

# **XII** JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad

**ISBN: 978-84-697-0709-8**



Diseño: Gabinete de Imagen y Comunicación Gráfica de la Universidad de Alicante

# **XII** JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

El reconeixement docent: innovar i investigar amb criteris de qualitat

**Coordinadores**

**María Teresa Tortosa Ybáñez**

**José Daniel Álvarez Teruel**

**Neus Pellín Buades**

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

**Universidad de Alicante**

**Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad**

**Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)**

**ISBN: 978-84-697-0709-8**

**Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades**

## ¿Se puede motivar a los alumnos de ciencias sociales uniendo enigmas, Astérix y las Tic?

R. Sánchez Verdú

*Departamento de Didácticas Generales y Didácticas Específicas*

*Universidad de Alicante*

### **RESUMEN**

Esta es una propuesta de actividades para mejorar la motivación de los alumnos universitarios de Geografía e Historia, mediante el empleo de viñetas de comics de Astérix. Estas actividades se inician con una viñeta que desencadena un enigma que los alumnos deben resolver. El proceso de la actividad se desarrollaría mediante búsquedas orientadas a través de webs propuestas por el profesora través de la red social Edmodo. En ella los alumnos podrían realizar consultas al profesor, plantear dudas, así como la entrega de respuestas. Este catálogo de actividades en el que se integran comics, TIC y Ciencias Sociales, con enigmas como elemento motivante, puede realizarse en cualquier nivel o asignatura del sistema educativo, incluyendo la docencia universitaria, escogiendo otras viñetas y preguntas que plantear a los alumnos. Por lo tanto, son unas actividades que pueden contribuir a un cambio en la metodología de docentes universitarios de cualquier especialidad, incluyendo un componente lúdico, siempre y cuando se escojan la viñetas adecuadas. Teniendo en cuenta siempre la motivación como eje fundamental de la actividad.

**Palabras clave:** Cómic, Astérix, TIC, enigmas, Ciencias Sociales

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 El problema de la motivación.

En la actualidad, encontramos numerosos informes que nos hablan del fracaso escolar en el alumnado de diferentes entornos del sistema educativo, incluido el universitario, donde se indican los elevados porcentajes de alumnos que abandonan la educación (Calero, Choi y Wairgrais, 2010). Parte del fracaso escolar proviene del problema de la falta de motivación de los alumnos ya que no encuentran significativas para ellos ni los contenidos ni las metodologías empleadas. Es que no se puede educar a alumnos del presente con metodologías del pasado (Robinson, 2009).

En este texto se propone una serie de actividades basadas en enigmas, empleando los comics de Astérix para que, mediante metodologías de descubrimiento, el alumno se implique en su propio aprendizaje de la materias universitarias relacionadas con las ciencias sociales. Para ello, la propuesta que aquí se presenta es una serie de enigmas que sirvan de propuesta previa, al inicio de cada tema a tratar. Estos trabajos se realizarán mediante la red social para educación Edmodo. La inclusión de las TIC, también es positiva porque redonda en el efecto motivador de esta actividad aquí planteada.

Por lo tanto, el catalogo de actividades que aquí se presenta aúna: por un lado, un elemento literario, los comics; un elemento tecnológico, como es el uso de las redes sociales como elemento didáctico; por otro lado, los contenidos de Ciencias Sociales; y por último, la metodología de aprendizaje por descubrimiento. La unión de todos estos elementos se acerca a las propuestas que hace Robinson (2009), cuando dice que debemos enfocar la didáctica hacia alumnos del siglo XXI y dejar de una vez planteamientos educativos basados en la instrucción directa y la clase magistral, mas propios del siglo XIX.

### 1.2 Marco conceptual.

En psicología se denomina “motivación” a las fuerzas que determinan la conducta humana (Bixio, 2007). Motivar es, entonces, suministrar motivos para que el individuo realice determinada acción y ponga todo su empeño, interés y voluntad en el logro de la misma. De este modo, la motivación, asociada a motivos conscientes que promueven determinados comportamientos, es la base de cualquier conducta humana. Podemos hacer el símil metafórico de que la motivación es el motor de los comportamientos, por lo tanto es imposible pensar en el aprendizaje sin motivación previa, porque son estos motivos los que lo estimulan y dirigen.

Si bien la motivación no es condición suficiente ni única, aparece como condición necesaria para el aprendizaje, puesto que incide en los intereses del alumno. Por ello, podemos encontrar una doble vertiente de motivación: motivación intrínseca y extrínseca. La motivación e incentivación están pensados, desde las teorías clásicas del aprendizaje, como dos elementos constitutivos indispensables para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los escolares.

La motivación extrínseca, es aquella que alude a los incentivos que desde fuera se proponen para estimular la aparición de la motivación intrínseca, es decir, refuerzos conductuales como premios o castigos (Skinner, 1971). Por otro lado encontramos la motivación intrínseca que surge de factores como los intereses o la curiosidad, es decir, la tendencia natural a buscar y superar desafíos sin necesidad de premios o castigos. Según Bruner (1988), se puede manifestar de tres formas:

- La curiosidad, es decir, el aspecto novedoso de la situación.
- La competencia. Aquella que motiva al sujeto a controlar el ambiente y a desarrollar las habilidades personales y de reciprocidad.
- La necesidad de adoptar estándares de conducta acordes con la demanda de la situación.

Hablaremos, por tanto, de conductas intrínsecamente motivadas, cuando el interés está centrado en la propia actividad, siendo esta un fin en sí mismo, sin que medie, necesariamente, ninguna recompensa o castigo.

Como podremos apreciar más adelante, la propuesta didáctica que aquí se presenta, hace más incidencia en las motivaciones intrínsecas que en las extrínsecas.

Por otro lado, tenemos la influencia de la autoestima en la motivación para la formación del educando. Conseguir un nivel elevado de autoestima no debe ser un objetivo en sí mismo, sino que debe ser el resultado del dominio de tareas que supongan un reto (Mendler, 2004). Entendido ese reto como asumible y alcanzable por el alumno. Esto supone la implicación de los factores influyentes en la *Motivación de logro*, como: nivel de aspiración, nivel de esfuerzo, experiencias pasadas, estrategias de aprendizaje, y valor y utilidad de las tareas (Vaello, 2011).

Como se ha mencionado, la propuesta que aquí se hace es una actividad inicial que sirva de acicate para que los alumnos se impliquen en su propio aprendizaje. Ya que este sólo poseerá conocimientos cuando los descubra por sí mismo o por su propio discernimiento

(Ausubel, Novak y Hanesian, 1976). Y es que el descubrimiento crea una relación especial entre el conocimiento poseído y el poseedor. Esto se produce por la implicación del aprendiz en la adquisición de nuevos conocimientos. En esta estrategia didáctica, el alumno es protagonista de su propio aprendizaje aunando experiencia y reflexión. Por ello, resulta una metodología muy apropiada y recomendada para el trabajo de contenidos de Ciencias Sociales (Liceras, 1997). Especialmente en entornos universitarios donde las clases son principalmente teóricas y donde el alumno cobra un papel pasivo dentro de la misma.

Este método se basa en el paradigma científico inductivo, es decir, partir de una situación particular para dar explicación a situaciones generales. En nuestro caso la situación particular la plantea la viñeta que se presenta. El enigma asociado a ella es el que traslada esa situación particular a una general. La investigación, se realizará de forma autónoma, pero siempre orientada por el profesor.

Y es que la capacidad de resolver problemas debe ser una meta primordial en la educación en tanto en cuanto es una de las aptitudes creativas que más contribuyen al desarrollo humano de la persona. Esto es porque le aporta capacidades creativas en las que se mezclan conocimientos y técnicas para dar solución a las diferentes situaciones de la vida.

También, esta metodología es motivadora en sí misma, ya que el alumno, a medida que va descubriendo cosas nuevas, alimenta su motivación intrínseca. Por otro lado, esa implicación en el aprendizaje también asegura la conservación del recuerdo de lo aprendido. Es por ello que podemos identificar esta metodología de aprendizaje como *Enseñanza centrada en el aprendiz*. Esta perspectiva aún un enfoque centrado tanto en los aprendices individuales, como en el proceso mismo de aprendizaje (McCombs y Whisler, 2000). Este modelo de enseñanza está centrado por igual en el aprendizaje y en el aprendiz. Y es que los alumnos aprenden mejor cuando son parte integrante de la ecuación del aprendizaje. Además, utilizar esta actividad en el Máster de Profesorado de Secundaria puede ser un ejemplo de buena práctica educativa.

La desmotivación nombrada anteriormente la podemos unir a la dificultad del profesorado de conectar con el alumnado por la *brecha digital* de uso de las TIC propuesta por Marc Prensky (2001). Esta frontera tecnológica de conocimiento y manejo de las TIC, tal vez sean parte de las causas del fracaso escolar de nuestro país. Y es que se está realizando una educación con un esquema obsoleto basado en las premisas industrialistas del siglo XIX (Robinson, 2009). Modelo industrialista de la educación que llegó a España en los años 70.

Sin embargo, el mundo ha evolucionado y cambiado mucho desde hace más de un siglo. Y ahora tenemos nuevas dificultades que afrontar, en las que las TIC cobran gran protagonismo. Por ello, es el momento de un uso más amplio de las Nuevas Tecnologías y de los medios que nos ofrece Internet para la formación de nuestros jóvenes. Pero nunca se debe caer en un uso indiscriminado, ni absolutamente libre de estos elementos. Sin embargo puede ser muy productivo para el aprendizaje del alumno el empleo controlado y orientado por un profesor. De esta forma, el alumno no se perderá en la maraña de información que supone navegar a través de la red de redes.

A pesar que las TIC se han extendido mucho en nuestra sociedad y especialmente en el entorno educativo universitario. El empleo de las TIC en las aulas puede suponernos varios problemas, estos inconvenientes algunos autores, los han denominado como *brechas*.

En primer lugar tenemos la que podemos identificar como brecha de acceso a las TIC, planteada por Haywood (1995). Esta brecha supone una diferenciación de carácter económico clasificando a las personas por dos denominaciones: *info-ricos*, que son aquellas personas que por sus posibilidades económicas tienen acceso a las TIC, o *info-pobres*, aquellas personas que no pueden permitirse acceder a las TIC.

En segundo lugar tenemos la brecha de uso de las TIC. Considerada por Prensky (2001) como una brecha generacional clasificando a las personas como: *nativos digitales*, aquellas personas que han nacido con las TIC implantadas en nuestra sociedad, o *inmigrantes digitales*, que son aquellas personas que han tenido que hacer un esfuerzo para adaptarse al uso de estas nuevas tecnologías. La frontera entre estos dos grupos de población se sitúa en los nacidos en el año 1980.

### 1.3 Justificación y propósito de este catálogo de actividades.

La propuesta de enigmas como elemento motivador de los alumnos ya se ha venido realizando desde el planteamiento de la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Ausubel. Sin embargo, es perfectamente aplicable al entorno universitario, como actividades introductorias de temas de disciplinas como Geografía o Historia, o bien, como ejemplo de buena práctica en el aula para los alumnos del Máster de Profesorado de Secundaria.

El planteamiento de este catálogo de actividades surge de una experiencia previa personal, realizada con alumnos de primero de secundaria en un centro de la ciudad de Alicante. Esta actividad se les propuso a los alumnos al principio del tema que trataba sobre la climatología. En ella se les pedía que investigaran sobre cuál es el origen de los nombres de la

rosa de los vientos. Esta pregunta se lanzaba en clase y se les facilitaba una serie de webs de referencia donde podían buscar. La respuesta la tenían que entregar el día que finalizara el tema y aquellos que la resolvieran correctamente tendrían puntos extra en la evaluación. La reacción del alumnado fue muy positiva, con una participación de la totalidad de ellos. Por lo tanto, el efecto motivador que se pretendía, se alcanzó con creces. Además, se dio el caso de que los alumnos demandaban mas actividades de este tipo.

Similar a esta propuesta personal está la que presentó Jairo Martín Sanz en el *Taller de intercambio de experiencias del VI Curso de la enseñanza de la geografía en la educación secundaria*. Él presentaba la experiencia denominada "Geoenigmas, propuestas curiosas para la indagación en la red". Esta propuesta era una actividad voluntaria destinada al desarrollo de capacidades de solución y resolución de problemas. Los enigmas se planteaban en un blog de clase y se daba un tiempo prudencial para resolverlo. Aquellos que los resolvían recibían una serie de medallas canjeables por puntos positivos en la evaluación. El profesor Martín Sanz indicaba que estas actividades podían servir para trabajar tanto con alumnos con altas capacidades, como con alumnos desmotivados y con bajo rendimiento.

El empleo para esta actividad de la red social Edmodo, también viene de una experiencia positiva de uso con alumnos de 1º de ESO en un centro de Alicante. A través de esa red social, los alumnos realizaban consultas sobre dudas con el profesor, aportaban materiales que encontraban interesantes en la red, entregaban trabajos, consultaban sus calificaciones, disponían de materiales subidos por el profesor, se les entregaban medallas por ciertos logros en clase. En definitiva, las clases de Ciencias Sociales trascendían mas allá de la propia aula, implicando a los alumnos a que aporten materiales a la clase. Además, esta red social dispone de aplicación para *smartphone* cosa que hacía mucho más cercana la comunicación alumno-alumno, alumno-profesor y padres-profesor.

Por lo tanto, mediante experiencias previas propias y de otros docentes, aquí se propone una forma nueva de plantear enigmas con viñetas de comics como pretexto para el aprendizaje de las Ciencias Sociales en alumnos de cualquier nivel del sistema educativo.

Por todo ello, se propone la hipótesis de que se puede motivar a alumnos de cualquier nivel del sistema educativo empleando enigmas previos a cada tema a explicar utilizando viñetas de los comics de Asterix y, por lo tanto, hacer una propuesta de innovación didáctica para el entorno universitario.



Tal vez, el lector de este texto se pregunte el porqué de la elección de estos comics franco-belgas para emplearlos en estas actividades. Los personajes de Goscinny y Uderzo viven historias que alcanzan a la mayoría de la sociedad y que poseen una intertextualidad que permite hacer una lectura centrada en el humor, por lo disparatado de los personajes, apta para el público infantil y juvenil. Sin embargo, tiene una segunda lectura donde, se puede observar una crítica social más apta para adulto en la que se tratan temas de la actualidad. Con esto, encontramos temas fundamentalmente centrados en el cuidado de la naturaleza y preservación del medio ambiente, pero también se pueden observar, por ejemplo, críticas a la urbanización desahogada, a la burocracia de las administraciones públicas, o incluso al sistema capitalista. Esta segunda lectura es la que nos permite generar los enigmas para esta propuesta de innovación didáctica,

## **2. CATALOGO DE ACTIVIDADES**

Este catalogo de actividades está planteado para temas tratados en asignaturas de las disciplinas de Geografía e Historia. La actividad consiste en el planteamiento de un enigma al inicio de cada uno de los temas, y que tenga relación con lo que se va a tratar en el mismo. Ese enigma se planteará con una o varias viñetas de los comics de Astérix y llevará unida una pregunta que los alumnos deberán resolver. Todo ello se hará público al grupo como una actividad a entregar, a través de la red social Edmodo, donde se pondrá un plazo límite de una semana para la entrega de la respuesta. Los primeros alumnos del grupo que entreguen la respuesta correcta, obtendrán puntos extra para la evaluación de la asignatura.

### **2.1 Objetivos de esta propuesta didáctica.**

- Plantear una innovación didáctica a través de la introducción del aprendizaje por descubrimiento en entornos universitarios.
- Incluir el comic como elemento didáctico en entornos educativos universitarios.
- Mejorar la motivación de los alumnos universitarios.
- Cambiar la percepción de alumno de la Geografía y la Historia, principalmente teórica, acercándola a entornos de aprendizaje más prácticos, incluyendo el elemento lúdico.

### **2.2 Ejemplos de enigmas en Ciencias Sociales.**

A continuación se proponen, a modo de fichas, unos posibles enigmas que parten de las viñetas de Astérix. En estas fichas se propone un título de posible tema a tratar , un

enunciado para centrar la cuestión, la viñeta y la pregunta. Cada enigma se expone en una ficha que guarda esta misma estructura.

Ejemplo 1:

- Título: La tierra y su representación.
- Enunciado: Aquí tenemos a nuestros amigos Astérix y Obelix con Buentorax, el primo bretón de Astérix. Buentorax comenta sobre los sistemas de medida bretones y las compara con las medidas romanas, hablando de pasos, pies... Un pie mide 30,48 cm y un paso romano mide algo más de 150 cm. Como bien conoces, en la actualidad, el sistema internacional de medida de distancias ya no es este.
- Viñetas:

Figura 1. Goscinny, R. y Uderzo, A. (1966), *Astérix en Bretaña*. Ed. Grijalbo/Dragaud



- Pregunta: ¿Cómo se llama el sistema internacional de medida? ¿Y qué relación tiene con el planeta Tierra?

Ejemplo 2:

- Título: El Relieve terrestre.
- Enunciado: En el siglo XIX, era muy típico cruzar los Pirineos, por los pasos de montaña ayudados por un habitante autóctono de la zona. De esta forma se evitaba la frontera controlada por las instituciones. Los pueblos del Pirineo occidental practicaban el contrabando de esta forma. Nuestros amigos cruzan los Pirineos de esta forma. Pero en la viñeta se observa como esta cordillera es muy alta, con montañas acabadas en pico y con unas pendientes también muy elevadas.

- Viñetas:

Figura 2. Goscinny, R. y Uderzo, A. (1969), *Astérix en Hispania*. Ed. Grijalbo/Dragaud



- Pregunta: ¿Por qué esta cordillera presenta estas formas de relieve?

### Ejemplo 3:

- Título: Egipto.
- Enunciado: En esta viñeta Cleopatra contempla un retrato de ella misma y se queja de que está harta de verse de perfil en las pinturas egipcias. Por su parte el sirviente se refiere a este arte como arte moderno.
- Viñetas:

Figura 3. Goscinny, R. y Uderzo, A. (1965), *Astérix y Cleopatra*. Barcelona: Editorial Grijalbo/Dragaud.



- Pregunta: ¿Cuáles son las características esenciales de la pintura egipcia? ¿Cuales son los temas más tratados en la pintura egipcia?

### Ejemplo 4:

- Título: Roma.
- Enunciado: En esta viñeta encontramos a Julio Cesar que les entrega a los legionarios propiedades en las tierras de las colonias romanas tras veinte años de servicio. Pero el ejército no siempre se organizó en legiones. En el siglo II a.C. el ejército romano se reformó en su funcionamiento y organización.
- Viñetas:

Figura 4. Goscinny, R. y Uderzo, A. (1974), Astérix El regalo del Cesar. Barcelona: Editorial Grijalbo/Dracaud.



- Pregunta: ¿Quién realizó esa reforma en el ejército romano y en qué consistió?

### 2.3 Posibles dificultades de la puesta en uso de este catálogo.

A la hora de aplicar estas actividades, debemos tener en cuenta algunos factores que pueden resultar negativos o con los que se debe tener cuidado. Por un lado tenemos los problemas intrínsecos del propio cómic de Astérix y por otro las dificultades de la aplicación de las TIC, en una actividad en un centro educativo.

Los cómics de Astérix muestran continuamente una visión estereotipada de los personajes y las diferentes sociedades con los que se encuentran los protagonistas. ¿Acaso estamos los españoles reparando continuamente nuestras carreteras? ¿Es cierto que todo español es un bailarín de flamenco y que va vestido de torero? ¿Los suizos son muy puntuales y limpios? ¿Es cierto que los ingleses son flemáticos y que no pierden la compostura excepto en los campos de fútbol? Ciertamente la representación de estos caracteres personológicos, atienden a prejuicios que no atienden a un análisis reposado de cada una de las sociedades (Tomé, 1999). Abundando en estos problemas, Liceras (1997) incide en las dificultades que suponen para el aprendizaje de las Ciencias Sociales: los tópicos, prejuicios o anacronismos. Por lo tanto, debemos llevar cuidado y clarificar a los alumnos que esas visiones de las sociedades que aparecen en estos cómics son tópicos, que emplean los autores para

caricaturizarlas y permitir hacer chistes, sobre esos colectivos. Pero debe quedarles claros a los alumnos que las sociedades son mucho más complejas que esos puntos de vista tan simplistas que ofrece el cómic.

Un segundo problema que podemos encontrarnos en cuanto al empleo de cómics de Astérix, es que en ocasiones cae en un chovinismo francés muy acusado. Esto implica un aprecio desmesurado de lo nacional y desprecio de lo ajeno. Con viñetas donde aparezca este problema, debemos trabajar la empatía e indicar lo importante que es reconocer los meritos y bondades de lo ajeno, en cualquier ámbito. Un ejemplo de eso puede ser reconocer que ha hecho bien el equipo rival en un partido de futbol.

Un tercer problema que nos encontramos en el trabajo con estos cómics es que en la línea de la creación de chistes, la realidad actual queda también caricaturizada y descontextualizada. Esto puede llevar a que el alumno interprete como suceso histórico de la época en que está ambientado el cómic, uno que realmente es la caricaturización de uno actual. Por lo tanto, también debe quedar claro a los alumnos que las viñetas con que se está trabajando son eventos actuales y no del año 50 a.C. Un ejemplo de ello es la viñeta, en la que se caricaturiza la semana santa de Sevilla como la procesión de druidas de Híspalis. Sin embargo, en época romana no existían las procesiones católicas, ni siquiera el cristianismo. Por lo tanto se deben evitar las posibles confusiones que pueden generar estas viñetas.

Figura 5: Goscinny, R. y Uderzo, A. (1969), *Astérix en Hispania*. Barcelona: Editorial Grijalbo/Dragaud.



El cuarto y último problema que se desprende del uso de estos cómics, es la presencia de antivalores. Si los valores son aquellas actitudes o acciones del ser humano que, mediante una escala “de valores”, de acuerdo a la ética, se juzgan como correctas y positivas. Los antivalores entonces, de acuerdo a la misma escala, se juzgan en sentido contrario, como incorrectos y negativos. En general, cada valor tiene su contrapuesto, un antivalor determinado. No debemos olvidar que estos cómics fueron escritos hace más de cuarenta años y que la escala de valores de nuestra sociedad ha cambiado con el avance del tiempo. Esto

hace que encontremos en ellos, actitudes de personajes que pueden ser machistas y que resulten consideradas como negativas para la sociedad actual. Un ejemplo de ello son las siguientes viñetas en las que se observa que todas las mujeres de la aldea gala se han quedado solas porque los hombres se han ido a los juegos olímpicos y a Karabella, esposa del jefe gala, únicamente se le ocurre dedicarse a limpiar y poner orden.

Figura 6: Goscinny, R. y Uderzo, A. (1968), *Astérix Juegos Olímpicos*. Barcelona: Editorial Grijalbo/Dragaud.



Pero el machismo no es el único antivalor que podemos encontrar en estos comics. Otro es el del uso de la violencia para resolver conflictos. Y es que en estos comics, en la práctica totalidad de ellos las cosas se resuelven a tortazos. En la aldea, es como una especie de deporte pelearse entre ellos. Pero también con los romanos sucede lo mismo, al igual que con otras múltiples situaciones. Un ejemplo de ello es las viñetas en las que hay una discusión por ocupar un asiento en las gradas del estadio de los juegos olímpicos. El conflicto se soluciona de forma violenta cuando Obélix golpea al otro espectador. Debemos encaminar el trabajo con alumnos a que la resolución de conflictos no debe hacerse por vías violentas, sino a través del dialogo y el consenso de las partes.

Figura 7: Goscinny, R. y Uderzo, A. (1968), *Astérix Juegos Olímpicos*. Barcelona: Editorial Grijalbo/Dragaud.



Otros problemas que se pueden prever, a pesar de la aplicación de la actividad en un entorno universitario donde el uso de las TIC se ha difundido mucho, son los derivados de las identificadas como *brechas digitales*.

Para superar la primera brecha referida al acceso a las nuevas tecnologías, se puede proponer que la resolución de estos enigmas se realicen en parejas o grupos ubicando en cada uno de ellos, un alumno que tenga acceso a internet, o bien disponga de un *smartphone*. Este problema, tal vez, puede verse acusado por la crisis que azota nuestra sociedad desde hace unos años.

En el caso de la segunda brecha digital, la propuesta por Prensky (2001), en la que se plantean diferencias en el uso de las TIC. Encontramos que principalmente las dificultades se encontrarán en el uso por parte de los profesores, o algún alumno de elevada edad, ya que los estudiantes son generalmente *nativos digitales*, y no tienen problemas en el empleo de material informático, aunque a nivel universitario el alumnado también puede tener el mismo problema por la diferencia generacional, que en ocasiones encontramos, en un mismo grupo. Los problemas de uso de los profesores, se pueden solucionar con el empleo de manuales y tutoriales de la red social Edmodo, disponibles en la propia web de la aplicación. También podran resolverse con cursos de cómo manejar plataforma informática atendiendo así a la demanda de muchos docentes de formación en nuevas tecnologías.

### 3. CONCLUSIONES

En el catálogo de actividades que aquí se presenta una varios elementos que forman parte de una formación integral del alumnado. Una las TIC, los comics y las Ciencias Sociales mediante los enigmas. Estos enigmas cumplen una función de elemento motivador intrínseco, porque al cambiar la rutina de trabajo suele reaccionar de forma positiva e interesarse por la materia estudiada, y extrínseco porque puede percibir puntos extra si resuelve correctamente la actividad.

Además, la implicación en el uso de las TIC en actividades de investigación y búsqueda guiada van encaminadas al desarrollo en el alumno de un pensamiento crítico con la información que tienen delante, aprendiendo a discernir entre la información válida de la que no lo es.

También, el cambio de uso de elementos tecnológicos, esencialmente asociados al ocio, y emplearlos en una labor formativa, aporta que el alumno cambie su concepto respecto a ellos. De este modo, el *smartphone* se convierte en un material de consulta y búsqueda de información.

El empleo del cómic como elemento didáctico fuera de materias lingüísticas, invita a los alumnos a la lectura de estos productos literarios, tal vez más cercanos a ellos que la literatura tradicional. Y es que el noveno arte, al ser multimediático, ya que llega a los lectores mediante la mezcla de texto e imágenes, se transmite por una vías más fácilmente entendibles por el alumnado. Alumnos que generalmente son *nativos digitales* y están acostumbrados a decodificar este tipo de mensaje.

Por último, cabe hacer mención a que en esta propuesta didáctica se plantea un cierto uso transversal de los contenidos. Esto nos lleva a reflexionar si el sistema educativo actual basado en asignaturas concebidas como compartimentos estancos, originado en el periodo de industrialización del siglo XIX, está obsoleto. Y que debemos tender hacia una nueva forma de planteamiento educativo mucho más holística donde los conceptos se traten desde las diferentes especialidades. Con ello enfocaríamos el aprendizaje de nuestros alumnos hacia el siglo XXI y dejando atrás premisas de siglos pasados.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H., 1976. *Psicología Educativa*. Mexico D.F.: Editorial Trillas.
- Bixio, C., 2007. *¿Chicos aburridos? El problema de la motivación en la escuela*. Sevilla: Homo sapiens ediciones.
- Bruner, J.S., 1988. *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Calero, J., Choi, A., y Waisgrais, S., 2010. Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis logístico multinivel aplicado a PISA-2006. *Revista de Educación*. 225-256.
- Gosciny, R. y Uderzo, A., 1965, *Astérix y Cleopatra*. Barcelona: Editorial Grijalbo/Dragaud
- Gosciny, R. y Uderzo, A., 1966, *Astérix en Bretaña*. Barcelona: Editorial Grijalbo/Dragaud.
- Gosciny, R. y Uderzo, A. (1968), *Astérix Juegos Olímpicos*. Barcelona: Editorial Grijalbo/Dragaud.
- Gosciny, R. y Uderzo, A., 1969, *Astérix en Hispania*. Barcelona: Editorial Grijalbo/Dragaud.



- Gosciny, R. y Uderzo, A., 1974, *Astérix El regalo del Cesar*. Barcelona: Editorial Grijalbo/Dragaud.
- Haywood, T., 1995, *Info-rich--info-poor: Access and exchange in the global information society*. London: Bowker-Saur.
- Liceras Ruiz, A., 1997, *Dificultades en el aprendizaje de las Ciencias Sociales*. Granada: Grupo editorial universitario.
- McCombs, L. y Whisler J. S., 2000. *La clase y la escuela centradas en el aprendiz*. Barcelona: Ediciones Piados Ibérica.
- Mendler, A., 2004, *Como motivar a estudiantes pasivos y desinteresados*. Barcelona: Ediciones Ceac.
- Prensky, M., 2001, Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon* (9), 1-6.
- Robinson, K., 2009. *El Elemento. Editorial*. Barcelona: Editorial Grijalbo.
- Skinner, B.F., 1971. *Ciencia y conducta humana*. Barcelona: Editorial Fontanella
- Tomé Martín, P., 1999. ¿Están locos estos romanos? Relaciones entre el cómic y los contextos culturales. *Revista de antropología social*.
- Vaello Orts, J., 2011. *Como dar clase a los que no quieren*. Barcelona: Editorial Graó.