

TRABAJO FIN DE MASTER



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

Máster Universitario en Formación del Profesorado de
Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación
Profesional y Enseñanzas de Idiomas

Aprendizaje de economía a través de situaciones reales

Autor:

D. Adrián Palazón García

Directora

Dra. Dña. Ana Guevara Cano

Murcia, 22 de mayo de 2016

TRABAJO FIN DE MASTER



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

Máster Universitario en Formación del Profesorado de
Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación
Profesional y Enseñanzas de Idiomas

Aprendizaje de economía a través de situaciones reales

Autor:

D. Adrián Palazón García

Directora

Dra. Dña. Ana Guevara Cano

Murcia, 22 de mayo de 2016

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer en primer lugar a mi tutora Ana Guevara Cano por todo el apoyo y guía que he recibido durante la elaboración de este proyecto.

Y en especial a mi mujer Eva y mis hijos Adrián y David, que son el motivo de mi felicidad, por su comprensión en los momentos que he permanecido ausente.

ÍNDICE

1. JUSTIFICACION DE LA PRÁCTICA	13
2. MARCO TEÓRICO	20
2.1. El aprendizaje en el aula.....	20
2.2. El constructivismo	22
2.3. Aportaciones de otros modelos de aprendizaje	27
2.4. El juego y la simulación como estrategia de aprendizaje.....	28
2.5. Los mercados bursátiles como medio de enseñanza de la Economía	34
3. OBJETIVO GENERAL	36
4. OBJETIVOS ESPECIFICOS (OE).....	36
5. METODOLOGÍA.....	37
5.1. Actividades del proyecto educativo.....	38
5.2. Organización del tiempo	45
5.3. Actividades y objetivos específicos.....	48
5.4. Métodos y técnicas de dinámica de grupos	51
5.5. Implantación del proyecto	54
5.6. Materiales y recursos didácticos	56
6. EVALUACIÓN	60

6.1. Evaluación del alumnado	60
6.2. Evaluación del proyecto educativo de carácter innovador	62
7. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN PERSONAL	66
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
9. ANEXOS.....	73
9.1. ANEXO 1. Elección del simulador de bolsa	73

NDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Tabla 1. Bloques de contenido de 1º de Bachillerato.....	43
Tabla 2. Reparto de sesiones lectivas	46
Tabla 3. Relación entre actividades y objetivos específicos	49
Tabla 4. Métodos y Técnicas empleados en la actividad.....	51
Tabla 5. Materiales y recursos didácticos	57
Tabla 6. Ejemplos de fuentes de infomración bursatil y financiera	58
Tabla 7. Evaluación de la actividad	60
Tabla 8. Puntuación del juego-simulación	61
Tabla 9. Relación entres instrumentos e indicadores evaluares.....	63
Figura 1: Clasificación de las situaciones de aprendizaje.....	26
Figura 2. Reparto de sesiones lectivas	47
Figura 3. Interfaz del software de simulación.....	73



1. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

Con este trabajo fin de máster se pretende una mejora innovadora en la educación económica a través de una actividad de trabajo que podría ser utilizada en la asignatura de Economía de 1º de Bachillerato de cualquier centro educativo. Esta actividad pretende motivar al alumnado de secundaria e inculcar unos conocimientos económicos, a través de la simulación y el juego.

El tiempo que he estado realizando las prácticas como docente, he entendido que el alumno es un cliente al que hay que convencer. Esto hace replantearse el modo de impartir las clases. Los alumnos ya no estudian porque sea su obligación y hay pocos que encuentran una motivación intrínseca en ello. Por ello, para que aprendan, no basta con tener unos contenidos que transmitir, sino que hay que mostrárselos desde una perspectiva atractiva y motivadora. Uno de los principales problemas al que se enfrenta la educación es la falta de motivación y esfuerzo del alumnado

La metodología y prácticas tradicionales han dejado de tener efecto en la juventud. El modelo de aprendizaje pasivo donde el docente imparte una clase magistral mientras que el alumnado se limita a escuchar, no funciona. El sistema educativo necesita nuevas formas de entender la enseñanza, metodologías y actividades que irrumpen en las aulas y que despierten el interés del alumno.

Esta nueva enseñanza afecta tanto al docente como al alumnado, en tanto que es el docente el que debe impulsarla, planificarla, desarrollarla y evaluarla, y los alumnos los que deben trabajar los distintos aspectos que se demandan. Los sujetos afectados, en esta actividad innovadora, son el alumnado y el docente. No podemos tratar esta actividad sin contextualizar antes a los protagonistas de esta:

El docente se ve muchas veces saturado de trabajo. Además de impartir clase, tiene que elaborar programaciones didácticas y unidades formativas;



1. Justificación de la Práctica

realizar evaluaciones; asistir a claustros y reuniones de departamento; corregir actividades; atender a alumnos y padres; diseñar y asistir a actividades complementarias, etc. Y todo ello suele ser bajo presión, debido a los plazos y resultados a los que deben ajustarse. Esto produce, en muchos casos, estrés. Tampoco ayuda que cada poco tiempo salgan nuevas leyes educativas que incrementan su labor burocrática teniendo que adecuar: Proyecto Educativo de Centro, Programación General Anual y Programación de Aula, entre otros. Esto, se ve traducido en un aumento de carga de trabajo, además de la percepción de pérdida de tiempo debido a la incertidumbre sobre la vigencia de las leyes, como ocurre actualmente con la LOMCE.

Además, no están siendo motivados económicamente puesto que llevan congelando el salario varios años y se les ha retenido alguna paga extra. Tal como indica el periódico digital La Vanguardia (2016) "La Federación de Enseñanza de UGT (FETE-UGT) denuncia en un informe la pérdida de poder adquisitivo de los docentes de la pública con la reducción de hasta el 57 por ciento de su salario bruto desde el año 2010".

Innovar con nuevas técnicas implica un esfuerzo extra que no todos los docentes están dispuestos a afrontar. Para llevar a cabo esta actividad es necesario un compromiso docente:

- Dar un paso más allá del deber establecido. El docente debe priorizar la educación de sus alumnos y para ello, a veces, es necesario hacer sacrificios y dedicar tiempo extra para buscar el mejor método para que la transmisión de conocimiento perdure.
- Recibir una formación continua que ayude a la calidad educativa. El entorno cambia, la enseñanza cambia y por este motivo el docente debe actualizarse continuamente. En muchas ocasiones el cambio no afecta tanto a los contenidos sino a la metodología o la incorporación de nuevas tecnologías que ayudan al proceso enseñanza-aprendizaje.



- Indagar y llevar a cabo nuevas aplicaciones de la teoría educativa. Continuamente se realizan avances en materia educativa fruto de investigaciones. El docente en su afán de compromiso y perfeccionamiento debe indagar sobre cuál es el mejor método para llevar a cabo sus objetivos.
- Tener un trato cercano entre alumno y docente que ayude a crear un grupo de trabajo y clima apropiado para la enseñanza. Para la fluida transmisión de conocimientos es aconsejable que prevalezca la armonía en el grupo.

Por otro lado, es necesario un compromiso por parte del alumnado. Nos encontramos en una etapa problemática del alumnado, debido a los cambios psicológicos y físicos que sufren en la adolescencia. La adolescencia es el paso intermedio entre la infancia y la vida adulta, es un periodo en el cual están en busca de su propia identidad y sufren una serie de cambios necesarios, a la vez que complicados, que, en ocasiones, dificultan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El adolescente se ve afectado tanto físicamente como psicológicamente por la segregación de hormonas. Se empieza a preocupar por su físico y se ve afectada su autoestima, esto influye en la relación social con sus semejantes. Los cambios psicológicos se manifiestan como un cambio en la manera de ver la vida. En esta etapa quieren romper con el mundo conocido hasta ese momento. Cambian su escala de valores; desafían a los adultos; buscan la pertenencia a un grupo de iguales siendo estos su principal referente y los padres pasan a un segundo lugar; les gusta experimentar nuevas experiencias y emociones, siendo algunas de ellas contraproducentes como las drogas, alcohol y las situaciones de riesgo. Esto se manifiesta en cambios de conducta y motivaciones que afectan en su rendimiento académico.



1. Justificación de la Práctica

Esta falta de motivación en las aulas, y más concretamente en la asignatura de Economía, puede ser, en algunos casos, debida a la percepción de poca utilidad de los contenidos. Es decir, no encuentran una aplicación en la vida real de la teoría aprendida en clase, no por su inexistencia, sino porque no terminan de entender la interconexión de los distintos elementos económicos y de qué manera le influyen. Me di cuenta de este detalle, por la especial atención que prestaban cuando les presentaba ejemplos de mi experiencia profesional como administrativo/contable, con respecto a la unidad formativa expuesta. Era inusual la atención total del aula, así que me dio que pensar.

Durante el prácticum te das cuenta de, quién te escucha, quién está hablando con el compañero (aunque lo haga disimuladamente), quién está con el móvil, quién está mirándote pero está ausente, quién sigue el hilo de la explicación y quién se ha perdido. Todas estas percepciones, que el docente es capaz de detectar, son un indicador del interés que el alumno tiene en el tema expuesto.

Por este motivo, llegué a la conclusión de que los alumnos se muestran especialmente interesados cuando se tratan temas que tienen aplicación en la vida real, esto puede ser debido a que desde niños todo lo que han aprendido son verdades a medias, bien por no profundizar en un determinado tema por ser demasiado complejo para el nivel exigido del curso o bien porque solo lo han estudiado con teoría y casos ficticios lejos de tener una utilidad real.

En la mayoría de los casos, el alumno no entiende las implicaciones económicas que son fruto de políticas macroeconómicas y microeconómicas. No entiende la economía más allá de su ámbito familiar, local y/o regional en algunos casos. Este hecho, hace que el alumno no muestre interés en contenidos ajenos a su entorno y, por tanto, piensa que no le afectan. Como consecuencia, se limita a memorizarlo y retenerlo el suficiente tiempo hasta el día del examen. Con frecuencia, para explicar un nuevo concepto, necesitamos rescatar conceptos de unidades anteriores, algunos estudiantes lo recuerdan



vagamente y otros no recuerdan nada. Para poder continuar, hace falta explicar de nuevo conceptos que supuestamente ya debían saber. Todo esto entorpece el ritmo de la clase dando la sensación de que no se avanza y aburriendo al resto de alumnos haciendo las clases repetitivas.

Creo que mi propuesta resolvería satisfactoriamente este problema. Con ella pretendo que el aprendizaje sea significativo y duradero. Los contenidos tienen una interrelación y se hace uso de ellos durante todo el curso, no solo de manera conceptual sino también procedimental para que los contenidos sean más duraderos en el tiempo. Todo ello se lleva a cabo con contenidos actuales y reales acerca de los cuales el alumno debe indagar, procesar e interpretar.

La segunda vez que tuve la atención total del aula durante mis prácticas, fue debido a un afortunado error de gestión del tiempo, no calculé bien la duración necesaria para completar la sesión y terminé con antelación. Les invité a que me propusieran un tema de economía y/o empresa que les interesara conocer aunque no tuviera que ver con el programa del curso. Los alumnos se interesaron por los mercados bursátiles: la bolsa, las acciones, etc. Mi pregunta fue: “¿por qué os interesa ese tema?”, las respuestas que recibí fueron: porque hemos oído hablar de ello en televisión; no entendemos porque las noticias influyen en la bolsa; porque el precio de las acciones varía; entre otras.

Esta experiencia y la anterior descrita, me ayudaron a reflexionar sobre la manera de explicar el funcionamiento de la economía a través de los acontecimientos reales que influyen en el comportamiento de los mercados bursátiles. Constantemente, hay noticias sobre crecimiento económico, PIB, inflación, desempleo, exportaciones/importaciones, noticias políticas, etc. Las fuentes de noticias económicas son inagotables, todas ellas influyen de forma directa en el comportamiento de los mercados bursátiles.



1. Justificación de la Práctica

Según el decreto 221/2015, de 2 de septiembre, de Educación (BOE núm. 203, Jueves 3 septiembre 2015). La formación económica en el currículo de los alumnos de Bachillerato pretende:

- Extender la cultura económica entre la población e impulsar la competitividad y el progreso económico de la sociedad.
- Preparar a los estudiantes para su empleabilidad, acometiendo con éxito situaciones de competencia y de cambio estructural.
- Promover el espíritu emprendedor

Mi idea es transmitir los contenidos de forma divertida, a través de un juego de simulación de bolsa. Donde los alumnos, además de aprender el mecanismo del mercado de valores, puedan competir entre ellos fomentando la competitividad y el espíritu emprendedor.

El objetivo de esta actividad es, motivar al alumnado partiendo de un tema que les resulta interesante, como es la inversión bursátil, y que además les conecta con la realidad económica, por tanto, ayuda a extender la cultura económica entre la población, a la vez que prepara a los estudiantes para su empleabilidad, acometiendo con éxito situaciones de competencia y de cambio estructural e impulsando el progreso económico de la sociedad. Todo lo que aprendan se lo encontrarán constantemente en los medios de comunicación y lo podrán entender y analizar.

La actividad se llevaría a cabo mediante pequeños grupos de 5-6 alumnos, este grupo será fijo durante toda la evaluación. A cada grupo se le asigna un capital inicial de 100.000 Euros, este capital lo deben invertir en bolsa a través de un programa de simulación.

Es necesario el uso de las TIC para llevar a cabo mi propuesta. Actualmente, gracias a las nuevas tecnologías y a que vivimos en la era de la información, todos los centros disponen de los recursos necesarios para llevar



a cabo la actividad. Además de ser el soporte sobre el que trabajaremos con el software de simulación, nos serviremos de estas herramientas para ayudarnos en la recopilación de la información necesaria. De esta forma, hacemos uso de las TIC como promulga la ley educativa vigente.

Otra deficiencia que me sorprendió, durante mi periodo de prácticas, fue la falta de autoexigencia que mostraban los alumnos en la ejecución de supuestos prácticos. No le dan importancia a pequeños detalles que son los que determinan su correcta y perfecta ejecución. Deben aprender a respetar su propio trabajo, cada acción lleva consigo unas consecuencias y el mundo laboral es muy exigente. Me parece importante que se eduque en valores como la responsabilidad, el esfuerzo, el compromiso y la entrega. Creo que, con esta actividad aprenderán que los pequeños detalles determinan el éxito o el fracaso, así como las consecuencias económicas que pueden ocasionar el descuido y la dejadez. De esta manera les ayudará a ser más rigurosos y exigentes.

Esta actividad innovadora aboga por el aprendizaje significativo, donde los contenidos perdurarían, donde se promueve el desarrollo cognitivo del alumnado y donde la totalidad del grupo se puede sentir motivado y participativo.



2. MARCO TEÓRICO

La actividad objeto de este proyecto de innovación, quiere responder a la necesidad de crear nuevas actividades y metodologías que motiven al alumno y que ayuden al docente en el desempeño de sus funciones. Para ello, esta actividad se fundamenta en estudios y teorías de autores de prestigio.

La propuesta está sustentada principalmente en tres líneas: el enfoque constructivista, como estructura sobre la que se sostiene; el juego y simulación, como el medio a través del cual se llevará a cabo la actividad; y los mercados bursátiles como el recurso que da funcionalidad al proyecto.

Otro de los aspectos a descartar de esta actividad, es la conexión que presenta con la realidad, que la hace más atractiva para el alumnado y ayudará a mitigar el fracaso escolar. Carretero, en su visión sobre las causas del fracaso escolar y su relación con la teoría constructivista, afirma que:

Lo que se denomina “fracaso escolar” puede estar vinculado a este fenómeno de desconexión entre actividad habitual del alumno y contenidos ofrecidos, los cuales cada vez se presentan de manera más formalizada y, por ende, menos relacionados con la vida cotidiana (Carretero, 2005, p. 22).

2.1. El aprendizaje en el aula

2.2.1. Definición y características

"El aprendizaje es un cambio duradero en los mecanismos de conducta que implica estímulos o respuestas específicas y que es el resultado de la experiencia previa con esos estímulos o respuestas, o con otros similares" (Domjan, 2009, p. 14).



Se pretende que los alumnos aprendan parte de los conocimientos económicos indicados en el currículo para este curso, por tanto, debemos encontrar un modelo de aprendizaje que produzca un "cambio duradero en los mecanismos de conducta", como se menciona en la justificación, ocurre que los contenidos que aprenden en clase son en parte olvidados cuando transcurre un tiempo. Esto tiene lugar porque no se da el aprendizaje en sí, sino una memorización a corto plazo.

2.2.2. La memoria y la atención

La memoria implica una retención de la información a lo largo del tiempo, que comprende tres pasos: la codificación, el almacenamiento y la recuperación (Atkinson y Shifrin, 1986).

Siempre que el alumno escucha en clase, se lleva a cabo un proceso de codificación el cual registra la información en la memoria. Si se consigue la atención del alumno, tenemos este primer paso cubierto, pero es insuficiente para asegurar la memoria a largo plazo, como pretende esta actividad.

De acuerdo con Atkinson y Shifrin (1986), en su Teoría de la memoria, la información sensorial llega a la memoria sensorial, esta información pasa a la memoria a corto plazo y permanece en ella como mucho unos 30 segundos, salvo que se practique. Si la información se almacena en la memoria a largo plazo, esta puede ser recuperada durante muchos años.

Tanto los adultos como los niños, solo pueden prestar atención a una cantidad limitada de información (Knudsen, 2007). La atención sostenida es difícil si los alumnos no encuentran estimulantes o atractivas las clases. El reto del docente es conseguir que lo sean.



2.2. El constructivismo

El constructivismo aparece entre la década de los 70 y 80, y fue en 1990 con la entrada de la LOGSE, cuando fue instaurado como sistema de enseñanza en España, este modelo se ha conservado hasta la presente ley.

El aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento y la enseñanza es la herramienta necesaria para desarrollar esa construcción (Coll 2007). El enfoque constructivista concibe el aprendizaje como una búsqueda activa y constructiva que parte del propio alumno, es decir, el alumno es el que tiene el control de su educación. El conocimiento, se va construyendo de las experiencias del alumno y el docente suministra unas pautas que indican al alumno el camino a seguir. Recorriendo ese camino es como el alumno aprende.

Esta actividad está apoyada en el enfoque constructivista y en las distintas teorías que lo integran. Entre los autores destacados del constructivismo, encontramos a Piaget con su Teoría del desarrollo psicogenético, a Vygotsky con su Teoría de la constitución psicosocial del aprendizaje, a Bruner con su Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento y a Ausubel con su Teoría del Aprendizaje Significativo.

2.2.1. Teoría del desarrollo psicogenético

Tal como indica Piaget: "Se denomina psicogénesis al estudio del desarrollo de las funciones mentales en tanto que dicho desarrollo puede aportar una explicación, o al menos una información complementaria, sobre los mecanismos de aquéllas en su estado acabado" (Piaget, 1971, p. 61).

Para Piaget el pensamiento es la base sobre la que se asienta el aprendizaje. El alumno tiene unos esquemas cognitivos y sobre estos se construyen los nuevos conocimientos. Por ello, el docente debe tener en



cuenta los esquemas cognitivos de los que parten sus alumnos, estos esquemas se han formado en base a su realidad experimental vivida, y sobre ellos integrar los nuevos conocimientos.

El proceso se lleva a cabo mediante la asimilación y la acomodación:

- Asimilación. Algunos de los nuevos conocimientos económicos necesarios para la actividad innovadora propuesta se construirán sobre los esquemas mentales que ya posee el alumno, de esta manera el nuevo conocimiento se introduce sobre los esquemas que ya posee y sin necesidad de modificarlos. Los esquemas mentales son fruto de su experiencia en situaciones anteriores como asignaturas con contenido económico, prensa, televisión, etc.
- Acomodación. Sin embargo hay otros contenidos como son conceptos, técnicas y procedimientos necesarios para la inversión bursátil que no poseen y que rompen sus esquemas mentales. Por tanto, tienen que modificar los esquemas actuales para aceptar la imposición de la realidad, esto supone una reequilibración de sus esquemas en busca del balance.

Piaget defiende, que el desarrollo de la mente humana pasa por distintos estadios, estos dependen de la edad y que en cada uno de estos estadios la mente es capaz de alcanzar unos determinados hitos.

En 1º de bachillerato, curso objeto de esta actividad, los alumnos tienen una edad de 16-17 años y han alcanzado el estadio de operaciones formales, en este estadio el alumno ha desarrollado el pensamiento formal o hipotético-deductivo, que se caracteriza por la desvinculación de lo concreto, el razonamiento hipotético-deductivo y el empleo de proposiciones verbales como medio para expresar sus razonamientos. Estos hitos son necesarios para



entender los conceptos con los que trabajará en la actividad (citado en Castejón y Navas, 2009).

2.2.2. Teoría de la Constitución Psicosocial del Aprendizaje

Aplicando la Teoría de la Constitución Psicosocial del Aprendizaje de Vygotsky (1985), el alumno necesitará de la ayuda de otros individuos, estos pueden ser los compañeros o el docente (zona de desarrollo potencial). Para un primer contacto con estos contenidos, se dedicarán dos sesiones a la realización de un curso básico de bolsa y manejo del programa de simulación.

Una vez ha interiorizado los instrumentos o signos, estos podrán ser utilizados por el alumno de manera autónoma y sin ayuda de los demás (zona de desarrollo real). La actividad se presenta en un nivel intermedio entre la zona de desarrollo potencial y la zona de desarrollo.

2.2.3. Teoría del Aprendizaje por descubrimiento

La actividad propuesta es afín al enfoque la Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento que, formularon Wood, Bruner y Ross (1976), esta actividad considera que el aprendizaje por descubrimiento necesita de una motivación intrínseca, y enumera tres motivos que impulsan al alumno a aprender:

- ✓ **Curiosidad.** El alumno tiene una curiosidad innata. En el momento de las prácticas los alumnos mostraron interés sobre el funcionamiento de la bolsa de valores, aun no estando este tema en los contenidos de la asignatura (motivación intrínseca). Por tanto existe una curiosidad de los alumnos por los mercados bursátiles.
- ✓ **Competencias.** El alumno solo sentirá motivación para aprender algo si considera que es capaz de realizar la actividad con éxito. Por tanto, debemos acomodar la dificultad de la tarea a los conocimientos previos



y las capacidades de los alumnos. Los mercados bursátiles, en su totalidad, tienen una complejidad enorme: opciones, futuros, estrategias de cobertura del riesgo, compra-venta de tipos de interés, compra-venta de divisas, etc. Para esta actividad se exigirá un nivel básico, es decir, operar con acciones del IBEX 35 y mercado continuo, acotando así el amplio abanico de posibilidades, el cual es un nivel aceptable para comenzar. Sin embargo, para los alumnos que quieran ir más allá, tampoco se les pondrá límite. El alumno puede profundizar tanto como considere.

- ✓ Reciprocidad. La actividad innovadora se realizará en grupos, de manera que los alumnos trabajen de forma cooperativa.

Según Bruner hay tres tipos de descubrimientos:

- Descubrimiento inductivo. En la actividad propuesta es necesaria la colección y reordenación de datos económicos para llegar a una conclusión. Este tipo de descubrimiento es apropiado para construir estrategias de inversión.
- Descubrimiento deductivo. El alumno debe construir silogismos, es decir, llegar a una conclusión a partir de combinar enunciados universales con enunciados específicos. Este tipo de descubrimiento, nos ayudará a determinar acciones de compra-venta, por ejemplo: si el turismo está subiendo en España, y los turistas vienen en avión, entonces será aconsejable comprar acciones de aerolíneas.
- Descubrimiento transductivo. Se relacionan o comparan comportamientos bursátiles para llegar a una conclusión. Las acciones de los distintos bancos se ven afectadas por las noticias de deuda griega, porque todos los bancos han comprado deuda griega.



2.2.4. Teoría del Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo parte de la premisa de que los conceptos adquieren significado cuando pueden relacionarse con una idea presente en la mente. La vida cotidiana está repleta de conceptos económicos con los que pueden relacionarse nuevos contenidos de economía, aunque, algunas veces, pasan desapercibidos porque no entendemos las interconexiones existentes, estas adquieren sentido una vez se suministran los conocimientos necesarios.

De acuerdo con las dimensiones del aprendizaje (Sampascual, 2002), Ausubel representa esquemáticamente los diferentes tipos de aprendizaje según la Figura 1, en dos ejes (el eje horizontal, donde figuran los distintos tipos de enseñanza y en el eje vertical, los distintos tipos de aprendizaje. Esto nos muestra que no todos los tipos de enseñanza alcanzan el aprendizaje significativo.

Aprendizaje significativo	Clasificación de las relaciones entre los conceptos	Enseñanza audio tutelar bien diseñada	Investigación, científica, o de creación (música o arquitectura nuevas)
	Conferencias, o presentaciones de la mayor parte de los libros de texto	Trabajo escolar en el laboratorio	"investigación" mas rutinaria o producción intelectual
Aprendizaje por repetición	Tablas de multiplicar	Aplicación de formulas para resolver problemas	Soluciones a rompecabezas por ensayo y error
	Aprendizaje por recepción	Guiado	Autónomo
		Aprendizaje por descubrimiento	

Figura 1: Clasificación de las situaciones de aprendizaje

Fuente: Ausubel, D. P., Novak, J. D., y Hanesian, H. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas (p.35).



De acuerdo con las disposiciones necesarias para el aprendizaje significativo, Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1983), el alumno manifiesta una disposición al aprendizaje y esta disposición se divide en:

- Enfoque superficial. Donde el alumno intentará cumplir con la actividad simplemente porque puntúa para la evaluación y afronta la actividad como una imposición externa.
- Enfoque profundo. Donde el alumno realmente tiene intención de comprender, de relacionar los nuevos contenidos con los conocimientos preexistentes y conectarlos con la vida cotidiana.

La disposición al aprendizaje no se corresponde con un solo enfoque puro, sino con la mezcla de los dos. Dependiendo del caso, un enfoque tiene más presencia que otro. Es decir, por muy intrínseca que sea la motivación del alumno, éste siempre querrá aprobar la asignatura y parte de sus acciones se verán encaminadas a ese fin. Estos dos enfoques se han tenido en cuenta en el diseño de la actividad. Debido a la heterogeneidad de los grupos, no todos tendrán la misma predisposición a participar, por ello, esta actividad contribuirá a la puntuación final de la asignatura, según el sistema de evaluación que se desarrollará en el punto 6.

La evaluación (enfoque superficial), y por otro lado la actividad, proporcionarán unos contenidos que les ayudarán a comprender la realidad económica de su vida cotidiana (enfoque profundo). Ambos enfoques propiciarán la motivación para participar en esta actividad.

2.3. Aportaciones de otros modelos de aprendizaje

Según Sampascual (2009), con respecto al Condicionamiento Clásico, el alumno está condicionado por los profesores, es decir, el profesor puede conseguir que un alumno tenga sentimientos placenteros, o todo lo contrario,



2. Marco teórico

hacia una asignatura. El éxito del proceso enseñanza-aprendizaje depende de cómo plantee la clase y de cómo motive a sus alumnos.

Como señala Thorndike y Skinner, como autores destacados del Condicionamiento Operante, la probabilidad de repetición de que una acción se repita satisfactoriamente, dependerá de la recompensa y el refuerzo recibido. Con esta premisa se pretende dar explicación a la conducta voluntaria. Desde el punto de vista de esta teoría, el alumno estará motivado a participar y repetir la acción satisfactoriamente para recibir un refuerzo, que, por una parte, será intrínseco en tanto que el alumno sentirá placer al ver como su dinero ficticio aumenta, y extrínseco, en tanto que el resto del aula podrá observar lo buena que ha sido su gestión (citado en Pozo, 1989).

En 1977, Bandura en su Teoría del Aprendizaje Social, indica que las personas imitamos una conducta si observamos que esa conducta ha tenido efectos positivos en otros individuos (citado en Pozo, 1989). Por tanto, si los alumnos observan el éxito que obtienen los grupos que más trabajan, estos intentarán imitar su comportamiento.

2.4. El juego y la simulación como estrategia de aprendizaje

2.4.1. El juego como recurso didáctico

Los seres humanos y algunos animales han utilizado el juego y la simulación como método de aprendizaje y preparación para la vida adulta. Nacemos con predisposición al juego, es, por tanto, un método innato. No es extraño entonces, que la docencia se sirva de este recurso para la transmisión de conocimientos.

Con el juego se consiguen los conocimientos, técnicas y destrezas necesarias que servirán para el desempeño de determinadas funciones en la



vida real. El juego y la simulación ayudan a practicarlos en un entorno seguro y controlado.

Según Navas (2005) en su ponencia presentada en el encuentro de Simulaciones Juegos Instruccionales, el juego es "un medio de la educación empleado para desarrollar las potencialidades del hombre y prepararlo para su desenvolvimiento en la vida futura, así como también contribuye a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje".

Entre las muchas posibilidades a realizar en clase, el juego puede ser utilizado como motivador para el desarrollo de un trabajo posterior; desarrollar el pensamiento lógico, la creatividad, para afianzar conceptos; memorizar reglas; reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, entre otras (CENAMEEC, 1986; Citado en Castro, 2008).

El juego tiene componentes de entretenimiento y socialización, en tanto que son lúdicos y generalmente se llevan a cabo con otros participantes. El juego también implica el uso y asunción de reglas. Esta asunción de reglas y trabajar en equipo, son muy útiles para el desempeño de trabajos en la vida adulta.

2.4.2. La simulación

La simulación empresarial en la docencia responde a la necesidad de cubrir la brecha existente entre los estudios académicos y las necesidades de la empresa. Es común que, cuando un estudiante acaba sus estudios y se inserta en el mercado laboral, no tenga los conocimientos necesarios para comenzar a trabajar y necesite pasar por un periodo en prácticas. La simulación ayuda a minimizar esta brecha.

De acuerdo con Barreiro (2003), "Con la simulación se pueden anticipar las consecuencias de las decisiones que se tomarían en situaciones reales y



por tanto aprender tanto de la conducta propia como la de los demás" (Citado en Parra-Pineda, 2013, p. 66).

Baena, Graeml y Yiannaki (2010) en su artículo resultado de una investigación educativa sobre simulación empresarial, mencionan lo siguiente:

Las simulaciones empresariales (Business Games) son una sorprendente herramienta para la enseñanza y práctica empresarial. Además, las simulaciones pueden ser utilizadas en diversos niveles educativos, del colegio a los posgrados y aplicadas en distintas áreas (...). Las simulaciones empresariales pueden ser llevadas a cabo para la formación y entrenamiento en sub-áreas tales como: dirección de la producción, marketing, finanzas, contabilidad, dirección estratégica, sistemas de información, entre otras. Además de eso la simulación posibilita la integración de distintas áreas y propicia una experiencia mucho más real y efectiva al estudiante (Baena, Graeml y Yiannaki, 2010, p.31).

Tal como indica Parra-Pineda (2013) cuando habla sobre la simulación en su Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje "el objetivo general de este tipo de ejercicio es el análisis del proceso y no los resultados en sí, los cuales no son más que el pretexto para poder analizar el camino que ha conducido a ellos y extraer de ahí el aprendizaje de las experiencias" (Parra-Pineda, 2013, p. 70).

Para ser realistas, los alumnos estarán más preocupados por jugar y competir con sus compañeros para ver quien consigue más dinero que por los conocimientos de economía. Pero para ganar en esta competición hace falta seguir unas reglas y poseer unos conocimientos que permitan al jugador tomar las decisiones más ventajosas. El alumno sin pretenderlo adquirirá los conceptos de economía que se persiguen.



Como se puede comprobar son varios los autores que coinciden en la idoneidad de la simulación como método. Por ello, será el método elegido para llevar a cabo la actividad y mediante el cual los alumnos obtendrán los conocimientos y competencias que se pretenden.

2.4.3. Ventajas e inconvenientes de la simulación como recurso didáctico.

Entre las principales ventajas de la simulación cabe destacar (Elwood, 1993):

- a) Los juegos pueden contener la suficiente materia como para plantear un problema, demandar una respuesta al mismo y dar una respuesta acertada y razonada en función del conocimiento disponible. Así, la experimentación sustituye a la lección magistral y se convierte en el objeto de la clase. Los estudiantes aprenden de su propia experiencia y el profesor podrá centrarse en enfatizar las cuestiones más importantes, bien durante el propio desarrollo del juego, bien en una sesión de revisión o conclusiones.
- b) Existe una gran diferencia en la motivación de los alumnos que aumenta ante la expectativa de divertimento y de libertad de acción que conlleva el jugar. La interacción, observación de resultados, trabajo en grupo, diseño de la organización y experimentar una presión similar a la de la vida real, hacen que el grado de interés de los alumnos aumente y se conviertan en receptores activos.
- c) Los juegos se realizan generalmente en grupo, lo que permite la discusión entre los participantes. Esto implica que se consideren los puntos de vista de más personas y no solo el del que ofrece la lección magistral. Las ideas puestas en práctica por los participantes pueden carecer de argumentos y conocimientos suficientes, pero



esto no hace que carezcan de valor, ya que en el proceso de adquisición de nuevos conocimientos es preciso enlazar lo que uno sabe con lo que uno está aprendiendo. Este procedimiento de aprendizaje debe ser reforzado por la labor del profesor, orientando la discusión de forma adecuada.

- d) Los defensores de los juegos observan que quizás exista menos autoridad cuando el aprendizaje procede del juego que cuando lo hace un experto en la materia, pero que esto se compensa con la mayor y más profunda interiorización de lo aprendido cuando se produce una participación activa (citado en Escobar y Lobo, 2005, p. 90-91).

Aunque esta práctica cuenta con muchos beneficios, también tiene inconvenientes. Durante la realización de la actividad, pueden producirse conflictos tales como: que los miembros del grupo no trabajen por igual o que alguno imponga su voluntad al resto. También, se puede dar la posibilidad de que algún grupo se descuelgue del resto y pierda el interés.

Además puede ocurrir, que el alumno se sienta desmotivado al no ver recompensada su labor. Este caso puede ocurrir cuando el alumno argumenta correctamente cada decisión de inversión pero debido a variables imprevisibles e inesperadas, que ocurren con frecuencia, esa buena decisión torne a mala. Así pues, el azar intervendrá en el resultado de la simulación (Peña Sánchez de Rivera, 2001).

2.4.5. Las TIC y su aplicación en la docencia

El Decreto nº 221/2015, de 2 de septiembre de Educación (BORM núm. 106, Jueves 3 septiembre 2015) promueve el uso de las nuevas tecnologías en la educación como recurso para diseñar actividades que ayuden a conseguir los objetivos didácticos.



El increíble desarrollo que han experimentado las nuevas tecnologías, durante esta última década, ha cambiado sustancialmente la comunicación y contribuido a una globalización de la información. Esto ha llevado a una reestructuración en varios sectores, entre ellos la educación.

La incorporación de las TIC a la enseñanza ha sido necesaria para adaptar la educación a las nuevas generaciones, que se encuentran cómodas con su uso y son parte de su vida cotidiana. La docencia, por otra parte, ha aprovechado la oportunidad de explotar este recurso para el desarrollo de actividades didácticas, búsqueda de información, herramientas de gestión, etc. Todo este cambio ha contribuido a que la educación actualmente no se conciba sin el uso de estas nuevas tecnologías.

Las TIC han contribuido al aumento de la productividad, anteriormente inimaginables, en los más variados sectores de la actividad empresarial, y de manera destacada en las economías del conocimiento y de la innovación (Carneiro, 2009).

La relación entre la simulación y las TIC la expresan Corona-Martínez, Blanco, Pérez, Cruz-Pérez y Olite-Montesbravo (2003) en su trabajo de investigación sobre el software para el entrenamiento en el campo de la docencia, en el cual obtuvo unos satisfactorios resultados y concluyó:

La simulación como método, crea las condiciones similares a las reales, en las cuales los participantes tendrán que adoptar decisiones que conduzcan a un producto final determinado, cuyos indicadores o parámetros pueden ser medidos y evaluados cuantitativa o cualitativamente, demostrar actitudes, así como el comportamiento y grado de conocimientos y habilidades con que se ejecuta la tarea modelada (Corona-Martínez et al., 2003, p. 3).



2.5. Los mercados bursátiles como medio de enseñanza de la Economía

Los mercados bursátiles son el lugar donde se encuentran los distintos agentes económicos para realizar transacciones de compra-venta de los distintos productos financieros que se ofrecen, como pueden ser: acciones, bonos, certificados, títulos de participación, etc.

Desde los primeros grandes economistas Gurley y Shaw (1955, 1960), Goldsmith (1960) y McKinnon (1973) en sus importantes estudios sobre finanzas y desarrollo, han postulado que existe una relación entre los mercados bursátiles y la economía real.

Los mercados bursátiles muestran en muchos casos la evidencia del desarrollo económico de un país, sector y/o empresa. Así pues, la bolsa de valores actúa como termómetro para medir la buena salud de una economía.

En algunos casos, incluso predice el comportamiento de la economía en tanto que reacciona más rápidamente a las variables macroeconómicas que influyen en ella. Por ejemplo, la subida del tipo de interés por parte de Banco Central Europeo implicaría la bajada del consumo y por tanto de la producción, esta bajada de la producción se traduce en un aumento del paro y finalmente en una deceleración económica. Esto ocurre por el aumento de coste que necesitan las empresas para financiarse, lo cual incurre en un aumento del precio de sus productos y, por tanto, una disminución del consumo. Pues bien, las consecuencias de este proceso tardan un tiempo en llegar a los hogares de la población, sin embargo, en los mercados bursátiles se traduciría en una bajada en bolsa instantánea, incluso con el simple rumor de una posible bajada de los tipos de interés.

Los mercados reaccionan a las noticias económicas y su comportamiento es fruto de la interconexión de las distintas variables, como se



ha expuesto en el ejemplo anterior. Los cambios de estas variables pueden perjudicar a unos sectores o empresas y, por otro lado, beneficiar a otras. Estas deducciones son las que el alumno debe discurrir para llegar a decisiones óptimas de inversión.

Sin embargo, hay una minoría de autores que defienden lo contrario. Fama (1990) en base a un estudio afirma que es la economía real la que causa los rendimientos bursátiles, y no a la inversa como defienden la mayoría de autores.

En cuanto a la toma de decisiones inversoras, Stiglitz y Capasso afirman que los mercados de capital desarrollados pueden convertirse en ineficientes mecanismos para la adquisición de información para la toma de decisiones de inversión, debido a la naturaleza de la información pública de noticias buenas y malas disponible en estos mercados. En el caso de los mercados accionarios emergentes, la falta de información puede conllevar a decisiones ambiguas tanto por parte de los inversionistas, como de los empresarios (citado en Brugge y Ortiz, 2012).



3. Objetivo General y 4. Objetivos específicos

3. OBJETIVO GENERAL

- Facilitar el aprendizaje del alumnado en la asignatura de economía a través de situaciones reales.

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS (OE)

- Fomentar la lectura de prensa económica, la cual dotará al alumno de un vocabulario específico que le permitirá: entender el argot económico, expresar con rigor sus ideas propias e interpretar datos y gráficos (OE1).
- Utilizar el juego-simulador de inversión para motivar la indagación, comprensión y análisis de la información económica obtenida de diversas fuentes, la cual será utilizada para desarrollar hipótesis, procedimientos y conclusiones. (OE2).
- Analizar las relaciones e implicaciones de los hechos económicos con la vida cotidiana del alumno, a través del razonamiento de las repercusiones producidas por las distintas variables económicas (OE3).
- Fomentar la participación e integración del aula a través de la discusión y el trabajo en equipo (OE4).



5. METODOLOGÍA

En este epígrafe se plantean los métodos empleados durante el desarrollo de la actividad, que permitirán facilitar el aprendizaje económico del alumnado a través de situaciones reales, situando al alumno de 1º de Bachillerato en el centro de su proceso de aprendizaje.

El potencial innovador de este proyecto, es hacer uso de un juego-simulador de inversión en bolsa para mostrar cómo los distintos acontecimientos económicos, influyen en la vida cotidiana de los alumnos, de manera que el juego y la conexión de los contenidos con la realidad, despierten el interés del alumnado y favorezcan una metodología activa mediante el aprendizaje significativo y la memorización comprensiva. Con esta actividad, se pretende ayudar a dar solución al problema de la falta de motivación y esfuerzo del alumnado que presentan las aulas actualmente.

La actividad propuesta, abarca todos los aspectos descritos por el Decreto n.º 221/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo de la asignatura de Economía de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

La metodología para impartir esta materia, será activa y participativa favoreciendo y potenciando la capacidad del alumno para aprender por sí mismo (“aprender a aprender”) fomentando el trabajo autónomo del alumno, el trabajo en equipo, la utilización de técnicas de exposición y de indagación o investigación, el uso de las TIC y la aplicación y transferencia de lo aprendido a la vida real, no perdiendo de vista la interdisciplinariedad de la materia con otras disciplinas. La utilización de materiales multimedia, Internet y herramientas como las aplicaciones informáticas y las aplicaciones digitales familiarizan a los alumnos con medios y técnicas de trabajo y de comunicación que han de convertirse en habituales. El empleo de estas herramientas facilita las



operaciones matemáticas, la organización y tratamiento de la información, así como su presentación y difusión. No obstante estos materiales y recursos deben estar adaptados a los distintos niveles y a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos. (p. 31712)

5.1. Actividades del proyecto educativo

El proyecto de innovación se subdivide en cuatro subactividades: la sesión semanal de juego-simulación, los foros, el chat y el Trabajo Fin de Evaluación (TFE). Todas ellas se gestionarán en gran parte a través de un blog destinado a este proyecto.

5.1.1. Sesión semanal de juego-simulación

Una sesión a la semana se dedicará a analizar las variaciones sufridas en la cartera de acciones y realizar nuevas operaciones de compra-venta, cada grupo debe explicar el porqué de esas variaciones, respaldando sus argumentos con noticias sacadas de los diversos medios de comunicación, estas noticias serán debatidas en clase para que todos conozcan las variables que han hecho posible las fluctuaciones del mercado.

El docente, podrá sacar en cualquier momento noticias de actualidad que considere importantes para que sean analizadas y puedan ayudar a comprender mejor la unidad formativa que se esté impartiendo en ese momento.

Esta sesión, se realizará en el aula TIC por la necesidad de recursos informáticos para llevarla a cabo.

Los alumnos, deberán estar dispuestos en grupos al comienzo de la clase. La sesión se dividirá en cuatro tareas:



- Repasar y comentar los eventos económicos de la semana.
- Presentación del ranking con los capitales conseguidos por cada grupo a fecha del día anterior de la sesión. Los resultados estarán visibles para todos los alumnos en la pared del aula o en un tablón de anuncios antes del comienzo de las inversiones para fomentar la competitividad.
- Reunión del grupo para debatir las estrategias de inversión.
- Realizar las inversiones a través del software elegido (juego-simulación).

Esta sesión pretende que los alumnos analicen, discutan, compitan, lleguen a conclusiones y apliquen toda la información obtenida de las diversas fuentes utilizadas.

Aunque la actividad es estimulante y comprende gran cantidad de beneficios para el aprendizaje, durante su ejecución puede encontrarse con algunos problemas:

- Puede ocurrir que la noticia que explica un comportamiento en el valor de las acciones no se haya explicado en clase, bien porque no se ha alcanzado esa unidad formativa en ese momento o bien porque no esté incluido en los contenidos del curso.

Una parte importante de la actividad es la indagación, por tanto el alumno deberá explicar la variación de su cartera de valores buscando información, en el caso de no entenderla, el docente ayudará a su comprensión.

- Es posible que las inversiones sin sentido aporten más rentabilidad que las decisiones bien razonadas. Es lo que se



llama *la cartera del mono*, debido al supuesto experimento que se realizó donde un mono lanzando un puñado de dardos sobre una lista de valores bursátiles tuvo más éxito en la elección de su cartera que un grupo de expertos analistas.

La suerte y el azar es una parte inseparable de la inversión en bolsa y de la vida en general. Los alumnos conocen la posibilidad de que ocurra, es parte del juego. Aun así, a la larga tuvo más éxito la cartera de los expertos.

Juego-simulación

El juego-simulación no es el fin sino el medio mediante el cual se estimula al alumno a que participe de manera activa en su aprendizaje.

Como todo juego, este también tiene unas instrucciones y unas normas.

Instrucciones

- 1º. El aula se dividirá en grupos de 5-6 personas que permanecerán inalterables durante toda la actividad. La actividad tendrá una duración trimestral coincidiendo con la evaluación. Por tanto, habrá tres competiciones durante el curso.
- 2º. En cada una de las competiciones trimestrales solamente podrán repetir dos alumnos dentro del mismo grupo. Se pretende con ello que haya rotaciones entre los miembros de los grupos.
- 3º. A cada grupo se le asignará una cantidad de dinero ficticio, para que invierta según su criterio. La cantidad inicial es de 100.000€.
- 4º. No hay límite en cuanto al número de transacciones.



- 5º. No hay límites en cuanto a los productos y bolsas donde operar, pero se aconseja que, para empezar las inversiones se realicen en acciones de las bolsas españolas.
- 6º. El programa aconsejado para la simulación "La bolsa virtual" (Ver Anexo I), no penaliza las operaciones con comisiones en la modalidad de "retos", que es el modo que se empleará para la competición entre grupos.
- 7º. Ganará el juego, aquel que consiga tener un mayor capital al final de la competición.

Normas

- 1º. En todo momento debe haber un ambiente de competitividad sana y respeto por los integrantes del grupo y del aula en general. Se cuidará en todo momento de los recursos que el centro pone a disposición de los alumnos.
- 2º. Solo el grupo tiene la suficiente autoridad para decidir dónde invertir. Se aconseja que haya un consenso o una votación por mayoría, pero es el grupo quien establece sus propias reglas en este punto. Estas, serán entregadas al docente para hacerlas cumplir en caso de disputa.
- 3º. Con el fin de que cada inversión sea fruto de un razonamiento, el grupo deberá anotar en el blog cada inversión realizada, detallando la motivación de la misma e indicando la noticia o dato que la promueve. El tiempo para presentar el razonamiento será antes de la próxima sesión de la actividad, para no romper la agilidad del juego. No contarán aquellas inversiones que no sean razonadas.



- 4º. Solamente se realizarán transacciones en la sesión semanal que se destinará a esta actividad, con el fin de que todos los alumnos estén en igualdad de condiciones.

En el juego-simulación, se aconseja que empiecen por lo más básico, que es la compra-venta de acciones españolas. Durante el curso los grupos podrán optar por seguir en esta línea, en el caso de alumnos que necesiten más tiempo para dominar la situación (actividad refuerzo), o podrán explorar nuevos productos más complejos (actividad de ampliación).

A los alumnos se les delega la responsabilidad de redactar sus propias normas en cuanto a decisiones de inversión. Se pretende que esta autonomía les ayude a sentirse más cómodos participando en la actividad.

5.1.2. Foros

Otro de los instrumentos que servirán para el aprendizaje, a través de situaciones reales, es la participación en foros. Estos estarán disponibles en el blog.

El docente colgará noticias de actualidad económica que considere de interés para el bloque de contenido que se esté desarrollando en ese momento. Al menos se realizarán siete foros, uno por cada bloque de contenido que tiene la asignatura de Economía en 1º de Bachillerato, véase Tabla1.



Tabla 1

Bloques de contenido de 1º de Bachillerato

Bloque 1	Economía y escasez. La organización de la actividad económica
Bloque 2	La actividad productiva
Bloque 3	El mercado y el sistema de precios
Bloque 4	La macroeconomía
Bloque 5	Aspectos financieros de la Economía
Bloque 6	El contexto internacional de la Economía
Bloque 7	Desequilibrios económicos y el papel del Estado en la Economía

Fuente: Elaboración propia a partir Decreto n.º 221/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (p. 31711-31712).

En ocasiones excepcionales, podrán ser colgadas noticias económicas de gran relevancia que no tengan conexión con la unidad impartida en ese momento, pero que merezca la pena analizar.

Las noticias o hechos económicos que repercuten sobre la cartera de valores, pueden aparecer en cualquier momento del curso e incluso repetirse, como pueden ser los datos mensuales del desempleo, la evolución trimestral del PIB o el IPC, reparto de dividendos, inestabilidad política, etc.



En la actividad propuesta se pretende que los contenidos aprendidos en clase, se utilicen indistintamente en cualquier momento del curso, por lo que se fomenta su práctica y almacenaje en la memoria a largo plazo.

Los alumnos deberán comentar la noticia haciendo hincapié en las repercusiones que puedan derivar y en qué medida pueden influirle en su vida cotidiana.

Con ello, se pretende estimular la lectura económica, adquirir un vocabulario específico, aprender a analizar las relaciones e implicaciones de los hechos económicos y ayudar a la mejor comprensión de la unidad.

5.1.3. Chat

El chat será un instrumento en el que los alumnos van a ser los protagonistas, en él, podrán resolver dudas acerca del funcionamiento del simulador, comentar noticias y cualquier tema relacionado con la asignatura. El profesor, también podrá participar en el chat para resolver dudas, si lo considera oportuno.

Con el chat se pretende fomentar la participación e integración de los alumnos a través de la discusión.

5.1.4. Trabajo Fin de Evaluación (TFE)

Cada grupo, al final de cada evaluación, deberá presentar un trabajo donde plasme, entre otras cosas, la evolución de su cartera de valores y explique cuáles han sido los acontecimientos más relevantes que han condicionado el resultado de sus inversiones. El trabajo será expuesto en clase de forma oral con apoyo del Power point.



El TFE tendrá una extensión máxima de 10 páginas. Los puntos a desarrollar son: Introducción, interpretación y causas de resultados, reflexión personal y bibliografía.

Decreto n.º 221/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo de la asignatura de Economía de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Es fundamental el uso de Internet y las TIC para la realización de estas actividades en las que los propios alumnos aprendan a buscar datos sobre crecimiento económico, precios, desempleo y otras variables económicas, los analicen viendo su evolución en los últimos años, realicen un seguimiento de estas variables a lo largo del curso y presenten los resultados obtenidos utilizando el vocabulario específico de la materia con precisión (p. 31713)

Esta actividad ayudará al alumno a mejorar su capacidad de expresarse correctamente en público; a hacer uso de las TIC; a transmitir una actitud de indagación, comprensión y análisis de la información obtenida de diversas fuentes, la cual utiliza para desarrollar hipótesis, procedimientos y conclusiones.

5.2. Organización del tiempo

El motivo por el que la actividad este dividida en tres y coincida con las evaluaciones es debido a las ventajas que reporta:

- ✓ Al ser tres actividades en lugar de una durante todo el curso, el docente multiplica la posibilidad de diagnosticar el funcionamiento del proyecto, controlar y cuantificar la consecución del objetivo propuesto, así como detectar posibles fallos que puedan ser subsanados en la siguiente evaluación.



- ✓ Se promueve la integración del aula al tener que hacer equipos nuevos. La rotación de alumnos entre los grupos no sería justa si la actividad está en proceso.
- ✓ Al disminuir la duración de la actividad juego-simulación, disminuye la probabilidad de que el resultado entre los grupos sea muy desigual. Si se da demasiada desigualdad, puede producir que los alumnos se desmotiven al no ver alcanzable al resto de equipos y la actividad dejaría de ser estimulante.

Sesión semanal de la actividad

La asignatura de Economía en 1º de bachillerato tiene un total de 140 sesiones, repartido en 35 semanas lectivas (4 sesiones por semana). La actividad ocupará una sesión por semana, excepto las dos últimas semanas de la evaluación para liberar a los alumnos de tareas con vista para los exámenes. El reparto y uso de las sesiones lectivas se muestran en la Tabla 2 y Figura 2.

Tabla 2

Reparto de sesiones lectivas

Evaluaciones	Sesiones totales curso	Sesiones semanales actividad	Reparto
1ª EVAL.	52	10	<p>2 sesiones. Definición de la actividad y curso de inversión en bolsa.</p> <p>6 sesiones. Desarrollo de sesiones semanales de la actividad.</p> <p>2 sesiones. Exposición Trabajo Fin de Evaluación.</p>



2ª EVAL.	40	8	6 sesiones. Desarrollo de sesiones semanales de la actividad. 2 sesiones. Exposición Trabajo Fin de Evaluación.
3ª EVAL.	48	8	6 sesiones. Desarrollo de sesiones semanales de la actividad. 2 sesiones. Exposición Trabajo Fin de Evaluación

Fuente: Elaboración propia

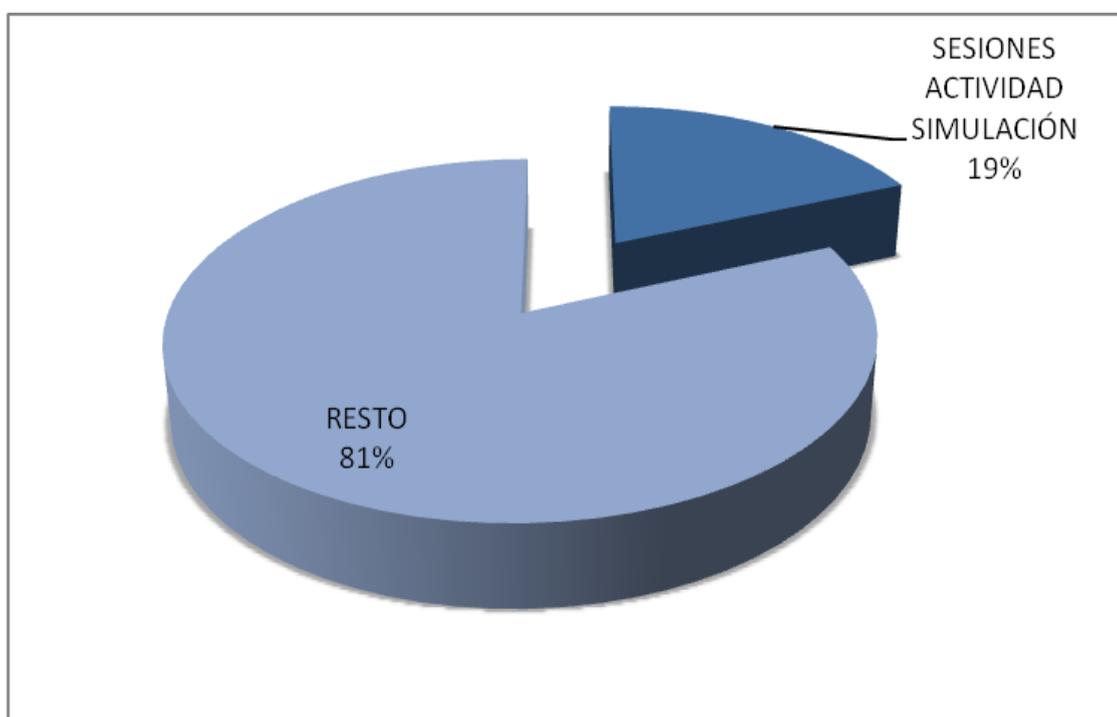


Figura 2. Reparto de sesiones lectivas

Fuente: Elaboración propia



La sesión semanal de la actividad se repartirá de la siguiente forma:

- Repasar y comentar los eventos económicos. 30min
- Debatir las estrategias de inversión entre el grupo. 10 min
- Realizar las inversiones. 15 min

Foros

Como ya se comentó en el epígrafe de actividades, se realizarán al menos siete foros, uno por cada bloque de contenido que tiene la asignatura de Economía en 1º de Bachillerato. Estos trabajos se realizarán fuera del centro, así pues no consumirán ninguna sesión, tan solo se realizará una puesta en común del foro para resolver y compartir puntos de vista.

Chat

Esta actividad no consume sesiones lectivas, se realiza a través del blog. Puesto que el chat es una herramienta que sirve al docente para conocer las preocupaciones de los alumnos, se puede dedicar algún momento de la sesión a resolver estas inquietudes.

5.3. Actividades y objetivos específicos

Estas subactividades ayudan a la consecución de los objetivos específicos y por extensión al general de la actividad, según se detalla en la Tabla 3, donde explica de que forma la actividad contribuye a la consecución de los objetivos específicos



Tabla 3

Relación entre actividades y objetivos específicos

ACTIVIDADES	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<p>Sesión semanal de juego-simulación</p>	<p>(OE1) La lectura de prensa económica ayudara al alumno a la interpretación de datos (beneficio por acción, rentabilidad, volumen de negocio, etc.) y gráficos (grafico de velas, diagrama de línea continua, histogramas) que le ayuden a intuir las tendencias del mercado. Para interpretar y utilizar esta información el alumno adquirirá progresivamente un vocabulario y terminologías específicas.</p> <p>(OE2) Si el alumno quiere realizar inversiones acertadas, tendrá que indagar información actual y real desde distintas fuentes, analizar y comprender la información obtenida. Además, esta información debe ser plasmada en el razonamiento que el alumno debe hacer en el blog.</p> <p>(OE3) El alumno deberá relacionar los hechos económicos que discurren en la actualidad, con las repercusiones en su vida cotidiana, si las hubiera. Este razonamiento es parte de la actividad de juego-simulación que el grupo debe anotar en el blog.</p> <p>(OE4) Al ser una actividad grupal, se promueve la participación de cada uno de los miembros del grupo en las decisiones de inversión. También, se fomenta la participación e integración del aula cuando los alumnos comparten su opinión sobre las noticias económicas destacables de la semana.</p>
<p>Foros</p>	<p>(OE1) En el foro, el alumno debe comentar la noticia que el docente propone. En la noticia pueden aparecer datos y gráficos que el alumno debe leer e interpretar. A la hora de redactar la opinión, se evaluará el estilo y el uso apropiado del vocabulario específico de la materia.</p>



(OE2) El alumno debe comprender y analizar la información para aportar su opinión, es posible que necesite profundizar en algún punto para lo cual puede indagar en otras fuentes.

(OE3) Uno de los puntos que demanda esta actividad, es que relacione la noticia con los aspectos que puedan influir en su vida cotidiana. El fin de este requisito de la actividad, es que el alumno extienda las consecuencias de los acontecimientos hasta el último eslabón afectado, los ciudadanos de a pie.

Chat

(OE1) A la hora de comunicar opiniones, dudas o inquietudes sobre la asignatura, será necesario el uso de un vocabulario específico para poder expresar con rigor sus ideas.

(OE4) A través del chat los alumnos se comunican y discuten distintos temas, por ello esta actividad promueve la participación e integración del aula.

Trabajo Fin de Evaluación (TFE)

(OE1) En la elaboración del TFE deberán interpretar las noticias económicas con los resultados obtenidos de la práctica y acompañarlos con gráficos. Además El texto debe ser redactado con profesionalidad, utilizando los conceptos y vocabulario específico de la materia.

(OE2) La redacción de un TFE implica la revisión de documentación relacionada con la economía, comprenderla y analizarla para llegar a desarrollar conclusiones sobre el resultado obtenido.

(OE4) El TFE es un trabajo en grupo donde deben participar todos sus miembros.

Nota: (OE) Objetivo Especifico

Fuente: Elaboración propia



5.4. Métodos y técnicas de dinámica de grupos

La Tabla 4 muestra los tipos de métodos y técnicas utilizadas en cada una de las actividades descritas en el punto anterior.

Tabla 4

Métodos y Técnicas empleados en la actividad

ACTIVIDAD	MÉTODO	DINÁMICA DE GRUPOS
Sesión semanal de juego-simulación	Expositivo	Debate dirigido
	Interactivo	Phillips 6.6
Foros	De indagación	Trabajo individual
Chat	Interactivo	Grupo de discusión
Trabajo Fin de Evaluación	Expositivo	Corrillo
	Interactivo	
	De indagación	

Fuente: Elaboración propia.

5.4.1. Métodos

El *método expositivo* se basa en la actividad del profesor durante el repaso de las noticias económicas de actualidad en la sesión semanal, así como de los alumnos cuando tienen que exponer su Trabajo Fin de Evaluación.

El *método interactivo* se da en los casos donde el alumno adquiere conocimientos por medio de la comunicación y el intercambio de la información



tanto con sus compañeros como con el docente. Por tanto este método se da siempre que se reúne un grupo y hay una participación activa. Es el caso de la sesión semanal, el chat y el Trabajo Fin de Evaluación.

El *método de indagación o por descubrimiento* es aquel que genera auto-aprendizaje, el alumno adquiere nuevos conocimientos a través de la búsqueda de información, ya sea para un trabajo en grupo (Trabajo Fin de Evaluación) o para trabajos individuales (foros).

5.4.2. Técnicas de dinámicas de grupo

Se emplearán técnicas de dinámica de grupos en las actividades: sesión semanal de juego-simulación, chat y Trabajo Fin de Evaluación. Ya que el foro se llevará a cabo mediante trabajo individual.

El Decreto n.º 221/2015, de 2 de septiembre de 2015, promueve:

Utilizar las noticias, datos e indicadores de carácter económico que ofrecen los medios de comunicación (prensa, televisión, radio, Internet, etc.) y los organismos oficiales (Instituto Nacional de Estadística, Servicio Público de Empleo Estatal, Eurostat, entre otros) y analizarlos a modo de debate en el aula donde la participación del alumno será un elemento fundamental del proceso de aprendizaje. (p. 31713)

Debate dirigido

Tal como indican Quiñonez y Rodríguez "el debate dirigido consiste en un intercambio informal de ideas e información de un tema, realizado por un grupo bajo la conducción estimulante y dinámica de una persona (profesor) que hace de guía e interrogador" (Quiñonez y Rodríguez, 1998, p.7)

En la actividad, el debate se da en las sesiones semanales de juego-simulación. Al comienzo de la sesión, se dará un breve repaso de los



acontecimientos económicos importantes de la semana utilizando esta técnica. El docente pregunta opiniones y genera discusión en el aula, el objetivo es aflorar puntos de vista y buscar conexiones con escenarios conocidos por los alumnos.

Phillips 6.6

Una vez terminado el debate dirigido, los alumnos cuentan con una base sobre la situación actual del mercado. Llega el momento de decidir dónde invertir el dinero.

Para ello, el aula que está dividida en grupos de 5-6 personas, que son los grupos formados para la actividad, discuten durante 6 minutos sobre la estrategia de inversión para la semana. Esta inversión no podrá ser modificada hasta la próxima sesión semanal.

Si la actividad se desarrollase en un solo grupo con el total de los alumnos, posiblemente siempre hablarían los mismos dejando al resto sin participar y ocuparía mucho más tiempo, siendo difícil llegar a un acuerdo de inversión. El uso de esta técnica, permite la participación activa de todo el aula, al ser un grupo reducido, todos los integrantes del mismo participan con sus opiniones en la toma de decisiones, es apropiado para obtener información en poco tiempo.

En la parte final de la técnica Phillips 6.6, se aúnan las conclusiones, pero en este caso permanecen en secreto durante la sesión, ya que es una competición y de esta manera no se desvela la estrategia a los grupos contrincantes. Será visitando el blog, donde los alumnos conozcan las interpretaciones de los datos trabajados de los distintos grupos.



Grupo de discusión

La técnica del grupo de discusión se realiza en la actividad del Chat, el alumnado se encuentra en un espacio digital donde pueden compartir ideas y resolver dudas sobre la actividad o la asignatura de manera informal. Debido al uso frecuente de aplicaciones de mensajería fuera del ámbito educativo, el alumno se encuentra cómodo utilizando este soporte. A diferencia del uso de la técnica en su forma presencial, el chat tiene la ventaja de que las opiniones de los participantes se quedan escritas y disponibles para cuando quieran consultarse.

Esta técnica, le ofrece al docente información en profundidad sobre las necesidades, intereses y preocupaciones de los alumnos (Krueger, 1991)

Corrillo

El TFE aunque se expone en el aula, se realiza fuera del centro educativo y por tanto fuera del control docente. Por ello, es difícil predecir la técnica a utilizar por el grupo. Según la experiencia personal en la redacción de trabajos grupales, la técnica mayormente utilizada es, el corrillo, donde un grupo pequeño de personas discuten y analizan un tema concreto. A partir de las instrucciones procuradas por el profesor y el trabajo realizado sobre la actividad durante la evaluación, los alumnos deberán dar forma a sus ideas y plasmarlas en el TFE.

5.5. Implantación del proyecto

El proyecto se desarrolla en un proceso de tres fases:

- 1. Fase de inicio.** En esta fase se motiva y exponen los detalles de la actividad a los alumnos: objetivos, metodología y evaluación. Además, estos recibirán un curso básico de bolsa donde



obtendrán los conocimientos necesarios para llevar a cabo la actividad y el uso del programa de simulación.

Con el fin de conocer los conocimientos económicos desde donde parten los alumnos, se realizará una prueba de conocimientos previos. Más tarde, esta prueba nos servirá para evaluar el grado de consecución de la actividad.

Esta fase necesita 2 sesiones.

2. Fase de desarrollo e implantación. Partiendo de los conocimientos previos y del curso de bolsa, el alumno irá adquiriendo nuevos conocimientos económicos y actualizará los que ya poseía, conforme avance la actividad, esta incrementará su dificultad.

Las actividades que forman parte de esta fase son las descritas anteriormente en el punto *5.1. Actividades del proyecto educativo.*

Las fuentes de estos nuevos contenidos serán:

- Por medio del profesor mediante método expositivo. En cualquiera de las sesiones durante el curso.
- Del resto de compañeros con sus aportaciones. Técnicas utilizadas: debates dirigidos, tormentas de ideas y grupos de discusión.
- Aportaciones de miembros del grupo para las decisiones de inversión. Se destina un momento para ello en la sesión semanal de la actividad, pero también siempre que se analice una noticia o incluso puede darse fuera de clase. Técnicas utilizadas: corrillo y Phillips 6.6.



- Conocimiento autónomo conseguido a través de la indagación de información necesaria para realizar las tareas individuales.

Esta fase se desarrollará a lo largo de todo el curso.

- 3. Fase de revisión.** En esta fase el alumno podrá verificar el grado de consecución de conocimientos y destrezas con respecto a la prueba inicial realizada antes de la actividad.

El alumno puede tener la percepción de que ha adquirido unos conocimientos fijándose en el capital conseguido en el juego-simulación, y a priori debería ser así, pero puede ocurrir que el resultado de la simulación no se corresponda con los conocimientos adquiridos, por no haber tenido en cuenta variables imposibles de prever. Es por todos sabido que el azar juega un papel importante en las inversiones bursátiles.

Es por este motivo que, se hace necesario realizar otras pruebas que demuestren estos conocimientos. Estas pruebas en la actividad son: los comentarios de los foros, los razonamientos en el blog sobre las inversiones realizadas y el trabajo fin de curso.

5.6. Materiales y recursos didácticos

Entre las subactividades, solamente la sesión semanal de juego-simulación se realizará en el centro, el resto se realizarán fuera de él. Hoy en día todos los alumnos tienen acceso a los recursos didácticos necesarios para llevar a cabo la actividad, bien en sus casas, en casa de los compañeros, en bibliotecas o en salas de estudio de su localidad. Cada subactividad necesita de recursos específicos como se expone en la Tabla 5.



Tabla 5

Materiales y recursos didácticos

ACTIVIDAD	MATERIALES DIDACTICOS	RECURSOS DIDACTICOS
Sesión semanal de juego-simulación	Blog	Ordenadores
	Prensa económica	Altavoces Proyector o pizarra digital Software de inversión en bolsa Conexión a internet
Foros	Blog	Ordenador, tablet o smartphone
	Prensa económica	Conexión a internet
Chat	Blog	Ordenador, tablet o smartphone
		Conexión a internet
Trabajo Fin de Evaluación	Prensa económica	Ordenador
		Altavoces
		Proyector o pizarra digital
		Conexión a internet

Fuente: Elaboración propia.

Entre los materiales y recursos didácticos a destacar están, el programa de simulación de bolsa y el blog.



Simulador de bolsa

El simulador de bolsa necesita conexión a internet y ordenadores, su desarrollo se realizará en el aula TIC y será necesario un ordenador por grupo. La recomendación para el simulador de bolsa está disponible en el *Anexo 1*.

El Blog

El *blog* es el soporte desde donde se puede insertar el material que el docente considere oportuno, además de la vía desde donde se llevarán a cabo las actividades de foro, chat y los razonamientos de inversión.

Desde el blog, se insertarán links con *websites* de prensa económica entre los que se destacan los siguientes, aunque son libres de buscar información en cualquier otra fuente:

Tabla 6

Ejemplos de fuentes de Información Bursátil y Financiera

INVESTING

<http://es.investing.com/>

Pagina web con información bursátil y financiera de los principales mercados del mundo. Análisis técnico y fundamental elaborado por expertos en la materia. Mercado de dinero y Commodities.

RANKIA

<http://www.rankia.com/>

Comunidad financiera que reúne diversos Blogs de información bursátil y financiera mundial. Diccionarios y glosarios de economía y finanzas. Noticias económicas de última hora.



EXPANSIÓN

<http://www.expansion.com/>

Diario de información de economía y mercados, con noticias económicas de última hora, información de mercados y opiniones de expertos.

PC BOLSA

<http://pcbolsa.com/>

Página Web con información de cotización bursátil y financiera mundial en tiempo real con análisis fundamental y gráficos intradía e históricos.

Fuente: Elaboración propia



6. EVALUACIÓN

En este punto debemos distinguir entre la evaluación del alumno y la evaluación del proyecto, cada uno tiene sus parámetros para ser medidos. La evaluación debe cumplir con las funciones diagnóstica, orientativa, preventiva, de control y de calificación.

6.1. Evaluación del alumnado

La evaluación del alumno mide el resultado fruto del trabajo que éste, ha dedicado a la actividad. El proyecto innovador tendrá una ponderación del 40% sobre el total de la asignatura, según se detalla en la Tabla 7. El restante 60% sería decisión del docente.

La justificación del peso de la actividad sobre la nota total de la asignatura, se debe a la cantidad de tiempo que debe emplear el alumno en la perfecta ejecución de cada una de las tareas y de los conocimientos que adquirirá durante su realización.

Tabla 7

Evaluación de la actividad

40% Sobre la nota total de la asignatura

JUEGO-SIMULACIÓN

25%. Los parámetros a valorar son:

- ✓ Posición en el ranking del juego (10%).
- ✓ Justificación de las inversiones (5%). Se valora la redacción, la ortografía, el contenido crítico y la introspección.
- ✓ Trabajo Fin de Evaluación (10%). Se valora la redacción, la ortografía, el contenido crítico, la introspección, el PowerPoint y la exposición oral.



FOROS **10%.** Se valora la redacción, la ortografía, el contenido crítico y la introspección.

CHAT **5%.** Se valora la participación.

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que el grupo estaría formado por 30 alumnos, daría lugar a 5 grupos de 6 miembros. La posición en el ranking se valorara según indica la Tabla 8.

Tabla 8

Puntuación del juego-simulación

RANKING SEGÚN CAPITAL AL FINAL DEL JUEGO	PUNTOS OBTENIDOS
GRUPO 1	1,00
GRUPO 2	0,75
GRUPO 3	0,50
GRUPO 4	0,25
GRUPO 5	0,25

Fuente: Elaboración propia

Para que la nota de la actividad se sume a la nota del examen, deberán estar ambas partes aprobadas como mínimo con un 5.



6.2. Evaluación del proyecto educativo de carácter innovador

En la evaluación del proyecto debemos medir qué éxito ha tenido la práctica con respecto al método tradicional de enseñanza y determinar la viabilidad del proyecto.

El proyecto se evaluará teniendo presente los objetivos del proyecto, para ello, se hará uso de unos indicadores de viabilidad, unos instrumentos para medirlos y determinar los agentes que lo evaluarán.

6.2.1. Indicadores de viabilidad del proyecto

Los indicadores que mostrarán el grado de consecución de los objetivos del proyecto serán: el rendimiento académico, la participación y la satisfacción.

Rendimiento académico

Evidentemente, la consecución de los objetivos general y específicos del proyecto de innovación, están estrechamente ligados al resultado de la evaluación del alumnado. Cuando el alumnado está interesado y comprende la actualidad económica, le resulta más asequible la asignatura y, por tanto, se traducirá en unos resultados académicos más altos y un menor número de suspensos. Es, entonces, el rendimiento académico general del aula uno de los primeros indicadores de la viabilidad del proyecto.

Participación

Los objetivos del proyecto no pueden llevarse a cabo sin la participación, en mayor o menor medida, del aula. Además, el grado de participación es el indicador de que el proyecto ha sido acogido entre los alumnos con éxito.



Satisfacción

Además del rendimiento académico y la participación, se pretende que la actividad satisfaga las expectativas de los alumnos, tanto en su componente lúdico, como en la consecución de conocimientos que les ayuden a entender la realidad económica actual y el papel que representa en sus vidas cotidianas.

6.2.3. Instrumentos para evaluar el proyecto de innovación

Para valorar el proyecto innovador se valdrá de los instrumentos relacionados en la Tabla 9, algunos de ellos permitirán valorar más de un indicador de los mencionados en el punto anterior:

Tabla 9

Relación entre instrumentos e indicadores evaluadores

INSTRUMENTO	INDICADOR EVALUADO
Prueba de conocimientos previos	Rendimiento Académico
Prueba de conocimientos adquiridos	Rendimiento Académico
Evaluación del alumno en la actividad	Rendimiento académico Participación
Cuestionario	Satisfacción

Fuente: Elaboración propia



- ✓ La prueba escrita de conocimientos previos. Indica el punto de partida del proceso enseñanza-aprendizaje. Se realizarán tres pruebas una por cada evaluación. Solo se tendrá en cuenta la puntuación obtenida de esta prueba a efectos de valorar el proyecto.
- ✓ La prueba escrita de conocimientos adquiridos. Se trata de la prueba de evaluación trimestral que realizan los alumnos. Aunque esta prueba no está dentro de la actividad, podemos servirnos de ella para percatarnos de los conocimientos económicos que ha adquirido el alumno, parte de la consecución de estos logros, será gracias a la actividad del proyecto. Se realizarán tres pruebas, coincidiendo con las evaluaciones. Se tendrá en cuenta la puntuación obtenida para la evaluación del proyecto y del alumno.
- ✓ La evaluación del alumno de la actividad, es el resultado de la valoración realizada en el punto 6.2. *Evaluación del alumno*. Esta valoración es producto de: el juego-simulación, los foros y el Chat. Se realizará tres veces, coincidiendo con las evaluaciones y se tendrán en cuenta los resultados obtenidos tanto para, la valoración de la prueba, como la valoración del alumno.
- ✓ Cuestionario estructurado. A través del cuestionario obtendremos información que no podemos obtener del resto de instrumentos, tales como la opinión de los alumnos sobre el proyecto y su satisfacción personal. Se realizará tres veces coincidiendo con las evaluaciones. Esta prueba solo es válida a efectos de valorar el proyecto.



6.2.4. Los agentes de la evaluación

Alumnos

Los alumnos son parte activa en la evaluación del proyecto, son ellos los que durante la puesta en práctica del proyecto participan o no en las distintas actividades, siendo este un indicador de viabilidad. Además de contribuir a la evaluación mediante la realización del cuestionario, en donde aportan información importante y precisa del proyecto.

Docente

El docente es el que obtiene, codifica, analiza e interpreta los resultados obtenidos de los instrumentos evaluadores para resolver si el proyecto llevado a cabo ha cumplido con el objetivo general al que aspiraba.

Será suya la responsabilidad de evaluar y verificar el cumplimiento de los objetivos específicos durante el proceso de la actividad, actuando cuando sea preciso ante las contingencias que puedan producirse y resolviendo los fallos acontecidos en las siguientes evaluaciones.



7. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN PERSONAL

Viabilidad

El proyecto propuesto tiene posibilidades de ser puesto en práctica, debido a que, cualquier centro educativo dispone de los recursos necesarios para su implantación y que la actividad no precisa de un determinado perfil del alumno.

Por otra parte, el proyecto también posee limitaciones, las principales provienen del docente:

- ✓ El docente precisa de conocimientos bursátiles para poder llevar a cabo la práctica, de otro modo no podrá guiar a los estudiantes durante la actividad.
- ✓ El docente necesita invertir mucho tiempo en el desarrollo de la actividad: buscar información actualizada, evaluar muchas tareas, crear y gestionar un blog, etc.

Aun así, la actividad es estimulante tanto para los alumnos como para el profesor. Los obstáculos son sorteables para un docente comprometido y puede hacerles frente con formación e ilusión.

Las limitaciones del alumno se presentan en la motivación para llevar a cabo la actividad fuera del centro. Parte de la actividad se desarrolla fuera del aula, y precisa de un alumno motivado para emplear su tiempo libre en su realización.

Utilidad

El proyecto es útil en tanto que el alumno necesita adquirir unos conocimientos económicos para poder disfrutar del juego, estos conocimientos



son presentados desde distintas fuentes, por tanto se promueve la indagación y con ello el aprender a aprender.

El resultado esperado es que los alumnos aprendan los conceptos trabajados a través de la memorización comprensiva, con el propósito de que el conocimiento perdure y saber aplicar los conocimientos a la realidad económica que les rodea. Además de fomentar competencias transversales tales como la gestión de la información, habilidades interpersonales, razonamiento crítico, toma de decisiones, trabajo en equipo y utilización de las TIC.

El juego y la conexión de los contenidos con la realidad despertarán el interés del alumnado y favorecerán una metodología activa mediante el aprendizaje significativo y la participación.

Por otro lado, también es útil para el docente, porque le ayuda a transmitir y evaluar el conocimiento de un modo diferente al tradicional, lo que puede suponer un reto y una oportunidad de salir de la rutina.

La obtención de los resultados esperados se resolvería en una alta participación y un incremento del rendimiento académico, además de la satisfacción del juego y de poder desenvolverse en una sociedad, que cada vez más, demanda unos conocimientos básicos de economía. Por esto, se concluye que esta actividad cumple con el objetivo de facilitar el aprendizaje del alumnado en la asignatura de economía a través de situaciones reales.

Prospectiva

Este proyecto de innovación ha sido diseñado basándome en autores de prestigio y mi experiencia obtenida durante el Prácticum. Por este motivo es probable que necesite alguna mejora, puede ocurrir que no se haya contemplado alguna variable o que surja alguna contingencia imprevista, pero



7. Valoración personal

en principio debería ser una actividad estimulante tanto para el alumno como para el docente y debe reportar más beneficios que problemas.

Aunque la actividad está pensada para cualquier centro, esta actividad se puede adaptar aún más en función de las características del alumnado, aumentando la dificultad, limitando el número de transacciones o cambiando el simulador de bolsa. Todo dependerá del criterio del docente.

Aportaciones del proyecto

La elaboración del proyecto ha sido un laborioso trabajo en el que ha sido necesaria la inversión de mucho tiempo y dedicación. Esta labor, ha servido para tomar conciencia del desempeño de las funciones y responsabilidades del docente y del trabajo que hay detrás del diseño de una actividad.

El diseño de una actividad no es fruto del azar, sino de un estudiado y sistemático método, donde el docente debe planificar cómo implantar, coordinar, controlar y evaluar dicha actividad. Para ello es precisa la actualización y capacitación del docente para buscar, diseñar y poner en práctica actividades que, atiendan a las inquietudes y necesidades de los estudiantes, haciendo que estas sean estimulantes con el propósito de lograr una alta participación.

La responsabilidad del docente va más allá de proporcionarles unos conocimientos teóricos, que perfectamente son obtenibles de libros o la red, es procurarles las claves y herramientas que les ayuden a desenvolverse en la sociedad, es enseñarles a aprender.



8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atkinson, R. C., y Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. *The psychology of learning and motivation*, 2, 89-195.
- Ausubel, D.P. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*.
- Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas
- Baena, V., Graeml, F., Yiannaki, S. (2010). La integración de diferentes campos del conocimiento en juegos de simulación empresarial. *Revista de Docencia Universitaria*. 8(2), 29-44.
- Brugger, S., y Ortiz, E. (2012). Mercados accionarios y su relación con la economía real en América Latina. *Problemas del desarrollo*, 43(168), 63-93.
- Bruner, J. (1998). *Desarrollo Cognitivo y Educación*. Madrid: Ediciones Morata, S.A.
- Bruner, J. S., Skinner, B. F., y Thorndike, R. L. (1984). *Aprendizaje escolar y evaluación*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Carneiro, R., Toscano, J. C., y Díaz, T. (2009). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. *Madrid: Colección Metas Educativas. OEI/Fundación Santillana*.
- Carretero, M. (2005). *¿Qué es el constructivismo?* (pp. 22). Constructivismo y educación. México D.F.: Progreso.



8. Referencias Bibliográficas

- Castejón, J.L. y Navas, L. (2009). *Aprendizaje, desarrollo y disfunciones. Implicaciones para la enseñanza en la Educación Secundaria*. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Castro, S. (2008). Juegos, Simulaciones y Simulación-Juego y los entornos multimediales en educación: ¿mito o potencialidad?. *Revista de investigación*, (65), 223-245.
- Coll C.(2007). *El constructivismo en la práctica*. Madrid: Grao.
- Corona Martínez, L. A., Blanco, A. N., Pérez, M. M., Cruz Pérez, N. R., y Olite Montesbravo, M. E. (2003). Software para el entrenamiento en la ejecución del proceso de atención médica mediante la utilización de la simulación de casos en la docencia médica. *Informédica* (1540-4471), 1-16.
- Domjan, M. (2009). *Principios de aprendizaje y conducta*. Madrid: Paraninfo.
- Escobar Pérez, B. y Lobo Gallardo, A. (2005). Juegos de simulación empresarial como herramienta docente para la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior: Experiencia en la Diplomatura en Turismo. *Cuadernos de Turismo*, 16, Universidad de Murcia, págs. 85-104.
- Fama, E. (1990). Stock Returns and Real Activity. *The Journal of Finance*, 45(4), 1089-1108.
- Goldsmith, R. W. (1960). *Financial Structure and Development*. Yale University Press.
- Gurley, J. G. y Shaw, E. S. (1955). Financial Aspects of Economic Development. *American Economic Review*, 45(4), 515-538.



Gurley, J. G. y Shaw, E. S. (1960). *Money in a Theory of Finance*. Washington: Brookings Institution.

Herrera, A. M. (2009). El constructivismo en el aula. *Innovación y experiencias educativas*. 14(1). Recuperado 1 de abril de 2016 de:

http://www.csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/ANGELA%20MARIA_HERRERA_1.pdf

Knudsen, E.I. (2007). Fundamental components of attention. *Annual Review of Neuroscience*, 30, 57-79.

Krueger, R. A. (1991). *El grupo de discusión: guía práctica para la investigación aplicada*. Ediciones Pirámide.

La Vanguardia (2016, Enero 27). UGT denuncia que los docentes de la pública han visto reducido su salario hasta un 57% desde 2010. Recuperado 23 de marzo de 2016 de:

<http://www.lavanguardia.com/vida/20160127/301709802513/ugt-denuncia-que-los-docentes-de-la-publica-han-visto-reducido-su-salario-hasta-un-57-desde-2010.html>

MacKinnon, R. I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Brookings Institution.

Martín-Bravo, C. y Navarro-Guzmán, J.I. (2010). *Psicología de la educación para docentes*. Madrid: Pirámide.

Navas, L. (Mayo, 2005). *Juegos recreativos en Educación Física. Ponencia presentada en el encuentro de Simulaciones Juegos Instruccionales UPEL-IPC*.



8. Referencias Bibliográficas

- Parra Pineda, D. M. (2013). *Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje*. Medellín: SENA
- Peña Sánchez de Rivera, D. (2001). *Deducción de distribuciones: el método de Montecarlo. Fundamentos de Estadística*. Madrid: Alianza Editorial. ISBN, 84-206.
- Piaget, J. (1971). *Psicología y epistemología*. Barcelona: Ariel.
- Pozo, J.I. (1989). *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. Madrid: Editorial Morata
- Quiñonez, G. y Rodríguez, S., (1998). *Dinámicas: actividades para el proceso de enseñanza aprendizaje: más de 140 actividades para usar con adolescentes y jóvenes*. Alabama: Casa Bautista de Publicaciones.
- Sampascual, G. (Ed.). (2002). *Psicología de la Educación*. Madrid: UNED.
- Vigotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. M. Cole (Ed.), (pp. 159-178). Barcelona: Crítica.
- Vygotsky, L. S. (1985). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aire: Pléyade
- Wood, D., Bruner, J. S., y Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17(2), 89-100.



9. ANEXOS

9.1. ANEXO 1. Elección del simulador de bolsa

En la red podemos encontrar infinidad de simuladores de inversión bursátil, algunos de ellos muy completos y a la vez complicados para el nivel que se necesita. Aunque cada profesor puede elegir el programa que considere más apropiado, se recomienda "La Bolsa Virtual", es un software gratuito y en castellano apropiado por su manejabilidad y sencillez, donde pueden operar en valores de todas las grandes bolsas, además de FOREX y materias primas.

La página web donde los alumnos pueden descargarse el software es:

<http://www.labolsavirtual.com/>

Como se puede observar en la figura nº 3, la interfaz que utiliza es muy sencilla, lo cual facilitará su uso. Además, este programa es de los pocos que te permite hacer ligas entre los grupos de alumnos que participan en la actividad y que tiene una aplicación para Smartphone y tablet, donde los alumnos puedan realizar el seguimiento de su cartera.

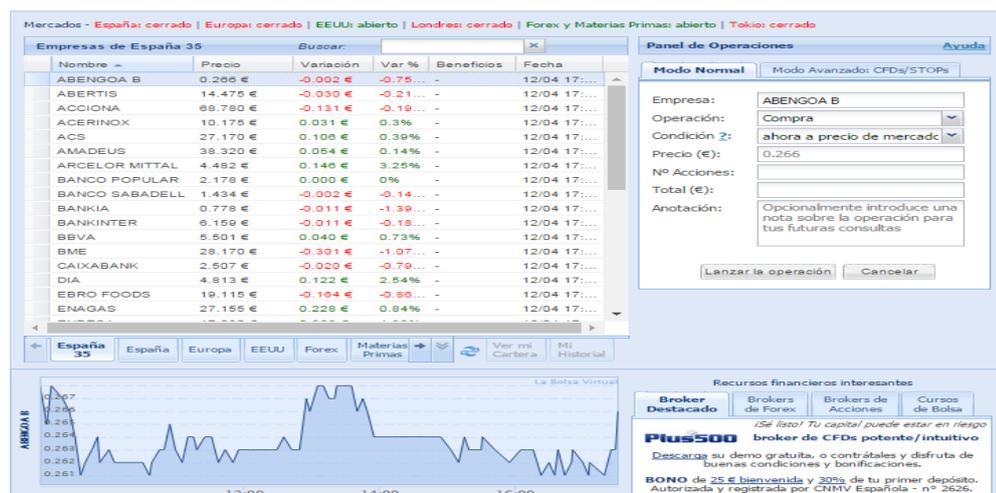


Figura 3. Interfaz del software de simulación

Fuente: Elaboración propia a partir del programa *La Bolsa Virtual*.