clase. Intercalar el desarrollo de la sesión con actividades les ayuda a situarse en un nuevo contexto, el del cuaderno o el de la participación en actividades abiertas, facilitando retomar el ritmo de la exposición del temario más adelante. También contribuyen a que el alumnado mantenga los conceptos recién tratados en la memoria, mediante el trabajo con los mismos. El grueso de las actividades que a continuación describimos han sido planteadas a modo de prueba escrita, pero más que con la intención de “evaluar un examen”, se plantea como un ejercicio de retención del tema, pues gran parte de las actividades se realizaron en clase, bien en el cuaderno, o con una participación general, o bien sobre la pantalla del proyector. Algunas incluso surgieron espontáneamente pues el alumnado planteó dudas y preguntas sobre la Unidad Didáctica, lo que permitió desarrollar actividades sobre esas dudas.

Además de las actividades planteadas a continuación, se realizó un debate en el aula sobre las ventajas e inconvenientes de las ciudades.

A continuación exponemos el grueso de la prueba escrita, que contempla tanto actividades propiamente conceptuales, como otras procedimentales, al tratar con cartografía y fotografía aérea:

- 1.- Define el concepto de “Explosión urbana”. ¿Cuándo se produjo en los países desarrollados? ¿Y en los países en vías de desarrollo? (1 punto)
- 2.- ¿Por qué se habla de “Ciudades Mundiales”? Cita algunos ejemplos. (2 puntos)
- 3.- Comentario de cartografía: (2 puntos)

## “La Red urbana en España”.



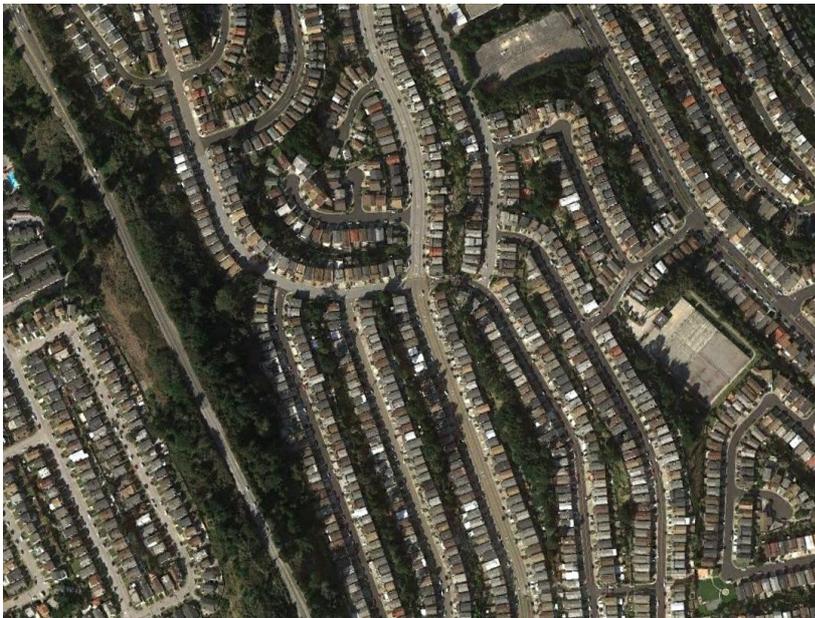
- Cita las ciudades altamente globalizadas y sus funciones.
- Cita las grandes ciudades nacionales
- Cita algunos centros urbanos regionales y define sus funciones
- ¿Por qué son importantes las ciudades medias?
- ¿En qué nivel se sitúa Almería?

4.- Define los siguientes términos: (2 puntos, 0,5 cada uno)

- Área metropolitana:
- Connurbación:
- Megalópolis:
- Suburbanización:

5.- Define la segregación social del espacio urbano y cita sus causas principales. (1 punto)

6.- Comentario de fotografía aérea: (2 puntos)



- ¿Con qué espacio urbano lo identificas?
- ¿En qué continente lo situarías?
- ¿A qué sector social corresponde?
- ¿Qué inconvenientes presenta?

### Evaluación:

#### *Criterios de evaluación:*

El principal criterio de evaluación que utilizamos es el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de la Unidad Didáctica. Así, su superación determinará el éxito de la misma.

Consideraremos positivo el desarrollo de la unidad si se superan dichos objetivos, al menos, al 50% cada uno de ellos.

Se valorará el cumplimiento de estos objetivos a partir de una escala de 1 a 10, donde 1 es el valor mínimo y 10 el máximo. Para considerarlo superado se habrá de obtener, como mínimo, un 5.

Así, la calificación obtenida en los contenidos conceptuales y procedimentales supondrá un 90% de la nota final de la Unidad Didáctica.

El 10% restante se debe a los contenidos actitudinales.

#### *Instrumentos de evaluación:*

Para evaluar los contenidos conceptuales y procedimentales se utilizan los siguientes instrumentos:

Prueba escrita o control: Ésta supondrá un 60% del total de la nota de la Unidad Didáctica, valorándose el grado de consecución de los objetivos y competencias.

Otros instrumentos: Cuaderno de trabajo, ejercicios en clase, ejercicios en casa, preguntas en clase, participación activa del alumnado en clase. Supondrá un 30% del total de la nota. Además de los objetivos y competencias, se valorará la capacidad de organización y de trabajo diario.

Los contenidos actitudinales suponen un 10% de la nota final de la evaluación. Para ello, tendremos en cuenta las siguientes actitudes: Iniciativa, interés y participación activa en la clase, comportamiento adecuado en formas y expresiones, cuidado y respeto por el material (este último apartado será tenido en cuenta para el desarrollo del programa Kioto del centro), convivencia, respeto por las personas y opiniones, asistencia a clase, atención a las explicaciones.

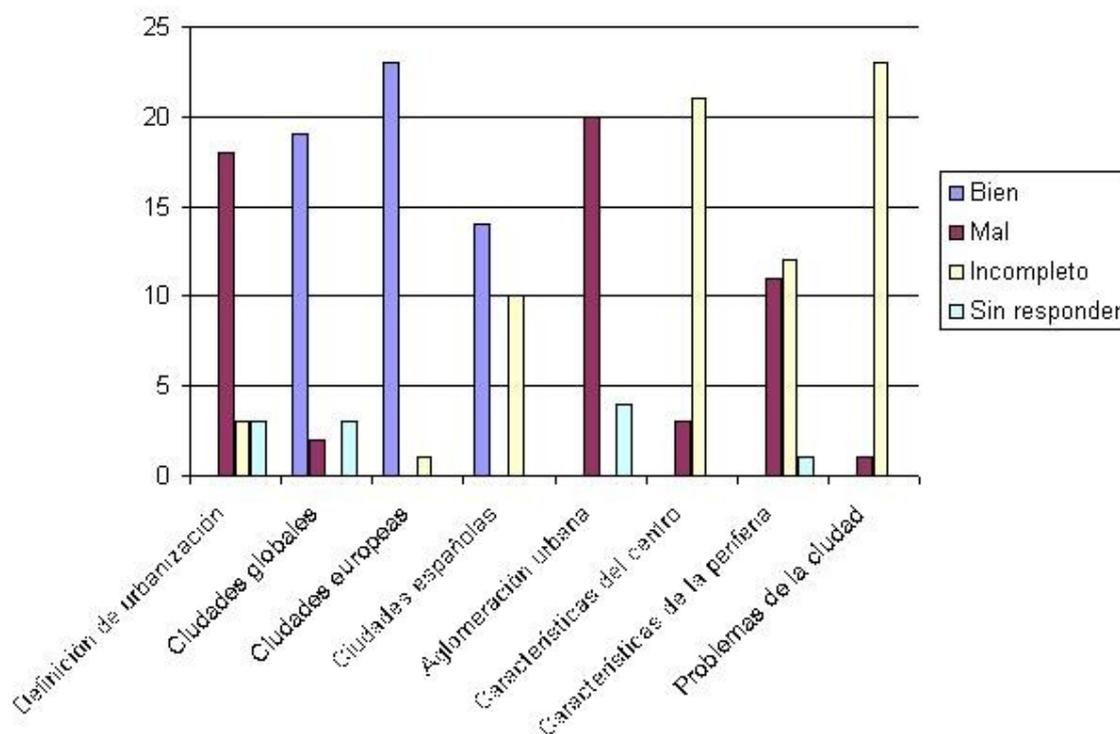
## Resultados.

### Encuesta previa.

Para tener constancia de los conceptos e ideas previas que el alumnado presentaba antes de afrontar el inicio de la unidad didáctica sobre la que se basa esta investigación, les fue repartida a los alumnos y alumnas de este grupo de 3º de E.S.O. un cuestionario con una serie de preguntas sencillas. A partir de este cuestionario se valoraron los conocimientos que presentaban sobre la materia, siendo crucial a la hora de elaborar la unidad didáctica y hacer hincapié en las principales lagunas.

Así, el cuestionario inicial fue sencillo, con un total de 8 preguntas, donde se les pedía la definición de urbanización, la cita de las principales ciudades que conociesen del mundo, Europa y España, la definición de “aglomeración urbana”, las funciones y lo que podemos encontrar en el centro de las ciudades, en la periferia, y los principales problemas de las ciudades.

A continuación dejamos un gráfico donde se muestran los resultados de este cuestionario previo, que fue realizado por un total de 24 alumnos y alumnas, debido a las faltas de asistencia de ese día.



Viendo estos resultados, completamos la información arrojada por el gráfico con datos como los siguientes. La definición de “urbanización”, donde mayoritariamente fue mal contestada, prácticamente todos los alumnos y alumnas que respondieron mal confundieron el proceso de urbanización, con las urbanizaciones del extrarradio con servicios comunitarios.

En cuanto a la cita de ciudades importantes, tanto del mundo como de Europa, la gran mayoría responde bien. Existe algún fallo puntual donde se confunden países

con ciudades. En cuanto a España, aunque la mayoría está bien, muchas de las respuestas se centran solo en “Madrid y Barcelona”, por lo que han sido calificadas como incompletas. Algún alumno confundió también comunidades autónomas con ciudades.

El término “aglomeración urbana” en su mayoría fue mal contestado, escribiendo un gran porcentaje de alumnos y alumnas en relación con la masificación de personas en un reducido espacio, sin hacer alusión al término en sí.

En cuanto a las preguntas sobre el centro y la periferia, gran parte de las respuestas son incompletas. En cuanto al centro, prácticamente todas las respuestas aluden únicamente a la existencia de tiendas, bares, y en alguna ocasión a edificios históricos. Prácticamente no se citan edificios de oficinas, ni zonas deprimidas del centro.

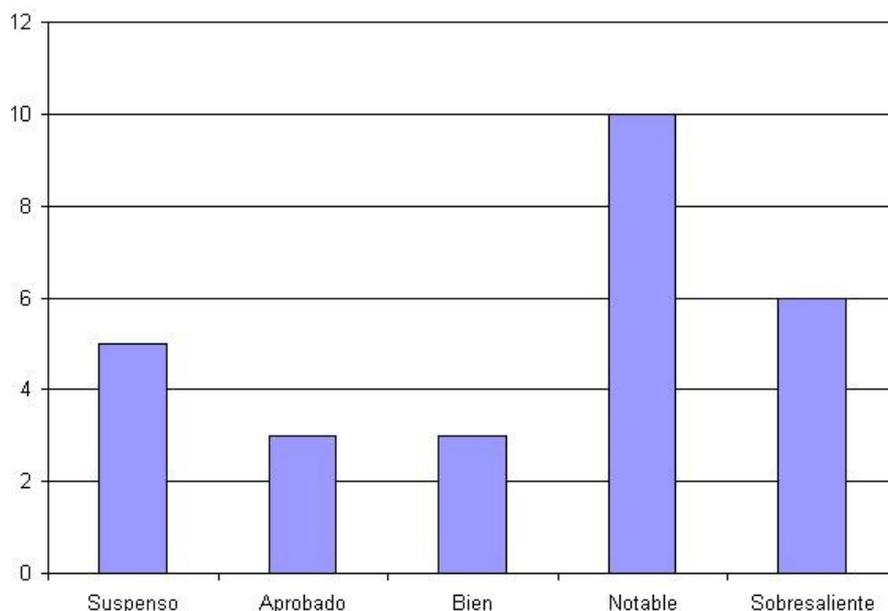
En cuanto a la periferia, algo más de la mitad respondió de forma correcta pero incompleta, pues la mayoría citaron polígonos industriales.

Respecto a los problemas de la ciudad, la gran mayoría del alumnado aludió a la contaminación. En algunos casos también a problemas de tráfico. Ninguno citó problemas de abastecimiento, residuos, financiación, etc.

### Resultados de la evaluación de actividades.

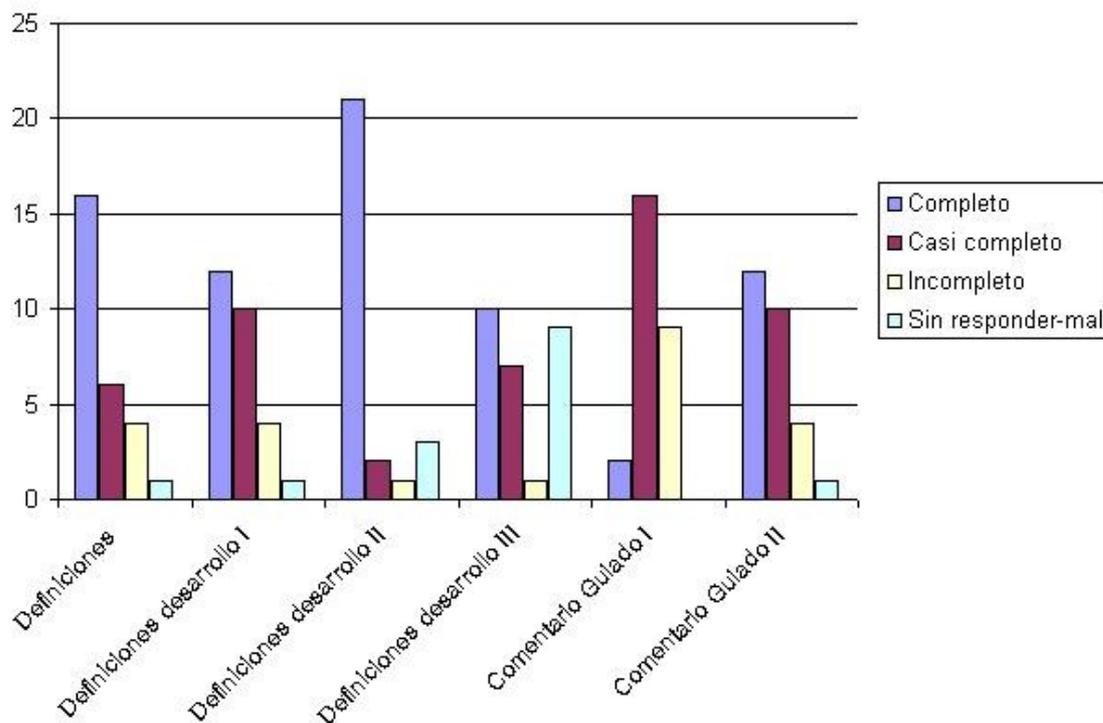
Las actividades que, a modo de control, se plantean en la unidad didáctica descrita anteriormente, fueron realizadas por un total de 27 de los 32 alumnos matriculados. Tres de las personas que no realizaron este control fue por falta de asistencia, y dos alumnas realizaron un control adaptado de refuerzo.

A continuación, exponemos los datos obtenidos en las actividades, que fueron calificadas con una nota de 0 a 10, considerando aprobado al alumnado que consiguiera una nota igual o superior a 5. Primero vemos el número de alumnos cuya calificación es “suspenso”, “aprobado (de 5 a 5.9)”, “bien (de 6 a 6.9)”, “notable (de 7 a 8.9)” y “sobresaliente (de 9 a 10)”.



Contamos un total de 5 suspensos, 3 aprobados, 3 bien, 10 notables y 6 sobresalientes. Como vemos, superan la prueba un total de 22 alumnos y alumnas, frente a 5 que no la superan. Así, vemos como de las 27 pruebas comunes realizadas, la superan con éxito el 81.4 del alumnado.

Desglosando los datos, prueba a prueba, y dividiéndolo entre los ejercicios que se desarrollan en la unidad didáctica, vemos los siguientes datos:



Hemos englobado las actividades planteadas en la unidad didáctica según su naturaleza. Así, lo que aquí nombramos como “Definiciones”, se corresponde en la unidad didáctica con la actividad número 4. Lo que citamos como “Definiciones desarrollo I, Definiciones desarrollo II y Definiciones desarrollo II”, se corresponden con las actividades 1, 2 y 5 de la unidad didáctica. Para finalizar, las definidas como “Comentario guiado I y Comentario guiado II” se corresponden con las actividades 3 y 6 de la unidad didáctica.

Analizando estos resultados, vemos como la actividad de definiciones, la 4 de la unidad didáctica, fue resuelta de forma satisfactoria por la gran mayoría del alumnado, habiendo solo cuatro respuestas incompletas y una mal. En las respuestas que aparecen casi completas, 6, el principal fallo es la definición de “Suburbanización”. Un total de 16 alumnos y alumnas respondieron correctamente. En el apartado de “definiciones desarrollo I”, ejercicio 1 de la unidad didáctica, vemos las mismas respuestas incorrectas e incompletas que en el anterior. En este caso, las respuestas “casi completas” ascienden a 10, siendo el principal error las fechas solicitadas. La actividad “definiciones desarrollo II”, segunda de la unidad didáctica, fue mayoritariamente bien resuelta (21 correctas y 2 casi correctas). Solo vemos una incompleta y tres erróneas o sin responder. En el apartado “definiciones desarrollo III”, actividad 5 de la unidad

didáctica encontramos 10 completas, 7 casi completas, 1 incompleta y 9 erróneas o sin responder. Llama la atención el aumento de las respuestas malas o sin responder, pese a que la explicación de la segregación social del espacio urbano fue amplia, y acompañada de imágenes. En los comentarios guiados, vemos como el primero (actividad 3 de la unidad didáctica), solo presenta 2 respuestas completas, 16 casi completas, 9 incompletas y ninguna errónea o en blanco. El principal fallo en esta actividad se centra en el papel de los centros urbanos regionales, y sobre todo en la importancia de las ciudades medias (que reside en equilibrar la red nacional de ciudades). El último ejercicio, el segundo de comentario guiado, y sexto de la unidad didáctica, obtuvo como resultados 12 respuestas completas, 10 casi completas, 4 incompletas y 1 errónea. La principal carencia de las respuestas que no estaban completas se debe al último punto relacionado con los inconvenientes de la periferia residencial de Estados Unidos, ya que no todo el alumnado citó el excesivo consumo de suelo.

En resumen, vemos como las partes que no obtienen los mejores resultados se centran en comentarios guiados, puesto que el comentario es una herramienta con la que el alumnado de 3º de E.S.O. no estaba acostumbrado a trabajar. Aún así, vemos como los resultados son positivos en su mayoría.

Respecto a la actividad con mayor número de respuestas erróneas o no contestadas, pese a su larga y ejemplificada exposición, con casos específicos del entorno local, quizá se deba al término propiamente dicho (segregación social del espacio urbano), que pudo plantear alguna dificultad de comprensión por parte del alumnado.

En cuanto a las actividades paralelas planteadas para las dos alumnas de apoyo, teniendo en cuenta que el desarrollo de sus clases fue completado con fichas y actividades de refuerzo (como la creación de un diccionario de términos), su evaluación se centró también en una prueba adaptada. En ella, las alumnas recibieron una calificación de 6, y 6.25 respectivamente.

### Encuesta de evaluación.

Esta encuesta es una de las piezas fundamentales de los resultados de la investigación, ya que en ella el alumnado evalúa la metodología y el papel del profesor en el aula. Hay que aclarar que esta encuesta no forma parte de la evaluación del alumnado. Para su evaluación se tomaron en cuenta los criterios y actividades descritos en la unidad didáctica.

La encuesta se compone de un total de 9 preguntas tipo test a valorar entre 1 y 5, donde 1 es el nivel de valoración más bajo y 5 el más alto, y una pregunta de desarrollo que carece de valoración numérica, ya que se presenta como una pregunta abierta donde el alumnado, de forma voluntaria, exponga su opinión sobre la metodología de clase. Esta última pregunta de desarrollo no fue contestada por todo el alumnado, ya que 5 de ellos la dejaron sin responder.

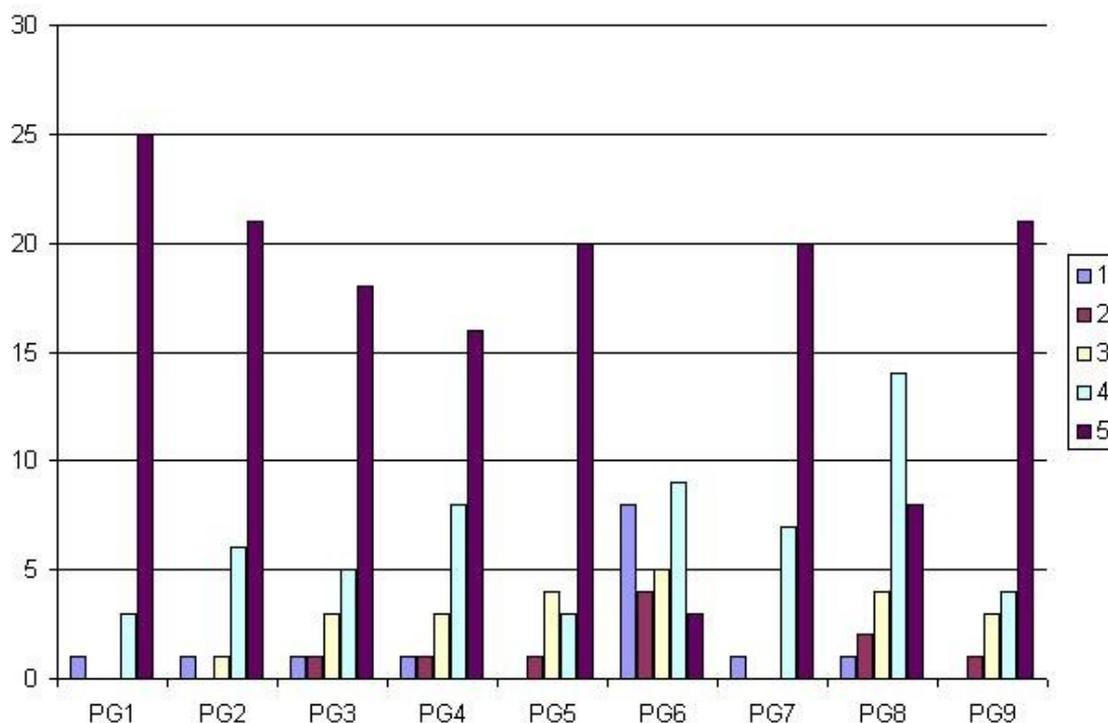
Dicha encuesta fue realizada por 29 de los 32 alumnos matriculados, ya que se encontraban ausentes el día de la realización de la misma.

A continuación se adjunta el modelo de encuesta que respondió el alumnado.

### **ENCUESTA DE EVALUACIÓN**

Señala con un círculo del 1 al 5 tu conformidad con la pregunta planteada, siendo 5 el valor máximo, y 1 el mínimo.

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. ¿Crees que el profesor ha sido respetuoso en el trato?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿Te ha parecido adecuada la actuación del profesor en clase?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Han sido claras las explicaciones en clase?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ¿Te ha sido útil el uso de fotografías aéreas para el desarrollo de la clase?                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. ¿Te han gustado más las clases con el uso de proyector que las clases normales?                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Señala en qué medida prefieres una clase centrada en la lectura del libro y la realización de actividades. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Señala en qué medida prefieres una clase participativa donde alumnado y profesor intercambien ideas.       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ¿Te parecen interesantes los contenidos vistos en clase?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. ¿Has entendido mejor la materia gracias al uso de fotografías, mapas y fotografía aérea?                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Comenta, en pocas palabras, qué te han parecido las clases y el profesor.                                 |   |   |   |   |   |

Resultados de la encuesta.

Analizando los resultados de la encuesta de valoración, sacamos las siguientes conclusiones.

El grupo de las tres primeras preguntas relacionadas con la actuación del profesor y sus explicaciones son valoradas de forma claramente positivas, habiendo veintiocho de las veintinueve respuestas con alta valoración (tres puntúan con 4 puntos, y 25 con 5). Solo encontramos una valoración baja, con un uno, para la primera pregunta. La segunda presenta un resultado similar, variando ligeramente las puntuaciones altas (seis con un 4 y veintiuna con un 5), existiendo una puntuación media (3). La tercera cuestión, relacionada con las explicaciones de clase, muestran dos valoraciones bajas (1 y 2), tres medias (3), y veintitrés altas (seis con 4 y dieciocho con 5).

El grupo de cuestiones número 4, 5 y 9, relacionadas con los recursos utilizados, basados en la fotografía aérea, obtienen los siguientes resultados. La cuarta pregunta presenta dos valoraciones bajas, una para cada uno de los dos niveles inferiores, tres valoraciones medias, y veinticuatro altas (ocho con 4 y 16 con 5). La quinta pregunta presenta la misma valoración baja que la anterior, una valoración media más, y en las altas, un total de 23 (cuatro con un 3 y veinte con un 5). La novena pregunta presenta solo una valoración baja, expresada con un 2, tres valoraciones medias, y veinticinco altas (cuatro con 4 y veintiuna con 5). Así, vemos también en estas cuestiones una alta valoración por parte del alumnado a la hora de evaluar los recursos utilizados en el aula.

Las preguntas 6 y 7 contrastan los métodos de enseñanza, refiriéndose la 6 al método tradicional basado en el libro de texto, y la 7 a la clase participativa. Aquí contrastan los resultados de forma considerable, ya que la pregunta sexta es la menos valorada de todas, siendo además la que presenta más número de valoraciones bajas,

con un total de 12 notas bajas (ocho con 1 y cuatro con 2). Empatán en resultados totales con las valoraciones altas, aunque en este caso la máxima valoración solo presenta tres respuestas (5), contando con nueve el valor de 4. También en la pregunta seis vemos el mayor número de valoraciones medias, habiendo cinco valoradas con 3. Aquí se ve como la mitad del grupo valora de forma baja ese método tradicional, y un número considerable, cinco, lo valora de forma regular o indiferente. En cuanto a la siguiente pregunta, la número 7, que valora la clase participativa, vemos el amplio contraste que existe respecto a la anterior. Aquí, solo existe una valoración negativa, con un 1, siendo el resto positivas (siete presentan un 4 y veinte un 5). Aquí se ve como el alumnado prefiere de forma clara una clase participativa como la impartida durante el periodo de prácticas.

La última cuestión por analizar, la octava, relacionada con el interés que suscitan los contenidos vistos, también rebaja la media de valoración general. Con solo tres valoraciones bajas (una con 1 y dos con 2), cuatro medias (3), y veintidós altas, la diferencia principal la vemos en el bajo número de valoraciones con 5, que son ocho, frente a las catorce que le dan un 4. Esta es la principal diferencia, aunque en general predominan las valoraciones altas. Es considerablemente positiva esta cuestión ya que es la primera vez que tratan esta materia, y además fue valorada por algún alumno como uno de los temas que menos le gustaban, pero aun así le pareció interesante.

En general, vemos como tanto la actitud del profesor, como los recursos utilizados en el aula y el método usado de clase abierta y participativa son valorados positivamente por la mayoría del alumnado. En cambio, el mayor número de valoraciones negativas o medias corresponden al método tradicional basado en el libro de texto.

En cuanto al décimo punto, la pregunta abierta donde el alumnado describe qué le han parecido las clases y el profesor, a continuación se adjuntan las respuestas dadas. Pese a la realización de 29 encuestas, solo 24 alumnos y alumnas respondieron a la última cuestión.

### **Opiniones del alumnado sobre las clases y el profesor.**

- 1.- Mejor que las de la profesora porque lo de los Power Point es entretenido.
- 2.- Me ha parecido muy bien.
- 3.- Me han parecido muy buenas.
- 4.- Buenas.
- 5.- Muy bien la verdad, pero creo que teníamos que haber tenido unas clases más antes del examen.
- 6.- Muy buenas y entretenidas y el profesor lo hace muy bien y es muy simpático.
- 7.- Entretenidas, sin aburrir tanto como leyendo todo el rato.
- 8.- Las clases me han parecido más divertidas de lo habitual, y el profesor ha sido muy simpático.
- 9.- Me ha parecido excelente.
- 10.- Bueno, y el profesor también.
- 11.- Buenas.
- 12.- Son mejores las clases con proyector y las entiendo mejor.
- 13.- Han estado muy bien y el profesor también.
- 14.- Las clases entretenidas y didácticas. Y el profesor ha explicado muy bien y gracias a las fotos me he enterado mejor.

15.- Muy bien

16.- Me han parecido clases muy buenas y participativas. El profesor ha sido muy bueno explicando, respetuoso y simpático.

17.- Bien.

18.- Muy ameno y explicativo, me ha parecido un buen profesor.

19.- Buena clase.

20.- Las clases han sido muy animadas, en las que todos participábamos y damos nuestra opinión y que yo pienso que uno entiende mejor las cosas, y el profesor explica muy bien, te enteras de todo, respetuoso con todos y muy bueno, no me extendiendo más.

21.- Me ha parecido bien, pero debería haber puesto más empeño en explicar los mapas.

22.- Las clases han sido interesantes aunque este tema no me guste mucho, casi prefiero más la historia. El profesor me ha parecido muy decidido y sabiendo manejar a la clase en todo momento, haciendo que le escuchemos y atendamos. Espero que hayamos sido una buena experiencia para usted.

23.- Me ha gustado, así siempre aprobaría.

24.- Pues el profesor ha explicado muy bien, ya que las clases han sido entretenidas, no te aburrían como la mayoría que damos con otros maestros, el uso de intercambiar ideas e imágenes y proyector hace que se queden las cosas sin la necesidad de abrir el libro, y que las clases no sean tan aburridas. PD: Me ha salido muy bien el examen, me merezco un 10.

## **Conclusiones.**

Una vez conocida la situación de partida, y analizados los resultados tanto del cuestionario previo, de la prueba escrita, como de la encuesta final de valoración, obtenemos las siguientes conclusiones:

Los objetivos de esta investigación, planteados al inicio (superación de las carencias previas, familiarización con los recursos utilizados, y objetivos didácticos planteados en la unidad didáctica), han sido superados mayoritariamente de forma satisfactoria.

En relación con el cuestionario previo, vemos como la mayoría del alumnado carece de conocimientos amplios sobre la materia al tratar determinados conceptos como “urbanización”, “aglomeración urbana”, “características del centro y periferia”, etc. Solo muestran conocimientos al citar ciudades del mundo, de Europa y de España.

Así, atendiendo al número de alumnos y alumnas que han superado satisfactoriamente la prueba escrita final, nos encontramos con un 81.4% de aprobados, de los cuales casi el 60% del alumnado presenta calificaciones de notable y sobresaliente. Además, analizando actividad por actividad, todas presentan un mayor número de respuestas “completas” o “casi completas” que de respuestas “incompletas” o “mal o sin responder”.

En cuanto a la encuesta de valoración realizada por el alumnado, la gran mayoría aprueba los recursos utilizados, el método de enseñanza y actitud del profesor, valoran el método didáctico de participación abierta muy por encima del método tradicional basado en el libro y la memorización. En relación con la pregunta abierta, el alumnado ha valorado las clases como “muy buenas”, o “mejores” que con el otro método. También han valorado positivamente el uso del proyector y de imágenes, aprecian la participación de todos y todas, calificando las sesiones como más “divertidas”, que no “aburría”, incluso han apreciado el tema pese a reconocer que es de los que menos le gusta.

En definitiva, la combinación de un método didáctico abierto y participativo que rompe con el método tradicional de enseñanza basado en la memorización, con el uso de tecnologías de la información y la comunicación en el aula, principalmente el uso de imágenes satelitales, aéreas y ortofotografía, ha sido satisfactoria a la hora de superar los objetivos de la investigación marcados y los objetivos didácticos de la unidad, sobre todo teniendo en cuenta la importante barrera a superar que suponía la situación previa del alumnado.

De esta manera, podemos decir que esta investigación ha dado unos resultados mayoritariamente positivos.

## **Bibliografía**

### Referencias bibliográficas:

AGUILERA ARILLA, M. J., BORDERÍAS URIBEONDO, M. P., GONZÁLEZ YANCI, M. P. y SANTOS PRECIADO, J.M., Geografía general II (Geografía humana), Madrid, UNED, 1991.

BENEJAM, P. La oportunidad de identificar conceptos clave que guíen la propuesta curricular de las ciencias sociales. *Íber*, nº 21, Año VI, julio 1999.

FRANCO ALIAGA, T., Geografía humana y económica de España, Madrid, Proyectos Córtydon, 2004

GIMENO, J. *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?*. Madrid: Morata, 2008.

HIDALGO, E., JULIANO, D. y otras. Repensar la enseñanza de la geografía y la historia. Una mirada desde el género. Barcelona, Octaedro, 2003.

LLEDÓ, A. I. Competencias básicas y currículo, en *Andalucía Educativa*, nº 60, abril de 2007. pp 7-10.

ONRUBIA, J, En: Martín, E. Y Onrubia, I. (coords): *Orientación educativa. Procesos de innovación y mejora de la enseñanza*. Barcelona: Graó, 2011.

PRATS, J. Qué son las Ciencias Sociales. En Prats, J. (coord.) *Geografía e Historia. Complementos de formación disciplinar*. Barcelona: Graó, 2011, Volumen I.

REDAL, E., LÓPEZ-SAÉZ, M., Geografía 3 eso, Andalucía; Madrid, Grazaema Santillana, 2010.

Referencias normativas:

España, Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, *Boletín Oficial del Estado*, 4 de mayo de 2006, núm. 106, p. 17158 y ss.

España, REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, *Boletín Oficial del Estado*, viernes 5 de enero de 2007, núm. 6, p. 677y ss.

Andalucía, Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 26 de diciembre de 2007, núm 252.

Andalucía, ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía, *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 30 de agosto de 2007, núm. 171, p. 23 y ss.

Referencias web:

GOOGLE EARTH-MAPS, <http://maps.google.es/>, consulta 5 de abril de 2012.

ORTOFOTO DE ANDALUCÍA 1956, Consejería de medio ambiente, <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.04dc44281e5d53cf8ca78ca731525ea0/?vgnextoid=d0e8542e27998110VgnVCM1000000825e50aRCRD&vgnnextchannel=867122ad8470f210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextfmt=rediam> , consulta 5 abril de 2012.

SIGPAC (Sistema de información geográfica de parcelas agrícolas), Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, <http://sigpac.mapa.es/feqa/visor> , consulta 5 abril de 2012