



Trabajo Fin de Máster

En profesorado de E.S.O., F.P.
y Enseñanzas de Idiomas, artísticas y deportivas.

Especialidad de Economía

Creatividad y Educación

Propuesta de creación de una nueva asignatura
Creatividad para una Nueva Economía,
de carácter obligatorio para todos los alumnos de secundaria
y diseñada con el objetivo de desarrollar
las habilidades creativas innatas de los alumnos.

Creativity and Education

Proposal to create a new subject
Creativity for a New Economy,
mandatory for all high school students
and designed with the goal to develop
students' innate abilities.

Autor

Miguel Ángel Pérez Arteaga

Directora

Sophie Gorgemans

Un avance de este trabajo se presentó como ponencia
en las *II Jornadas del Aula al Máster*.
Facultad de Educación, Zaragoza. 18 de mayo de 2018

*“La creatividad es simplemente conectar cosas.
Cuando preguntas a gente creativa cómo hicieron algo,
se sienten un poco culpables porque realmente no lo
hicieron, simplemente vieron algo. Les parecía obvio
después de un tiempo. Eso es porque eran capaces de
conectar experiencias que habían tenido”*

Steve Jobs

*“La curiosidad sobre la vida en todos sus aspectos,
continúa siendo el secreto de las personas más creativas”*

Leo Burnett

Índice

I. Introducción.....	5
II. La Educación.....	6
III. La Creatividad.....	8
IV. La enseñanza de la Economía en el sistema educativo español.....	11
V. Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial.....	12
VI. Análisis del Currículo oficial	14
VII. Una asignatura para el fomento de la creatividad	15
VIII. <i>Creatividad para una nueva economía</i>	17
IX. Planteamiento metodológico general.....	18
X. Objetivos de la asignatura.....	20
XI. Elementos clave.....	21
XII. Herramientas que se aplicarán en la asignatura.....	32
XIII. Planteamiento general de la evaluación	36
XIV. Conclusiones	39
Bibliografía	

I. Introducción

Este Trabajo Fin de Máster, más que un trabajo clásico de investigación es una reflexión personal en torno al mundo de la educación y al papel que ésta debe de cumplir ante los retos a los que nos enfrentamos como sociedad en el actual sistema globalizado.

La memoria se estructura comenzando por una parte dedicada a una reflexión general en torno a la educación y continúa introduciendo el concepto de creatividad. ¿Qué es la creatividad?, ¿es necesaria su inclusión en nuestro sistema educativo? ¿de qué manera podemos hacerlo?

Tras analizar las diferentes materias que se imparten en la Educación Secundaria Obligatoria y en Bachillerato, en el área de la Economía, se selecciona la asignatura *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial* como la materia más adecuada sobre la que es posible implementar procesos o técnicas para el fomento de la creatividad.

Se analiza el currículum de la asignatura, sus metodologías y se estudian las posibilidades de mejora. A partir de este análisis se propone la creación de una nueva asignatura *Creatividad para una nueva economía*, en la que junto a la adquisición de unas competencias específicas en conocimientos relacionados con la Economía de la Empresa, se persigue la consecución por parte de los alumnos de las competencias transversales: trabajo en equipo, creativo y saber exponer ideas en público; habilidades imprescindibles para un individuo que debe enfrentarse a los retos del mundo actual.

La parte final del trabajo desarrolla esta asignatura, ofreciendo un conjunto de conceptos, de modos de trabajo, de herramientas sobre las que ésta podría pivotar, y que constituirían en conjunto un Proyecto de Innovación docente. Evidentemente se trata de líneas a seguir, del armazón de un trabajo más complejo que se escapa a la entidad de un TFM.

En el fondo, este trabajo es una excusa para contar la visión sobre la Educación que he destilado tras mi paso por este Máster en formación del Profesorado de la Universidad de Zaragoza.

II. La Educación

Los españoles que nacieron hace 80 años sabían que debían aprender en la escuela las 4 reglas de las matemáticas, a escribir, un poco de historia y algo de urbanidad. Con esos conocimientos básicos podían acceder al mercado de trabajo. Bien fuera en la agricultura, en la industria o en una actividad artesanal, tras pasar por unos años de instrucción, accedían a un trabajo en el que podían permanecer toda su vida laboral.

España era un país con una única religión que influía en todos los aspectos de la sociedad, sin emigrantes, donde la mujer no trabajaba, sin apenas intercambios con el exterior, y con pocos productos entre los que elegir.

Los españoles que nacimos en los años 60 del pasado siglo, tuvimos acceso a la educación pública y a la Universidad. Una educación que tenía una misión de equidad social, de igualación, de acceso a las mismas oportunidades.

A partir de ese momento llegan las primeras multinacionales, la necesidad de aprender idiomas, aparecen los ordenadores y se prima la consecución de títulos oficiales. La educación comienza a masificarse y se convierte en un elemento central de la lucha entre ideologías políticas. Aprendemos a vivir en democracia, nos abrimos al mundo, comenzamos a ser consumistas, la mujer lucha por su igualdad y todas las ciudades del mundo se llenan de las mismas franquicias.

Los padres de los españoles que nacen hoy no saben mucho sobre el futuro.

La emigración ya no llama a la puerta de Europa sino que se juega la vida cada día por formar parte de nuestra sociedad de consumo, los nacionalismos xenófobos crecen, las ideologías se transforman en simples slogans, se crean continentes de plástico que terminan con la vida de nuestros mares, se buscan alternativas para trasladarnos a Marte, los coches comienzan a circular sin conductor, y hay jóvenes que se transforman en millonarios gracias a sus seguidores en redes sociales.

Ahora las preguntas de los padres respecto de la educación son, ¿qué deben estudiar nuestros hijos para encontrar un buen trabajo en el futuro?, ¿Qué segundo idioma elegir, alemán o chino?, ¿deben ir a la universidad o estudiar un módulo de formación profesional?, ¿Pero qué alumnado hay en formación profesional?, ¿las carreras de letras tienen salidas?.

El cuestionamiento de los contenidos o sobre las metodología utilizadas queda en un segundo lugar, o simplemente no interesa.

Los expertos se preguntan, ¿cuál debe ser el papel de la educación en nuestro tiempo?, ¿debe formar en las habilidades que demanda el mercado de trabajo?, o ¿debe formar personas que sepan enfrentarse de manera crítica a un mundo complejo?.

Paralelamente, la tecnología lo revoluciona todo. Internet nos conecta y nos ofrece acceso inmediato a toda la información. La economía se digitaliza y se robotiza y algunas profesiones tienden a la desaparición o tienen que adaptarse rápidamente.

El mundo de la música, del libro, la televisión, el taxi, los alojamientos turísticos, la banca on-line, la comida a domicilio... están siendo los primeros damnificados.

Pero esta revolución también llega al mundo de la educación. Se abre el debate sobre si es necesario poseer los conocimientos, mediante el aprendizaje memorístico, puesto que éstos están accesibles en todo momento.

Tampoco es ya necesaria la presencia física del profesor o de los alumnos, como demuestran los Massive OnLine Open Courses (MOOC). A modo de ejemplo, la Universidad online Coursera conecta a 11.000.000 de estudiantes desde todos los lugares del mundo, mediante videos pregrabados, con los mejores profesores de una selección de universidades americanas.

A esta situación se suma un cambio drástico en los patrones de ocio de los jóvenes y en el tiempo dedicado a él. La interconexión mediante dispositivos móviles a todo tipo de contenidos, la masiva pertenencia a redes sociales, el seguimiento de influencers o los videojuegos on-line... son elementos que no reman a favor de un aumento en su motivación por el estudio.

El Centro de Investigación Económica Ragnar Frisch, en Noruega, ha demostrado, coincidiendo con los resultados de otras investigaciones europeas, que la inteligencia humana está en declive, tras analizar las puntuaciones de cociente intelectual (CI) de aproximadamente 730.000 hombres nacidos entre 1962 y 1991, se observa que a partir de los nacidos en 2005 hay un declive, un punto de inflexión del Efecto Flynn (mejora del CI producida a lo largo del siglo XX), y los expertos creen que se debe a factores como el estilo de vida, el poco hábito de lectura y la mayor dedicación a internet, redes sociales y videojuegos (Bratsberg, B., Flynn, R., 2018).

La neuropsicóloga Katherine Possin ofrece una interesante respuesta a la caída en el Efecto Flynn, cuando afirma: "en los últimos tiempos ha cambiado la forma en la que la gente aprende y trabaja. Vivimos en sociedades donde ya la inteligencia no está basada en la memorización o en los aspectos matemáticos o de vocabulario que miden los test tradicionales, sino más bien que se vincula más con los recursos que se pueden encontrar de manera creciente en el mundo digital"

Esta es la situación a la que debe enfrentarse la educación en el siglo XXI.

III. La Creatividad

Durante dos años he sido profesor asociado de la Universidad de Zaragoza, en diferentes asignaturas. No es una larga experiencia, pero ha sido suficiente para ser consciente, en primer lugar, de que los contenidos y las metodologías utilizadas están muy alejadas de la realidad. Evidentemente la Universidad no está pensada únicamente para crear profesionales que se adapten como un guante a las necesidades que demandan las empresas, pero tampoco debería centrarse en la preparación de futuros investigadores que trabajarán sobre modelos abstractos. Esta situación no es extraña cuando el mundo empresarial y el académico circulan por caminos paralelos escasamente interconectados. De hecho, la propia figura del profesor asociado, como experto que acerca la realidad del mundo profesional a la Universidad, está totalmente desvirtuado y es una gran oportunidad perdida.

En segundo lugar, y mucho más preocupante, se detecta una deficiencia enorme en la capacidad del alumnado para trabajar en grupo, para generar ideas, y para comunicarlas en público. Este es un mal endémico de nuestro sistema educativo desde sus primeros niveles. Otros sistemas, como el anglosajón ponen mucho más énfasis en estos aspectos, frente a la mera acumulación de contenidos.

Si se pregunta en una clase de universitarios quien se considera creativo posiblemente nadie levantará la mano. Si se pide una definición de persona creativa, la mayoría pensará en artistas como Salvador Dalí, o en el mejor de los casos, en presuntos visionarios como Steve Jobs.

En una entrevista a Sir Ken Robinson para la revista *Educational Leadership*, uno de los mayores especialistas del mundo en educación nos habla sobre lo que para él es la creatividad. En su opinión, la creatividad es un proceso para obtener ideas que tengan un valor, y una parte importante del proceso creativo es, simplemente, la búsqueda de nuevas maneras de hacer las cosas. Esto valdría para cualquier campo, desde el jazz o la cocina de vanguardia, hasta la ingeniería aeroespacial.

Desde este punto de vista, la creatividad podría ser una combinación de imaginación, basada en la revisión de lo hecho anteriormente por otros, y de un cambio en los procesos, buscando una continua evaluación y reflexión crítica de cada paso dado en la búsqueda de nuevas ideas o productos.

De esta manera la clave estaría en la experimentación, en la búsqueda del error, en el enfrentamiento crítico a cada alternativa, realizado todo ello de manera sistemática.

Robinson también nos aleja de la idea preconcebida de que la acción creativa es individual, y más bien al contrario, la única manera de avanzar, de conseguir nuevas aportaciones es mediante el proceso colectivo y disciplinado. Incluso aquellos artistas o visionarios que desde fuera parece que tienen una idea revolucionaria y única, ésta siempre es obtenida a partir de replantearse lo que otros han hecho y por tanto sus

ideas son un reflejo de la sociedad en la que viven. Sin la confrontación o la visión crítica de lo que han hecho los que le han precedido nunca hubiera llegado a esa solución novedosa.

La creatividad, en su forma más habitual y aplicada, sería un proceso colectivo, realizado de manera organizada y basado en la diversidad de las personas que lo desarrollan. Una manera de trabajar que se podría enseñar en las escuelas y que se basaría sencillamente en buscar nuevas maneras de enfrentarse a los problemas.

No se trata de enseñar creativamente, para tratar de que nuestros alumnos estén más motivados, sino de enseñar para la creatividad, algo muy diferente (Azzam, A., 2009).

El pensamiento creativo es uno de los aprendizajes esenciales dentro del currículum educativo en Canadá, en Corea del Sur o en Suecia, introduciéndose ya en los primeros niveles educativos. China ha comenzado a considerar la enseñanza sobre Creatividad como una prioridad de la Educación (Shaheen, 2010).

Los estudiantes poseen una capacidad original para interpretar y crear ideas. Bajo esta orientación, la educación debería limitarse a prevenir la pérdida de dicho talento innato, en lugar de anularlo como sistemáticamente hace (Runco, 2008).

Freire, M.J., Salcines, J.V (2010) han realizado una investigación muy esclarecedora en la que tratan de medir el grado de preparación de los universitarios frente a las necesidades que demandan las empresas en un número de ítems que los autores consideran fundamentales. Los resultados expresan claramente la distancia existente y la necesidad de adaptación de los estudios universitarios.

En el estudio se pregunta a los alumnos por el grado de adquisición de conocimientos y habilidades tras su paso por la Universidad. Los resultados según los alumnos son altos o muy altos. Posteriormente se mide el nivel de esos conocimientos y habilidades de aquellos licenciados que ya poseen una experiencia profesional (la medición se realiza a los 2 y a los 5 años). Como parece razonable, se cumple que a mayor experiencia los niveles de esos ítems son crecientes.

Este nivel observado en la empresa nos estaría indicando lo que el mundo real demanda de un trabajador, o lo que es lo mismo, el grado de habilidad que es necesario poseer para realizar adecuadamente unas funciones determinadas. También nos estaría midiendo los niveles que pueden conseguirse, de media, utilizando metodologías o sistemas de trabajo propios del mundo empresarial. Posiblemente los resultados diferirán para cada país dependiendo del tipo de empresa predominante y de su grado de modernización.

De los 19 ítems medidos, solo en *Conocimientos básicos de la profesión*, los conocimientos adquiridos en la Universidad serían superiores a los demandados, lo cual refuerza la idea de que el sistema educativo español prima conocimientos teóricos, a veces poco útiles, frente otros más prácticos.

A continuación se listan todos los items evaluados, en orden de mayor a menor divergencia formación vs demanda empresarial. Únicamente el último, como he comentado anteriormente, tendría un valor positivo:

Toma de decisiones
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
Responsabilidad en el trabajo
Resolución de problemas
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones
Capacidad de comunicación
Capacidad de organizar y planificar
Preocupación por la calidad y la mejora
Motivación por el trabajo
Motivación por alcanzar metas
Compromiso ético
Habilidades interpersonales
Capacidad para generar nuevas ideas
Habilidades de gestión de la información
Habilidades para trabajar de forma independiente
Capacidad de trabajar en equipo
Capacidad de análisis y de síntesis
Capacidad de aprender
Conocimientos básicos de la profesión

Curiosamente, en el Informe Infoempleo de la consultora ADECCO, cuando se pregunta a los empresarios por los *soft skills* (habilidades complementarias a la formación técnica) que debe poseer un empleado, los resultados son prácticamente los mismos:

Trabajo en equipo 72,30% (encuestados que opinan que es importante)
Resolución de problemas 61,49%
Capacidad de organización y planificación 52,70%
Habilidades comunicativas 47,97%
Actitud positiva 33,61%
Proactividad / Iniciativa 31,42%
Capacidad de empatía 29,39%
Honestidad y ética profesional 26,35%
Capacidad de adaptación a los cambios 24,66%
Tolerancia a la presión 15,03%
Gestión del tiempo 13,51%
Flexibilidad 13,01%
Polivalencia y versatilidad 11,99%
Capacidad crítica 10,98%
Creatividad 10,47%
Innovación 6,42%
Ambición 4,73%

Se podría concluir que el sistema educativo no está respondiendo a las necesidades del mundo económico y empresarial, y si hacemos un repaso de las aptitudes transversales demandadas, tampoco a la formación de ciudadanos participativos y críticos.

IV. La enseñanza de la Economía en el sistema educativo español

Si observamos los acontecimientos ocurridos en la última década, y que desembocaron en la última crisis económica global, es evidente la necesidad del estudio de la Economía en nuestro sistema educativo. Formar consumidores que comprendan los mecanismos económicos básicos, para que puedan defenderse de las prácticas abusivas de las empresas y del propio sistema, y crear en ellos un pensamiento crítico, es imprescindible.

Ya han pasado más de 20 años desde que en 1996 se implantó el estudio de la Economía en el sistema educativo español. A las materias iniciales que dotaban de una formación económica y empresarial, se han ido añadiendo asignaturas optativas que preparan para la entrada al mercado laboral o forman en la gestión empresarial. Pero es desde la LOMCE de 2013, cuando la economía adquiere un carácter más mercantilista y economicista diseñando un modelo de formación orientado al mercado laboral (Murillo, J., del Rosal, M., 2016).

En este momento nuestros alumnos estudian como materias de economía general, las asignaturas *Economía* en 4º de la ESO y *Economía* en 1º de Bachillerato. Y como asignatura más orientada al conocimiento de la organización empresarial, la asignatura *Economía de la Empresa* de 2º de Bachillerato. Una formación más orientada a la empleabilidad se obtiene mediante las asignaturas *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial* en la ESO y *Fundamentos de administración y gestión* en 2º de Bachillerato. Pese a su importancia, en nuestro actual sistema educativo, todas las asignaturas de contenido económico o empresarial son de carácter optativo.

Si quisieramos introducir metodologías que fomentaran la creatividad, el trabajo en grupo o las habilidades comunicativas, ¿cuál de estas asignaturas serían más idóneas?.

Es indudable que la tendencia debe de ir hacia la introducción de metodologías que ayuden a desarrollar estas habilidades en todo tipo de asignatura. Cualquier tema puede dar lugar a que los propios alumnos investiguen o traten de responder a grandes preguntas, para posteriormente realizar presentaciones; de la misma manera, también se puede debatir sobre aspectos abstractos si se parte de ejemplos concretos.

En cualquier caso parece evidente que una asignatura como *Economía*, de carácter eminentemente abstracto no sería una buena elección. Sí podría serlo *Economía de la Empresa* por su carácter más práctico. El problema es que se trata de una asignatura de 2º de Bachillerato que forma parte de las materias evaluadas por la EVAU, y dada la estructura de dicha prueba y la importancia de la nota conseguida, hace imposible cualquier *experimento*.

Tanto *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial* como *Fundamentos de administración y gestión* serían buenas opciones e intercambiables. Aunque dado que la segunda posee prácticamente los mismos contenidos que *Economía de la Empresa* y que por el tipo de optativas con las que compite muchas veces no suele llegar a impartirse, optaremos por la primera para realizar el análisis.

V. Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial

¿Qué es una empresa?, ¿Qué es un emprendedor?

Hasta hace unos años esta dicotomía podía estar más o menos clara, y así hablábamos de trabajador autónomo como aquella persona que creaba su propio negocio -en lugar de optar por trabajar para el sector público o en una gran empresa- ganando en libertad, autonomía, flexibilidad, conciliación familiar, y en algunos casos incluso con unos mayores ingresos económicos.

Desde ese punto de vista, *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial* podría estar dirigida a fomentar el autoempleo, en tiempos de trabajo precario, como una interesante manera de luchar contra el desempleo. Una especie de visión pragmática fomentada desde el Estado (siguiendo los postulados de la Unión Europea), para fomentar actitudes emprendedoras y formar a los estudiantes para la consecución de las habilidades básicas necesarias.

Pero el avance tecnológico ha derrumbado todos los postulados o premisas que se tenían sobre qué es una empresa, y también sobre los perfiles profesionales y personales que éstas demandan (Ormazábal, M., 2017)

Así podemos encontrarnos con jóvenes todavía universitarios que a partir de una buena idea y gracias a internet son capaces de crear imperios (Facebook, Youtube, Instagram o Amazon), o con empresas como Google, que basadas en un motor de búsqueda (y los novedosos servicios que le acompañan, como Maps, Earth, Traslator o Reader) se diversifican e invierten en campos tan alejados entre sí como las energías limpias o el capital riesgo; demandando un nuevo perfil de trabajador, con formación transversal, muy creativo, preparado para el trabajo en grupo, con capacidades de innovación y liderazgo, que organiza su tiempo de trabajo -pudiendo éste ser realizado desde casa- y que diseña su agenda y a veces incluso el propio puesto de trabajo.

¿Pero no es éste el perfil de lo que hasta ahora se llamaba emprendedor?

Bajo esta visión de cambio tecnológico y social, todos los estudiantes, sean cuales sean sus preferencias futuras, si las tienen, deberán de adquirir una serie de herramientas, nuevas maneras de trabajar y de pensar, para poder enfrentarse con éxito a este nuevo entorno globalizado y vertiginosamente cambiante. Al igual que es complicado sobrevivir en este contexto sin un conocimiento adecuado de idiomas o de nuevas tecnologías, se hace imprescindible también poseer cualidades de comunicación, creatividad, inteligencia emocional, capacidad para trabajar en grupo, de anticipación, visión de futuro y de liderazgo, entendidas todas ellas de una manera positiva (Herrero, 2017).

Tal y como muchos gurús del mundo de la economía y de la educación llevan tiempo vaticinando, se trata de formar a aquellos que van a crear una nueva sociedad,

que somos incapaces siquiera de imaginar, y que mayoritariamente van a trabajar en actividades y con tecnologías que todavía no existen. Frente a la tradicional formación en contenidos, es necesario comenzar a formar en cómo pensar, en cómo ser más creativo, flexible y colaborativo.

Y todo ello, desde mi punto de vista, debe de estar claramente orientado hacia la formación de personas éticas, que busquen responsablemente el cambio de la sociedad y el bien común, actual y futuro. Con una gran conciencia ecológica y de igualdad social.

Para lograrlo, el estudiante deberá formarse buscando la creación de una conciencia crítica, para que al insertarse en el sistema laboral trate de influir, en la medida de sus posibilidades, en desterrar términos económicos, desgraciadamente tan de moda, como obsolescencia programada, cláusulas suelo o marketing telefónico agresivo. Prácticas, todas ellas, muy alejadas de la verdadera idea de lo que debería ser una empresa. Y frente a ello, deberá contribuir a una vuelta a la creación de valor, colaborando en el diseño de servicios y de productos éticos y socialmente responsables diseñados a la medida de un nuevo consumidor.

La idea de Marketing como base para construir la asignatura

Desde un punto de vista casi filosófico de lo que sería una orientación hacia el Marketing, las empresas nacerían pensando en la satisfacción de una necesidad que han detectado latente en el mercado, no satisfecha todavía, y centrada en un grupo concreto de consumidores. Sin esa misión iniciática, la propia existencia de la empresa no tendría sentido.

O lo que es lo mismo, las empresas serían creadas para ayudar a mejorar la vida (física o psicológica) de grupos de personas. Además, en un mundo globalizado, deberán realizar esta misión minimizando el impacto sobre el medio ambiente, y tratando de contribuir mediante acciones positivas a la mejora de la sociedad a la que pertenecen, mediante la inserción o la discriminación positiva de personas desfavorecidas, el mecenazgo cultural, o a través de acciones encaminadas a una sistemática redistribución de la riqueza.

Si entendemos así el marketing, la estructura, organización, forma jurídica, departamentos, personas... que configuran una empresa, vendrán determinados y supeditados por la propia misión para la que ésta se ha creado.

VI. Análisis del Curículo oficial

La introducción del currículum oficial de la asignatura *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial* comienza con un análisis de la situación actual, dónde nos enfrentamos al desafío de una sociedad globalizada, en la que se suceden rápidos cambios tecnológicos y sociales. Ante ellos, la solución planteada desde las instancias europeas, se basa en el fomento de la capacidad de innovar para dar una mejor respuesta a este creciente nivel de competencia.

En este sentido, comienza el texto, “la realidad demanda ciudadanos con una alta capacidad de interacción y de resolución de problemas, de seleccionar e interpretar la información proveniente de distintas fuentes y que cuenten a su vez con cualidades como el liderazgo, resiliencia, creatividad, autoconfianza y capacidad de gestión del fracaso, empatía y saber trabajar en equipo”

Todas estas cualidades que trataría de fomentar la educación, no solo son habilidades necesarias para un emprendedor clásico, sino que son básicas para cualquier trabajador, como ya se explica en el capítulo anterior.

En un segundo párrafo, se hace referencia a la competencia *sentido de iniciativa y espíritu emprendedor* que aparece en las Directrices Europeas. En ella se concreta un poco más pero se abren dos visiones de la asignatura. Por un lado una visión más pragmática “...su formación debe incluir conocimientos y destrezas relacionados con las oportunidades de carrera y el mundo del trabajo...”, centrada claramente en la empleabilidad; por otro, expresa “...que favorezca la iniciativa emprendedora, la capacidad de pensar de forma creativa, de gestionar el riesgo y de manejar la incertidumbre, logrando así un cambio social que contribuya a las mejoras sociales.”, ofreciendo una visión con un matiz ligeramente más social.

En el tercer párrafo, se repiten de nuevo los mismos conceptos, cuando se dice: “...además, el alumno va a desarrollar cualidades personales, tales como autonomía, sentido crítico, motivación, fomento de la capacidad de liderazgo e innovación, etc., con el objetivo de preparar a los jóvenes para la vida profesional y para una ciudadanía responsable, dotándole de herramientas para hacerse cargo de su propia carrera profesional y personal...”

En el último párrafo añade una nueva idea, que a mi personalmente me interesa mucho, cuando dice: “...poseen la capacidad de innovar, tienen voluntad para probar cosas nuevas o para hacerlas de manera diferente...”.

Esta es la visión sobre la que a mi me gustaría que girase la asignatura, y en la que los contenidos serían una excusa para lograr alumnos más creativos, que aprenden a pensar enfrentándose a problemas reales, mediante técnicas o procesos más disruptivos y que tratan de huir de los métodos tradicionales.

VII. Una asignatura para el fomento de la creatividad

Hemos apuntado la importancia que tiene el fomento de la creatividad en las aulas para que nuestros alumnos sean capaces en el futuro de adaptarse a los continuos cambios tecnológicos y sociales a los que se van a tener que enfrentar, no solo a nivel profesional sino como individuos que forman parte de una sociedad cada vez más compleja y diversa en la que deberán ser capaces de participar de una manera crítica y comprometida.

Analizado el currículum oficial de la asignatura *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial* se podría concluir que la asignatura es una posible candidata para desarrollar este tipo de habilidades, tanto por su carácter práctico como por las metodologías que se proponen.

Sin embargo en la práctica nos encontramos con algunas deficiencias en su funcionamiento y en su encaje dentro de nuestro actual modelo educativo. En primer lugar se trata de una asignatura optativa, con una baja carga lectiva. Se imparte en tercero de la ESO (2 horas/semana) y en cuarto de la ESO (3 horas/semana). A lo que se suma, en el caso de cuarto de la ESO, que además de ser optativa, únicamente pueden optar a ella aquellos alumnos que eligen las matemáticas aplicadas. El resultado es una asignatura con un alumnado muy heterogéneo y generalmente con una baja motivación. Especialmente en cuarto curso, en la que se nutre de alumnos que no van a estudiar bachillerato y que están en un curso de transición con cierto estigma de fracaso.

Se da la paradoja de que tanto aquellos alumnos que estudian ciencias pures, y que habitualmente son los llamados a ocupar puestos de dirección o de investigación en el futuro, no solo en empresas tecnológicas sino de todo tipo, como los que van a estudiar algún grado de economía, podrían no cursar ni ésta ni ninguna asignatura de similares características a lo largo de sus diferentes etapas formativas. Y por tanto, como sucede en la actualidad, cuando llegan a la Universidad no poseen un nivel suficiente de habilidades comunicativas o de trabajo en grupo y tienen una valoración personal muy baja respecto de sus capacidades creativas. (Jiménez Vivas, A., 2009).

Por todos estos aspectos, la asignatura, a nuestro entender, debería tener un carácter troncal, obligatorio y debería ser impartida durante la Educación Secundaria Obligatoria, posiblemente en tercero, dónde los alumnos comienzan a tener la madurez suficiente pero nunca han realizado actividades de este tipo. Un buen momento para introducirse en el trabajo colaborativo, mediante proyectos, aprendiendo a buscar información autónomamente, introduciendo el debate crítico y aprendiendo a realizar presentaciones en público. (Wiggins, G., McTighe, J., 2005)

Una asignatura que no debería partir de grandes contenidos teóricos, sino que éstos deberían ser introducidos gradualmente según las necesidades a las que se enfrenten los alumnos en su trabajo de investigación y de diseño.

A lo largo del curso se desarrollaría un trabajo de creación de una empresa, una perfecta manera de introducir a los alumnos en el mundo de la economía, de la empresa y de la sociedad, pudiendo estudiarse todo tipo de temáticas de manera transversal y bajo un prisma crítico (nacionalismos, desigualdad, sexismo, globalización, consumismo...).

Este enfoque no es original, la asignatura según su currículum oficial ya posee de cierta manera esta orientación, pero propongo un cambio radical y profundo en todos sus elementos. Desde la manera de crear los grupos hasta la manera de definir el tipo de empresa con la que se va a trabajar; desde la manera de trabajar la diversidad hasta el propio diseño del espacio de trabajo.

El profesor que imparta esta asignatura, en la que su papel será el de guía, motivador y facilitador del aprendizaje, deberá poseer formación no solo en Economía o Empresa, sino que deberá ser un experto en nuevas metodologías educativas, en técnicas y herramientas de trabajo basadas en la creatividad y la innovación, y en nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Los métodos de trabajo y el estilo del docente son aspectos vitales para promover la creatividad de los alumnos, máxime cuando éstos no están acostumbrados a tomar decisiones, a crear y resolver problemas (Chacón, 2005).

Dada la nueva orientación propongo también un cambio de nombre, para evitar que los alumnos o los profesores la relacionen con todos los aspectos negativos que posee la asignatura a partir de la que nace. De esta manera propongo la desaparición de *Iniciación al emprendimiento* y el nacimiento de la asignatura troncal y obligatoria (4 horas/semana) *Creatividad para una nueva economía*.

VIII. Creatividad para una nueva economía

Nuestra asignatura ofrecerá herramientas a los alumnos para que aprendan a analizar de manera crítica el origen de una empresa desde la misma idea de negocio. Así, los alumnos realizarán trabajos sencillos de análisis e investigación de las necesidades que tratan de satisfacer diferentes productos o servicios, el tipo de público a los que se dirigen y las diferentes estrategias de comunicación utilizadas. Y aprenderán a debatirlas y exponerlas en público.

Para ello se revisarán bajo una orientación crítica, ejemplos de empresas ética y medioambientalmente responsables, de empresas muy orientadas al marketing basado en aspectos aspiracionales o de pertenencia al grupo, y de aquellas con estrategias no bien definidas. Y se hará idealmente partiendo de la propia realidad de los alumnos (de su música, moda, redes sociales, los productos que consumen) porque se trabajará a partir de ejemplos propuestos por ellos mismos.

En algunos casos, para producir un aprendizaje más profundo y perdurable, y favorecer la motivación intrínseca de los alumnos, serán ellos quienes investiguen y creen sus propios contenidos sobre aquellos temas en los que sean expertos, para posteriormente ser compartidos con el resto de compañeros.

Para afianzar y complementar esta base conceptual que guiará toda la asignatura, a lo largo de toda la segunda parte del curso los alumnos realizarán una trabajo grupal en el que concebirán una idea de negocio (de producto o de servicio) creada a partir de alguna necesidad no satisfecha o de algún nuevo segmento al que dirigir un producto ya existente. Para ayudarles se realizará alguna dinámica de pensamiento creativo sencilla.

Tras tener la idea de negocio, investigarán los tipos de empresa posibles, los canales disponibles para asesorarse, los pasos que deben de seguir para constituirla. Definirán el producto o servicio, le darán nombre, pensarán en un posible comprador, diseñarán un envase, un logotipo, y crearán una campaña de comunicación. En paralelo analizarán las necesidades de financiación, las vías posibles para conseguirla, las dificultades de aprovisionamientos, las necesidades de personal y las cualidades que éste debe poseer...

Los trabajos prácticos, los debates, los contenidos teóricos deberán ser modulados teniendo en cuenta el nivel de partida de los diferentes alumnos y sabiendo que se imparten para un alumnado sin conocimientos teóricos previos en el mundo empresarial, y con poca o nula experiencia en trabajo creativo, trabajo en grupo, presentaciones en público... pero que le atañen directamente, como consumidor *millennial* que es y en el que todas las empresas ya centran sus esfuerzos. En el fondo uno de los objetivos importantes de la asignatura es formar consumidores inteligentes, que sepan analizar y descifrar los mensajes, las estrategias de las empresas, para actuar o responder frente a ellas de forma consciente y crítica.

IX. Planteamiento metodológico general

Las bases del proceso de aprendizaje en las que nos apoyaremos para la consecución de los objetivos de nuestra asignatura serán las propugnadas por las teorías educativas constructivistas de los años 90. Según estas corrientes, las acciones formativas deben estar centradas en el proceso de aprendizaje de cada alumno, en sus capacidades innatas y en su creatividad, también en su punto de partida evolutivo y formativo, y no en los contenidos específicos de la asignatura.

El conocimiento se construye a partir de la experiencia que debe estar a su vez basada y construida sobre la realidad social cercana al propio alumno. Sólo se consigue un conocimiento profundo y duradero cuando se logra mediante la integración de múltiples perspectivas, conseguidas a partir de la propia búsqueda, por medio de un trabajo colaborativo de interacción y un paralelo debate crítico con los demás para la toma de decisiones (Santisteban, A., 2008).

Lo importante es el proceso. Un proceso que se inicia con la búsqueda de una chispa detonante, de la emoción, el interés, la identificación del alumno con la asignatura. Nada más, y nada menos.

Según Pérez Alonso-Geta, P. (2009), “existen unos inhibidores de la creatividad contra los que hay que luchar. Uno de ellos es la motivación por el logro, por el reconocimiento, generalmente conseguido mediante la calificación. Para fomentar y no inhibir la creatividad, la motivación (generalmente externa) deberá invertirse y basarse prioritariamente en el placer de descubrir, inventar, seguir nuevos caminos...”

Para conocer si nuestra aproximación a la asignatura puede tener un encaje lógico, o al menos no muy forzado, dentro de los parámetros propuestos por las diferentes autoridades educativas, comunitarias y nacionales, analizamos las orientaciones metodológicas que aparecen en el currículo oficial LOMCE, adaptado a nuestra Comunidad Autónoma para la asignatura *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial* en la que nos basamos para construir nuestra propia asignatura.

Observamos como en ellas se afirma a lo largo del texto:

“... la metodología adecuada deberá considerar ciertos condicionantes como las características socio-económicas y culturales del entorno, los ritmos de aprendizaje del grupo, así como el nivel competencial inicial de los alumnos...”,

“la metodología para la transmisión y el aprendizaje de contenidos ... debe ser interactiva y dinámica, basándonos en el principio del *learning by doing* (aprender haciendo), a través de actividades centradas en la experimentación y la investigación en el medio, en el estudio de casos, en la gestión de proyectos y en la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos y Problemas, donde el alumno tiene que resolver una situación-problema por sí mismo, con la guía del docente”

“... a través del trabajo cooperativo desarrollando la planificación, la innovación, la cohesión y el respeto tolerante y solidario de los diferentes roles dentro de un equipo, se favorecerá el autoconocimiento del alumno, potenciando la búsqueda del talento personal...”

“...la enseñanza de esta materia permite la utilización de metodologías tales como el Aprendizaje para el Servicio, donde el alumno a través de proyectos solidarios, de mejora en el entorno escolar, medioambientales, de sensibilización, etc., previa detección de necesidades en su entorno más cercano, generará ideas emprendedoras de carácter social...”

Y concluye con la siguiente frase, impecable: “la motivación constituye un elemento esencial para favorecer la asimilación de nuevos conocimientos”.

Existe, a mi modo de ver, una completa coherencia entre como veo la asignatura, o lo que es lo mismo, como quiero que sean los alumnos tras pasar por ella, con los objetivos planteados y con las metodologías propuestas para llevarlos a cabo.

En cualquier caso, es importante tener en cuenta que todo lo expresado anteriormente son únicamente planes ideales, en los que desde el propio proceso de aprendizaje o los contenidos a impartir, hasta los objetivos a conseguir, pueden variar dependiendo del tipo de alumnado, su nivel, su diversidad, el entorno, etc., por lo que en el diseño concreto de las actividades a realizar habrá de contar desde su planteamiento de partida con la necesaria capacidad de adaptación y flexibilidad.

Principios de enseñanza y aprendizaje

Debido a la baja edad de los alumnos (3º de la ESO), a que no poseerán conocimientos previos (curriculares) en economía y en el mundo empresarial y a su previsible escasa experiencia en el trabajo en grupos, entiendo que no es posible estructurar el desarrollo de todo el curso a partir de un Aprendizaje Basado en Proyectos, aunque éste será la base principal.

Algunos conceptos previos deberán ser introducidos por el profesor mediante una explicación clásica basada en clase magistral muy apoyada en ejemplos reales cercanos al alumno (anuncios de prensa, spots de televisión, videos corporativos de empresas, artículos de prensa o de revistas especializadas...), mientras que otros serán transmitidos al hilo de preguntas abiertas que darán lugar a debates. Algunas áreas de la asignatura necesitarán de casos elaborados *ad hoc*.

Descarto inicialmente el Aprendizaje Basado en Servicio salvo que en el instituto en el que se imparta la asignatura ya exista una tradición de este tipo de acción, puesto que implica contar con el apoyo y la completa involucración de la dirección y del resto del profesorado, padres, entidades de la comunidad, etc, pero sería el desenlace lógico al que llegar tras un periodo inicial de rodaje de la metodología y de las actividades concretas (Lenz, B., 2018).

X. Objetivos de la asignatura

La asignatura *Creatividad para una nueva economía* contribuirá a desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitan:

Objetivo 1

Aprender de manera básica lo que es el concepto de marketing y saber detectar las necesidades satisfechas que hay detrás de cada producto o servicio. Diferenciar entre diferentes públicos objetivo, y deducir sus prioridades a la hora de comprar un determinado producto, así como valorar las estrategias utilizadas por las empresas para llegar a ese potencial comprador.

Objetivo 2

Aproximarse al mundo real de la empresa a través del desarrollo de un proyecto empresarial ficticio, utilizando técnicas de análisis, de selección de ideas, en procesos similares a los del mundo real, con el objetivo de aprender a pensar de manera creativa.

Objetivo 3

Ser capaz de desarrollar en grupo sencillas ideas de productos o servicios, para los que diseñará marcas, packaging, campañas de comunicación; trabajando la creatividad, potenciando la autoestima, el pensamiento flexible y colaborativo, pensando en un consumidor definido, aprendiendo a buscar información, a barajar alternativas.

Objetivo 4

Familiarizarse con los diferentes tipos de empresa, con los procesos de búsqueda de información, con las fuentes de asesoramiento al emprendimiento.

Objetivo 5

Ser capaz de entender los conceptos básicos del área financiera de una empresa. Detectar las necesidades de financiación a través de un trabajo de creación de un proyecto empresarial, sabiendo buscar información de diferentes fuentes de recursos de manera comparada.

Objetivo 6

Conocer ejemplos de banca ética, empresas medioambientalmente responsables. Analizar de manera crítica las estrategias de algunas instituciones públicas y privadas (partidos políticos, ONGs), utilizando legislación básica de defensa del consumidor.

Objetivo 7

Poseer conocimientos básicos y analizar de manera crítica las implicaciones que sobre el consumidor tienen las nuevas tecnologías, tomando conciencia del poder que cada individuo tiene al tomar determinadas decisiones, de la necesidad de un consumo sostenible y de poseer una conciencia social y medioambientalmente responsable, basada en la ética, la no discriminación y el respeto a los demás.

XI. Elementos clave

A continuación se desarrollan los diferentes elementos que definirán la nueva asignatura *Creatividad para una nueva economía*. Comenzando con una especie de *manual de procedimiento* para llevar a buen puerto la definición de la idea de empresa que desarrollarán los alumnos a lo largo del curso. Al final de este apartado se desgranarán algunas herramientas que podrían aplicarse para el desarrollo de la asignatura.

1. Creación de *grupos diversos*

A lo largo de toda la segunda parte del curso se dedicará tiempo de clase a la realización de un trabajo grupal. En ese trabajo los alumnos investigarán, tomarán decisiones, crearán, proyectarán y expondrán sus resultados, todo ello con la orientación del profesor. De esta manera desarrollaremos todas las competencias mediante el uso del trabajo colaborativo y la aplicación de capacidades personales enmarcadas en la interacción grupal.

El alumno tomará conciencia de que posee un alto grado de creatividad innata, de que ésta puede ser entrenada y mejorada. Los alumnos también serán conscientes de que los resultados creativos conseguidos por la interacción de los diferentes miembros de un grupo son potencialmente mucho más interesantes e inesperados que los logrados individualmente.

La colaboración de los alumnos en la creación de un proceso activo de aprendizaje debe darse desde el mismo inicio del curso. Y podríamos convenir que ese origen es la propia configuración de los grupos colaborativos de trabajo, que en nuestro caso realizarán un proyecto de creación de una empresa a lo largo del curso.

Aunque la compatibilidad, adecuación o complementariedad de sus miembros deberían ser tenidas en cuenta a la hora de la constitución de los diferentes grupos, habitualmente no se pone mucho cuidado y se suele dejar en manos de los alumnos; lo cual ahorra tiempo, potenciales problemas al profesor, y puede parecer más motivante.

Otra alternativa para esta formación es el azar, un método sencillo de implementar y que evita susceptibilidades, aduciendo a que en el futuro, al trabajar en una empresa por ejemplo, no elegiremos a nuestros compañeros sino que deberemos aprender a ser compatibles con todo tipo de personalidades.

Algunas veces los grupos se plantean como una manera de integración de determinados alumnos. Utilizando diferentes tácticas, como los llamados *mapas de relaciones*, se busca incorporar a los grupos a aquellas personas que tienen una mayor dificultad de socialización. En ocasiones también se mezclan alumnos con diferentes niveles de resultados académicos para tratar de potenciar o motivar a aquellos con unas especiales necesidades de apoyo. Estos procesos son complejos y en algunos casos

pueden llevar a la paradoja de que estemos desmotivando, o directamente perjudicando, a aquellos alumnos que no tenían problemas de partida.

Desde mi punto de vista los resultados académicos no siempre son una buena medida de la capacidad de un alumno. Es muy importante conocer cómo influye el nivel de motivación intrínseca que éste posee sobre los resultados obtenidos, y cuando ésta es baja, es necesario estudiar cuales pueden ser sus causas. Y por supuesto es básico tener en cuenta otras habilidades que poseen los alumnos y que no suelen tenerse en cuenta, como las capacidades para las relaciones sociales, de organización, de liderazgo o creativas, por ejemplo.

Según Bruffee, un decidido defensor del aprendizaje colaborativo, los alumnos no deben ser dependientes del profesor en los contenidos de la asignatura o en la definición de los procesos grupales. No le corresponde al profesor la supervisión del aprendizaje del grupo, sino que su responsabilidad consiste en convertirse, junto con los alumnos, en miembro de una comunidad que busque el saber. (Barkley, E., Cross, P., Major, C. , 2007).

Los grupos deben basarse en:

- Interdependencia positiva: El éxito de la persona está vinculado al éxito del grupo.
- Responsabilidad individual y de grupo. El grupo es responsable de lograr unos objetivos, y cada miembro se compromete a realizar su parte del trabajo. Se evalúa individualmente.
- Desarrollo de competencias de trabajo en equipo: estas competencias deben enseñarse y evaluarse de manera tan precisa como las académicas. (Barkley, E., Cross, P., Major, C. , 2007)

Desde el punto de vista del fomento de las capacidades creativas, la mejor alternativa es la conformación de grupos con las mayores diferencias entre sus miembros. Grupos muy diversos, en cuanto a diferentes personalidades, orígenes y habilidades de todo tipo, implicarán mayores probabilidades de llegar a soluciones disruptivas o inesperadas. También una mayor posibilidad de conseguir sinergias creativas entre los diferentes miembros del grupo (Amábile, 2005).

Bajo esta concepción de máxima diversidad de los miembros del grupo (Moreno, J., 2015) pretende conseguirlo llevando esta teoría al límite, y así, crea un algoritmo matemático que relaciona los resultados conseguidos por los alumnos tras la aplicación de tres pruebas que miden aspectos muy diferentes: test de inteligencia, test de liderazgo y test de capacidades comunicativas.

En nuestra propuesta metodológica trataremos de conseguir lo mismo, a partir de los mismos conceptos teóricos, pero de una manera mucho más intuitiva.

Algunos expertos en dinámicas de grupos proponen dar diferentes roles a los alumnos: el secretario, el buscador de información, el coordinador, el animador, el líder...

de esta manera, y especialmente si los hacemos rotativos, “obligamos” a que cada miembro tenga un papel importante en el desarrollo de las tareas y en el resultado final.

En una conformación de los grupos basada en las diferencias y habilidades propias de cada miembro, dónde son éstas las que hacen único a cada individuo, y dónde se pretende que sea esta diferente personalidad el origen de la motivación de los alumnos, una orientación basada en cambio de roles no tendría mucho sentido.

Pero, ¿qué criterios pueden utilizarse para conseguir el resultado deseado?. Propongo dos posibles caminos de acercamientos a la solución, ambos con un punto fundamental en común, que serán los propios alumnos, como un paso inicial de su aprendizaje, los que decidirán intuitivamente qué criterios utilizar.

Alternativa de selección de criterios 1

Un buen tamaño para un grupo sería cuatro o cinco miembros, nunca más, porque se haría complicada la distribución de tareas y la organización, pero nunca menos, porque es necesario un grado suficiente de divergencia entre los alumnos. Cinco tiene la ventaja de ser un número impar, y en caso de votación permite evitar situaciones de empate que produzcan bloqueos

Para iniciar la dinámica de elección de grupos se introduce un tema por parte del profesor a modo de ejemplo ilustrativo. Por ejemplo, ¿Los hombres y las mujeres somos diferentes? ¿pensamos de manera diferente?. Puesto que vamos a desarrollar un proyecto de una empresa, ¿cómo actuamos hombres y mujeres como consumidores?, ¿lo hacemos bajo diferentes parámetros?. Y trabajando en grupo, ¿tenemos diferentes formas de enfocar los problemas, de organizarnos o de intercambiar ideas?.

Si concluyen que el sexo es un criterio válido para la selección de los miembros de un grupo, deberíamos crear grupos en los que hubiera miembros de ambos sexos.

Tras esta introducción orientadora, cada alumno individualmente pensará en 2 o 3 criterios que diferencian a las personas significativamente a la hora de trabajar en grupo y los escribirá en un papel. Por orden, cada alumno dirá en voz alta sus propuestas, el resto guardará absoluto silencio. Es muy importante mantener el respeto y fomentar que todos los alumnos aporten libremente sus ideas sin estar presionados por el resto. Todas las ideas son igual de válidas.

Se van escribiendo las respuestas en la pizarra y al final del proceso se votan para ser ordenarlas. En algunos casos puede mantenerse algún tipo de debate entre los alumnos.

Los criterios resultantes podrían ser del tipo:

- realizar deporte de grupo o individual de manera federada
- tener aptitudes musicales: tocar un instrumento o tener un grupo de música
- ser lector habitual o leer la prensa en internet

pero también:

- poseer conocimientos sobre creación de canales de youtube
- tener un iphone de última generación
- ser vegano

Podrían aparecer temas más sociales, en algunos casos controvertidos, en los que se plantease un debate que debería ser dirigido por el profesor.

- ser conservador / progresista
- ser creyente / no creyente / ser de diferente religión

En términos generales el profesor deberá guiar el proceso intentando que todos los criterios sean positivos, y que reflejen habilidades importantes de una u otra manera para el desarrollo de un trabajo en equipo.

La idea es que todos los alumnos estén orgullosos de pertenecer a su grupo. En primer lugar porque ellos han sido parte de todo el proceso, lo que resultará motivante, y segundo porque la propia pertenencia se debe a la posesión de algún valor diferenciador positivo que los hace únicos.

Seleccionando así los grupos hay una probabilidad alta de que algunos de sus miembros no sean amigos y no se conozcan mucho entre si, eso intuitivamente será enriquecedor en lo personal, pero con toda seguridad lo será también para la riqueza del proceso de trabajo grupal posterior.

Una alternativa muy interesante, si es viable tecnológicamente, es realizar la asignación final de manera “privada”. Esto es, una vez votados los criterios que los miembros de la clase consideran más relevantes, el profesor realiza una encuesta anónima preguntando por aquellos que cumple cada alumno. Con las respuestas el profesor constituye los grupos. De esta manera eliminamos el riesgo de que alumnos se sientan “descolgados” al realizarse comparaciones entre las capacidades o habilidades de unos y otros. Puede utilizarse para este proceso un sencillo formulario de Google enviado a cada alumno, y en el que nadie conozca las respuestas del resto.

Aunque el resultado final, debido por ejemplo a la homogeneidad de los miembros de la clase, tuviera un resultado similar al que hubiésemos conseguido mediante una selección aleatoria, el propio proceso seguido ya es valioso en si mismo, puesto que implica utilizar las habilidades que queremos potenciar en nuestros alumnos, y que tienen que ver con la creatividad, el razonamiento crítico, el debate, o la expresión oral.

Alternativa de selección de criterios 2

Mediante un debate en clase se pide a los alumnos que propongan tipos de personalidades de un alumno que serían necesarias para el logro de un buen trabajo en grupo.

Por ejemplo, personas inquietas (con interés en muchas cosas diferentes), ordenadas, creativas, líderes, solidarias, etc. Se trata de valores positivos, genéricos, aceptados por todos.

En este punto me gustaría destacar que no todas estas cualidades tienen necesariamente que estar relacionadas con la obtención de unos buenos resultados académicos y eso es bueno que los alumnos lo tengan claro.

A partir de estos conceptos generales se pide a los alumnos que piensen en cómo personalizar o concretar estas diferentes cualidades. Iremos de lo más abstracto a lo más concreto. A modo de ejemplo, una persona inquieta, ¿se correspondería con alguien que viaja mucho?, ¿y con alguien que realiza deportes de riesgo?. ¿Alguien ordenado se podría asociar con alguien que toca un instrumento o que juega al ajedrez?

De esta manera el proceso continuaría como en la alternativa 1.

Y del mismo modo son los propios alumnos los que deciden los criterios mediante los que se constituirán los grupos.

2. Conformación del espacio físico de trabajo

Desde hace unos años, a partir de investigaciones de neurociencia, sociología, psicología o didáctica, se ha introducido la variable “espacio” en el debate sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos. Según estos estudios, unas características especiales en el diseño del espacio de trabajo pueden fomentar o mejorar el propio proceso de aprendizaje.

Algunos arquitectos, con el apoyo de expertos de diferentes campos, están trabajando en el diseño de las escuelas, los entornos y las aulas. En algunos casos incluso eliminando las separaciones físicas entre aulas y creando grandes espacios de aprendizaje, incluso comunes a diferentes niveles educativos, enmarcado en las nuevas teorías que abogan por la eliminación de las asignaturas y por el trabajo por proyectos-servicio y la introducción de aprendizajes transversales de todo tipo (Bosh, 2018).

Dentro de estos grandes espacios, y atendiendo a la diversidad de personalidades y maneras de trabajar de los alumnos, se están definiendo otros espacios “superpuestos” que conviven con los anteriores de manera paralela o complementaria. Espacios dedicados a la reflexión o al trabajo individual, zonas para compartir ideas, para trabajar en equipo, o para debatir. No todos los alumnos se concentran de la misma forma, son igual de activos, o comunicativos, ni socializan de la misma manera.

La idea es sencilla, diferentes personalidades y diferentes actividades necesitan espacios especialmente diseñados.

Por supuesto nuestras escuelas no están creadas de esta manera, y ni siquiera las clases cuentan con materiales que puedan reorganizarse de una manera sencilla para este tipo de dinámica, pero aunque solo sea conceptualmente y como elemento motivador trataremos de aprovechar este tipo de tendencia.

Para ello, una vez definidos los diferentes grupos, cada uno de ellos investigará sobre la mejor manera de organizar el trabajo. Los alumnos pensarán en el tipo de actividades que van a tener que desarrollar a lo largo del curso en esta asignatura (reflexionar individualmente, debatir en equipo, trabajar con ordenadores, realizar manualidades y prototipos, realizar presentaciones...) y tratarán de buscar alternativas a la clase tradicional.

¿Es posible utilizar, alternativamente a la clase otros espacios disponibles del instituto?, ¿podemos mover las mesas de manera sencilla?, ¿cuál sería la mejor manera de colocarlas?, ¿podemos crear diferentes espacios con distintos diseños según la actividad que realicemos?, ¿podemos realizar diferentes actividades simultáneamente? ¿diseñamos algún espacio común para todos los grupos en el que intercambiar información?, ¿se puede trabajar en el suelo?, ¿se puede trabajar en el patio?, ¿somos capaces de organizarnos?, ¿y de mantener el orden?, ¿siempre necesitamos la presencia del profesor?.

En un par de sesiones de trabajo los alumnos tratarán de responder a este tipo de cuestiones. Analizarán sus necesidades, los procesos de trabajo, los tiempos, y mediante materiales sencillos (cartón, papeles de colores, pegamento, botes de plástico...) realizarán un prototipo de cómo diseñarían su espacio de trabajo. Posteriormente cada grupo explicará su alternativa, para tratar de crear un espacio conjunto a partir del contraste de todas las ideas. Se trata de reflexionar, de debatir, de buscar soluciones innovadoras, aprendiendo a trabajar en grupo.

En paralelo se les muestra a los alumnos ejemplos de diseño de espacios innovadores en escuelas o en centros de trabajo. Se les habla de las nuevas teorías, de los nuevos tipos de trabajo, de las necesidades de poseer una educación menos basada en el aprendizaje de conceptos y más basada en la consecución de otro tipo de habilidades.

Podemos aprovechar las ideas de los propios alumnos, las ineficiencias detectadas por ellos mismos, para mejorar el proceso de educación del que necesariamente deben ser protagonistas.

3. Sesión de creatividad. Solucionando un problema

Cada grupo va a desarrollar un proyecto de creación de una empresa. Es habitual en este tipo de asignatura realizar proyectos de estas características, pero normalmente se parte de empresas existentes y se van analizado las diferentes áreas de la empresa a lo largo del curso.

Unas veces los alumnos trabajan sobre empresas asignadas por el profesor, empresas grandes, conocidas y pertenecientes al entorno del alumno, lo que permite realizar una visita o recabar información adicional de manera sencilla. Y otras veces son los propios alumnos los que seleccionan las empresas, normalmente conocidas por ellos, con acceso sencillo a la dirección, lo que les permite realizar entrevistas, tener información sobre estrategias competitivas, de comercialización, promocionales, etc.

En nuestro caso, partiremos de cero, no trabajaremos sobre una empresa existente. Serán los alumnos, los que mediante la búsqueda de una idea de negocio que solucione un problema de su entorno cercano, y como si de la generación de una idea real por parte de una empresa se tratara, irán dando los pasos necesarios para su constitución primero, y para dar forma a un producto o servicio después.

Necesidades del propio alumno. Trabajo individual

Se le propone al alumno el siguiente trabajo de reflexión:

1. Piensa en aquella actividad que más te gusta realizar.
2. Piensa en todo el proceso que implica la actividad. Esto incluiría desde el momento en que decides que vas a realizarla, la búsqueda de información en internet o la reserva de la actividad si son necesarias; hasta el momento de la entrega a domicilio, si se trata de una compra, o los servicios postventa adicionales, si se trata de un producto complejo.
3. Considera todas las personas que la hacen posible, las que te atienden directamente o las que no ves, como reponedores, limpiadores, vigilantes, transportistas...
4. Analiza los problemas a los que te puedes enfrentar antes, durante o después de realizar la actividad: problemas de aparcamiento, colas para pagar, en los probadores, medios de pago, riesgos con la mercancía, tallas, robos, climatización, atención del personal...
5. Piensa en las barreras de acceso a esa actividad para determinado tipo de personas: incidentes, padres con carros de bebé, niños pequeños, ancianos, inválidos, personas obesas, extranjeros...
6. Y ve más allá, piensa en las personas que no tienen acceso a dicha actividad, en la pobreza o en cualquier tipo de discriminación. En la relación que existe con la globalización, con situaciones de esclavitud o de trabajo infantil, con los efectos sobre el cambio climático, o en la generación de residuos...

Tras analizar estos puntos el alumno decidirá qué tres aspectos relacionados con la actividad le gustaría tratar de solucionar o mejorar. Los escribirá en post-it.

Puesta en común. Trabajo en grupo

El proceso en esta fase es el siguiente:

Cada alumno va explicando uno a uno los problemas que le gustaría solucionar. El resto de miembros del grupo guarda silencio. Se van pegando los post-it en la mesa. Cuando cada alumno termina, el resto puede aportar nuevas visiones que complementen a alguna de sus propuestas, incluso pueden ir apareciendo las primeras soluciones a los problemas planteados. En esto se basa esta técnica, en la posibilidad de aportar cualquier idea, por inapropiada o inservible que parezca, con total libertad; y en que esas ideas puedan ser un punto de partida para generar otras. De esta manera se llega a conclusiones a las que no se hubiera podido llegar de otra manera.

Cinco personas tratando de mejorar las ideas de otros, trabajando conjuntamente con un espíritu de libertad, puede ser un *arma* de creatividad muy poderosa. Esta idea debe ser explicada a los alumnos por parte del profesor antes de la actividad, y los resultados que se consigan, al ser analizados, serán la mejor prueba de ello (García Vega, M.A. , 2018).

En cualquier caso, puede ocurrir que por falta de experiencia en este tipo de actividad creativa, por desmotivación, porque algunos miembros boicoteen al resto, el trabajo de grupo no llegue a buen puerto. Para evitarlo el profesor debe realizar un seguimiento del trabajo que van produciendo los diferentes grupos, arbitrando, modulando o reconduciendo el proceso, ofreciendo alternativas sobre las que trabajar, en una especie de plan B. Porque lo importante es el proceso más que el resultado.

La actividad continúa, alumno por alumno: cuando una idea es la misma, se deja la más completa o se mejora la redacción. Cuando son complementarias se agrupan. Las nuevas ideas se colocan al lado.

En la siguiente fase se discute cuáles se consideran las más interesantes, y entre ellas se decide cuál constituye el reto más motivante para el grupo.

Una alternativa a esta actividad es la introducción de un *efecto sorpresa* que rompe con la tensión del trabajo y la discusión. Este efecto se consigue con el intercambio de resultados y puede llevarse a cabo en dos momentos.

1. En el momento en que cada alumno decide sus tres problemas a resolver, se pide que hagan una bola con los papelitos y se los tire al resto de alumnos. Se produce una guerra que dura unos segundos, como manera de romper con la actividad. Posteriormente cada alumno recoge los tres papeles que tenga más cerca y se encarga de defenderlos siguiendo el proceso, como si fuesen suyos.
2. Una vez realizada la elección del reto que quiere solucionar el grupo, se pide que éste sea intercambiando con otro grupo mediante un sorteo.

De esta manera el reto a solucionar te viene del exterior, de manera que debes pensar sobre él de cero, sin ideas preconcebidas.

Una buena idea es que el reto vuelva posteriormente de nuevo al grupo que lo ideó, pero con todas las *mejoras* que haya aportado el nuevo grupo.

4. Personalización

En las sesiones de creatividad individual y de grupo se ha llegado a definir el problema que se desea solucionar. Es el que les ha parecido a todos los miembros del grupo el más interesante, el que más les afecta, el reto que más les motiva tratar de solucionar.

Ahora vamos a dar un paso más y utilizaremos la empatía, que significa ponerse en el lugar de los demás para tratar de resolver un problema que le afecta a otra persona.

Para ello el profesor asignará un perfil de consumidor genérico a cada grupo (por ejemplo: adolescente, trabajador joven, madre con bebé, anciana).

Cada grupo deberá colocarse mentalmente en el lugar de esa persona de la que solo tendrá una imagen, y sobre la que se tendrá que inventar todo:

Nombre / edad / familia
gustos / tiempo libre
estudios / trabajo
Qué busca / Qué necesita / Qué le hace feliz
Qué cosas positivas tiene / Qué problemas / Qué cosas necesita cambiar
Cómo se imagina en el futuro /
Qué quiere llegar a ser como profesional y como persona

Una vez definidos los rasgos del perfil, el grupo pensará en cómo le afectará a esa persona el problema que se trata de solucionar. Cómo lo vive, cómo interactúa ante él, cómo se enfrenta a él. Se trata de buscar soluciones a un problema, pensando en una persona concreta y en todo su entorno, discutiendo los pros y los contras.

La dinámica de grupo terminará con una presentación a la clase de 15 minutos del perfil, del problema y de las alternativas de solución, utilizando cuanquier formato, técnica, soporte, y con la participación de todos los miembros del grupo. La libertad debe de ser absoluta.

Todos los alumnos de la clase deberán tratar de aportar ideas que mejoren las soluciones aportadas por cada grupo. Estas propuestas se traducirán en puntos positivos en la nota del alumno.

5. La idea de empresa

Cada grupo ha seleccionado un reto a solucionar, se lo ha imaginado sobre un perfil concreto de consumidor, y con la ayuda del resto de alumnos de la clase y del profesor ha pensado en una idea que solucione dicho problema. Ese será el germen sobre el que se creará una empresa a lo largo del curso.

Supongamos que la idea que ha sido elegida en el grupo tiene que ver con uno de los problemas implícitos al proceso de compra por internet. En concreto, con la dificultad existente para estar presente en el momento de la entrega de la mercancía por parte de un servicio de mensajería. Si el perfil que se le asigna a ese grupo es el de un profesional joven, los miembros del grupo determinarán que los horarios de trabajo son largos y muchas veces flexibles e impredecibles, por lo que éstos hacen incompatible este sistema de entrega con nuestro consumidor.

Nuestro perfil posiblemente viva solo y al salir del trabajo, ya tarde, decida quedar con algún compañero para tomar algo rápido en un bar cercano a la empresa. Los alumnos se darán cuenta de que sólo hay dos maneras de entregar un paquete personalmente, o entregándolo en la propia empresa del trabajador (un caso no habitual, que no tiene por qué gustar a los empleadores y que para algún tipo de envío puede no ser adecuado); o siendo enviado a algún lugar de confianza, cercano, con amplios horarios, dónde pueda ser recogido mediante alguna acreditación personal.

De este proceso reflexivo se podría llegar a la conclusión de que una idea para solucionar el problema sería el desarrollo de una red de puntos de entrega en lugares de uso habitual (panaderías o quioscos de prensa durante el día, y bares o restaurantes por la noche). Esta sería una idea de empresa que se desarrollaría a lo largo del curso.

Y que implicaría decisiones de todo tipo:

- ¿Qué tipo de empresa deberemos constituir?
- ¿Nuestra idea necesita de la creación de taquillas, cajeros automáticos, medios de pago, mostradores, tecnologías, personal de atención al público...?
- ¿Habrá que producir algo? ¿Con qué proveedores?
- ¿Qué personal necesitaremos?, ¿Con qué perfil?, ¿Cómo daremos con él?
- ¿Qué fondos necesitaremos?, ¿Será necesario un local?
- ¿Podemos realizar parte el proceso por medio de una aplicación móvil?
- ¿Cómo nos comunicamos con nuestros colaboradores?, ¿Cómo los seleccionamos?, ¿Qué logística necesitaremos?
- ¿Cómo encontramos a nuestros clientes?, ¿Qué argumentos de venta utilizaremos?, ¿Qué medios de comunicación utilizaremos?
- ¿Necesitaremos utilizar redes sociales?
- ¿Es posible franquiciar el servicio?

Aunque esta idea ya existe en el mercado y ha sido implementada por Amazon o por Correos de diferentes maneras, los alumnos probablemente pueden encontrar alternativas y mejoras interesantes. No es necesario ser capaz de crear algo absolutamente original y nuevo.

Lo que es seguro, es que cada idea, cada perfil de cliente, cada solución, nos llevará a una empresa totalmente diferente. Unos grupos necesitarán crear productos, que habrá que diseñar, dotarlos de una marca, de un logotipo, de una imagen o de un packaging, también de una comunicación, y para ello será necesario la realización de prototipos; otros serán servicios, que habrá que definir, articular mediante juegos de roll-player, o idear cómo venderlos a potenciales clientes...

Cada uno de estos procesos es una oportunidad para interactuar con la vida real, para aprender a buscar información, ponerla en contexto, debatir, y desarrollar una conciencia crítica, mediante la utilización de soluciones creativas.

XII. Herramientas que se aplicarán en la asignatura

A continuación explicaré someramente las herramientas básicas en torno a las cuales se conformará nuestra nueva asignatura. Unas darán lugar a actividades más tradicionales, regladas y fácilmente evaluables; mientras que otras tendrán un carácter más informal, incluso a veces jugando con una improvisación “controlada”.

La idea es que exista adicionalmente un buen equilibrio entre herramientas usadas de manera presencial combinadas con otras on-line (aunque pueden realizarse incluso en la propia clase, aprovechando los dispositivos móviles de los propios alumnos, si es posible).

1. Trabajo grupal colaborativo

Ya se ha dicho anteriormente que la asignatura en gran medida se basa en el trabajo en grupo puesto que es ésta una de las habilidades en las que se pretende formar, y porque mediante esta metodología podemos trabajar numerosas habilidades básicas que ya vimos que eran fundamentales: responsabilidad, capacidad de adaptación, organización y planificación, capacidad de comunicación o compromiso, entre otras.

Habitualmente estamos acostumbrados a trabajos en los que las tareas se las reparten los alumnos, para, en el mejor de los casos, finalizar realizando un intento de homogeneización de las diferentes partes antes de la presentación ante la clase. De esta manera las presentaciones se convierten en una suma de monólogos en los que cada alumno explica la parte de la que se ha responsabilizado.

En esta asignatura, todos los trabajos se realizan en clase y participan todos los alumnos en su elaboración. El profesor realiza un seguimiento directo y personalizado de los avances de cada alumno y de cada grupo.

2. Flipped Classroom / Web formación on-line

Flipped Classroom es una metodología educativa que se viene utilizando en los últimos años y que consiste en la elaboración de materiales por parte del profesor, generalmente videos cortos con la materia básica de cada tema, para que sean trabajados en casa por parte de los alumnos. La forma de presentar los contenidos debe ser clara y motivante.

Los videos pueden contener pequeñas preguntas que se contestan on-line para que el profesor pueda realizar un control del visionado y del grado de entendimiento de los contenidos por parte de cada alumno. Por definición, el alumno no debe dedicar demasiado tiempo a esta tarea, lo hace a su ritmo, y quien lo necesita puede volver sobre la información cuantas veces precise. Esta metodología se adapta a las diferentes maneras de aprendizaje de cada alumno.

A partir de estos conocimientos previos, la clase puede dedicarse al trabajo grupal o el debate, y el profesor puede hacer un seguimiento directo del trabajo y del progreso de cada alumno, solucionando las dudas de manera personalizada.

También pueden ser utilizados materiales no elaborados directamente por el profesor (videos o tutoriales de youtube, enlaces a noticias de prensa, webs de empresas...).

A partir de estos contenidos básicos, los alumnos buscan nueva información, plantean dudas y necesidades, crean contenidos propios y realizan trabajos grupales y presentaciones. En nuestro caso, por las características de la asignatura, en la que los contenidos teóricos serán mínimos, puede ser un buen apoyo. También en clase, como base para las explicaciones complementarias del profesor y como lugar de búsqueda de información y de recursos para los alumnos.

Para la realización de esta metodología los alumnos poseerán una cuenta de correo Gmail para comunicarse con el profesor y con los compañeros. Crearán grupos de WhatsApp y diseñarán una *pizarra virtual* o *muro* en el que compartir ideas en los diferentes procesos. También crearán colaborativamente documentos y presentaciones en la nube.

Como soporte on-line del curso se ha diseñado una web:
<https://sites.google.com/s/1Lu0wFXmnezjBmkwwxZXniehfl6jvntl8/p/1MyXjy3dtMbPxw0ZAw7bcYg5Wt7aXULxH/edit>

En ella están disponibles diferentes materiales y enlaces a aplicaciones que permitirán el seguimiento de la clase a distancia. Hay una presentación del curso, *muros* en los que compartir información por parte de los alumnos, videos explicativos, instrucciones para la formación de grupos o para la elección de ideas para crear la empresa. También hay incorporados diferentes materiales sobre campañas publicitarias o ejemplos de empresas que servirán de base para la realización de diferentes debates y presentaciones.

La web está preparada para mantener una comunicación fluida entre los alumnos y el profesor y prevé diferentes sistemas de evaluación. Es un ejemplo del tipo de cosas que podrían hacerse.

Alguna aplicación interesante tanto para desarrollar los contenidos de esta web como para que los alumnos trabajen sus presentaciones serían:

Google Drive: para compartir archivos por parte de los alumnos.
Documentos Word o Excell que pueden ser editados y modificados por todos los miembros del grupo

Formularios Google: para realizar encuestas o controles individuales.

Google Sites: para crear de manera sencilla páginas web. Lo puede utilizar el profesor para ir subiendo los videos del flipped classroom y todo tipo de materiales complementarios. También útil para las presentaciones de los alumnos.

Padlet: Muro en el que compartir de manera conjunta contenidos.

Se pueden compartir imágenes, textos, links, videos...

Todos los miembros del grupo pueden compartir y modificar la información.

Muy útil para las fases iniciales de generación de ideas.

Canva: Para realizar sencillos trabajos gráficos, como carteles, animaciones, folletos, infografías... a partir de plantillas editables y recursos gratuitos, como imágenes e ilustraciones.

3. Design Thinking

Utilizada en universidades y empresas multinacionales para la resolución de problemas o la búsqueda de soluciones nuevas, se basa en la creatividad realizada en grupos colaborativos, y en la empatía. Se trata de escuchar, de observar, de intuir, de anticipar necesidades, de aprender del comportamiento de los usuarios frente a un producto o servicio.

Es una aproximación metodológica a la resolución de retos y problemas de forma creativa. A través del Design Thinking se pueden investigar problemas que no están claramente definidos, obteniendo información, analizando contenido y proponiendo soluciones (Ruiz, L., et al., 2015)

En el mundo real las investigaciones se realizan mediante grupos de expertos en áreas diferentes: expertos en marketing, etnógrafos, sociólogos, diseñadores industriales, ventas y servicio al cliente... Por eso en el aula es tan importante conseguir grupos de trabajo diversos, con diferentes maneras de enfrentarse a los retos, tratando de simular una investigación real.

4. Visual Thinking

Esta es una metodología que se centra en la representación de ideas o conceptos por medio del dibujo. Algunos expertos en educación piensan que la información ofrecida a un alumno de forma visual o a través de esquemas es más atractiva, más motivadora, y produce un aprendizaje más duradero. De esta manera es utilizado, por ejemplo, en reuniones de empresas innovadoras para realizar esquemas resumen de todas las ideas propuestas en una reunión de trabajo. Así, al final de la sesión, si el diseño ha sido realizado por un buen profesional, se ven reflejadas de un simple vistazo, todas las alternativas sobre las que se ha discutido, las relaciones entre ellas, las diferentes soluciones y las líneas de trabajo a seguir.

¿Eso significa que los profesores deben de pronto convertirse en buenos dibujantes, en expertos codificadores de pensamientos, en diseñadores de símbolos más asimilables por sus alumnos?. Algunos profesores piensan que sí, y utilizan todo tipo de herramientas para crear power-point llenos de esquemas sacados de internet.

Desde mi punto de vista si el profesor es capaz de usar esta técnica para desarrollar un punto de su temario o un debate en clase, hará por supuesto más entendible la materia para sus alumnos. Pero no creo que sea ese el objetivo.

Propongo dar la vuelta al concepto, y que sean los propios alumnos los que utilicen la herramienta. Ellos están más habituados a la utilización de elementos gráficos: desde memes (una idea, concepto, manifestado en cualquier tipo de medio virtual, cómic, vídeo, se replica mediante internet), avatares (representación gráfica, que se asocia a un usuario para su identificación en un juego o programa) hasta emoticonos.

En el temario de cada asignatura siempre hay algunos conceptos básicos que son complejos de explicar, por su abstracción. ¿Por qué no pedir a los alumnos que sean ellos los que expliquen un concepto usando visual thinking?.

Los alumnos buscarán (individualmente o en grupo) información sobre un concepto en diferentes fuentes. Decidirán cuál es la información básica a explicar, pensarán en la estrategia a utilizar, en los datos importantes, el tiempo, el ritmo, y elaborará explicaciones. También analizará materiales ya existentes, como videos de youtube, animaciones, apuntes o libros...

A partir de este trabajo realizarán una animación utilizando la técnica del Visual Thinking para explicar el concepto a sus compañeros. El profesor realizará un seguimiento de todo el proceso.

5. Clase por los propios alumnos

En cada grupo siempre hay algún alumno que se “descuelga” desde el principio del curso. Bien por falta de interés por la materia, bien por desmotivación, es complicado mantener su atención.

Es cierto que muchos de los contenidos que se explican, de los contextos, de los ejemplos, están muy alejados de los intereses de los alumnos, y habría que hacer un esfuerzo con acercarse a ellos. Pero, ¿podemos concluir que existen alumnos a los que no les interesa nada?. Basta simplemente con observarlos para concluir rotundamente que no. ¿Qué hay cientos de cosas que les interesan. Puede ser la música, las marcas de moda utilizada por cantantes de rap; los móviles, los videojuegos o las apuestas por internet.

¿Por qué no pedir a cada alumno que piense en la actividad que más le guste y que prepare una presentación para introducirla a sus compañeros?. Pero una presentación documentada, ordenada, y centrada en aspectos relacionados con los contenidos que se expliquen en la asignatura.

Supongamos que un alumno es experto en rap, y que participa en concursos de *freestyle*. Esta es una especialidad en la que los participantes realizan “batallas” recitando versos demostrando sus habilidades en cuanto a calidad de los textos y capacidad de

improvisación. Un tema muy motivante para él y muy interesante para el resto de los alumnos y para el profesor. Detrás de cada concurso *freestyle* hay una organización, son necesarios unos recursos y por tanto unos sponsors, hay campañas de comunicación clásicas o en redes sociales, también algunos influencers se hacen eco. Es necesaria una previsión de gastos, una organización, una temporalización, un diseño de materiales gráficos, una web, una contratación de personal, unas relaciones con medios de comunicación...

Un alumno puede aprender muchas cosas si trabaja sobre estas ideas, que posiblemente ni se había planteado. Y necesitará poner en práctica sus habilidades creativas y de comunicación.

XIII. Planteamiento general de la evaluación

Tal y como explica el especialista en evaluación educativa Antoni Zabala (1995) en sus artículos en torno a la práctica educativa, la evaluación no debe limitarse a una valoración de los resultados de los alumnos en unas determinadas pruebas académicas, sino que también es posible y necesario evaluar el propio proceso de aprendizaje, el progreso, la evolución del alumno desde el punto de partida, y el avance colectivo del propio grupo; debiéndose evaluar adicionalmente la acción del profesor y la adecuación de sus metodologías para conseguir los objetivos de aprendizaje previstos. De esta manera procesos, técnicas y actividades se crean o desaparecen, se modifican o amplían, en función de la opinión de todos los actores participantes.

En la introducción inicial de la asignatura, al explicar las habilidades que era necesario poseer por los estudiante, se decía que "...se hace imprescindible poseer cualidades de comunicación, de síntesis, de creatividad, de trabajo en grupo, de anticipación o visión de futuro y de liderazgo, entendidas todas ellas de manera positiva. Frente a la tradicional formación en contenidos, es necesario formar en cómo pensar, cómo ser más creativo, flexible y colaborativo. Y todo ello, desde mi punto de vista, debe de estar claramente orientado hacia la formación de personas éticas, que busquen responsablemente el cambio de la sociedad y el bien común, actual y futuro. Con una gran conciencia ecológica y de igualdad social".

Por tanto, si lo más importante no son los contenidos de la asignatura, sino el proceso de aprendizaje que cada alumno realiza individualmente para conseguir unas habilidades personales y sociales determinadas; serán estos progresos y logros los que deberán ser medidos. Deberemos valorar de esta manera el nivel en el logro de los contenidos conceptuales básicos en los que se basa la asignatura, los procesos del aprendizaje y las actitudes del alumno. Dado que el punto de partida de cada alumno es diferente, puesto que diferentes son sus conocimientos previos, sus experiencias, sus capacidades y sus intereses, realizaremos una evaluación inicial o diagnóstica que nos indicará en qué momento del aprendizaje y de madurez intelectual y social se encuentra cada alumno. Esta información servirá para poder controlar la evolución posterior.

Mecanismos y actividades previstas para evaluar

Nuestra programación contendrá una proporción de trabajo individual frente a trabajo en grupo que podría aproximarse al 30/70. Y dentro del trabajo individual al menos el 50% será totalmente práctico (participación en debates, casos o sesiones individuales de creatividad). Por lo tanto, sea en el caso individual como en el grupal, la evaluación principalmente medirá aspectos difíciles de cuantificar relativos a consecución y desarrollo de competencias (Monereo, C., 2018)

Para la evaluación inicial de carácter diagnóstico se realizarán varias sesiones de debates y trabajos en pequeños grupos, en los que sea necesario realizar cortas presentaciones individuales. Se trata de obtener información sobre los conocimientos previos, la capacidad de trabajo en grupo y la calidad de las presentaciones de los alumnos de manera individualizada.

A lo largo del curso, una vez se hayan creado los equipos que realizaran el proyecto de creación de una empresa, será la observación continua, el seguimiento personalizado y el trabajo dirigido por el profesor los que servirán de información para la evaluación. Una evaluación de carácter formativo a lo largo de todo el proceso.

También se podrán realizar diferentes controles sobre la respuesta a actividades de flipped clasroom, para conocer el grado de conocimiento de los conceptos clave. Servirán para ir midiendo el grado de aprendizaje, asimilación de contenidos y de motivación de cada alumno.

El producto final (producto o servicio real ideado por los alumnos), los materiales físicos creados a partir de él (marca, logotipo, packaging, publicidad...), la presentación que se realizará por cada equipo para el resto de compañeros, así como los debates intermedios y la consiguiente redefinición de diferentes aspectos que se realizará a lo largo del proceso, servirán para realizar una evaluación final de los logros conseguidos. Para ello, contrariamente a lo realizado habitualmente, no se utilizarán rúbricas.

En este punto me gustaría hacer un inciso, a modo de reflexión personal sobre la utilización de rúbricas. En una educación clásica, en la que tratamos de medir la adquisición de unos contenidos idénticos para todos los alumnos, es muy útil su utilización. Es fácil medir si la duración de una presentación ha sido la estipulada, si un grupo ha utilizado un PowerPoint mejor que otro, o si el tipo de letra se ajusta al solicitado. Pero qué sucede cuando lo que tratamos de medir es la capacidad creativa de los alumnos, cuando salirse de la norma es lo que mide que has alcanzado los objetivos; y en una "competición" tan heterogénea, en la que unos grupos pueden hacer teatro y otros inclinarse por la realidad virtual.

Una rúbrica sustituye la realización de una valoración global compleja de manera directa, por una media de numerosas puntuaciones para diferentes ítems considerados importantes. En el fondo, aunque se trata de una manera de realizar valoraciones lo más objetivas posibles, en ocasiones también puede transformarse en una manera de justificar mejor una nota ante posibles reclamaciones.

Cuando valoramos aspectos relacionados con la creatividad, puede darse el caso de que un grupo muy brillante, que realiza una aportación de gran originalidad desde el punto de vista de la solución conseguida y del trabajo grupal realizado, como sólo podemos valorar la aportación en alguno de los criterios previamente seleccionados, ésta puede quedar completamente diluida en la valoración conjunta.

Con este tipo de rúbrica se prima la corrección general de un trabajo frente a la brillantez en algún aspecto, y a mi modo de ver no debería ser así, aún a riesgo de perder en objetividad.

Para evitar el uso de rúbricas, salvo que se logren diseñar lo suficientemente flexibles, se introducirán pruebas de autoevaluación, de evaluación del resto de miembros del grupo, y una evaluación del profesor y de las diferentes actividades y tareas realizadas.

Como dice el currículo oficial de la asignatura: “el papel del profesor es acompañar, impulsar, guiar, apoyar, potenciar fortalezas, estimular, fomentar el espíritu crítico y hacerle consciente de la importancia de la autoevaluación y la coevaluación. El profesor va cediendo terreno a favor del alumno que va logrando autonomía personal, responsabilidad e independencia en su aprendizaje”.

Ser un facilitador, un motivador, un dinamizador, puede que esté reñido con el cumplimiento de los currículos, cubrir standares y obtener buenos resultados académicos bajo la perspectiva tradicional. Es aquí dónde debería de haber un verdadero cambio de paradigma en todo el sistema educativo introduciendo nuevas materias totalmente transversales. Creatividad e innovación en Educación no son una oportunidad sino una necesidad. (Ferrari, A., Cachia, R., Punie, Y. , 2009).

XIV. Conclusión

Parece claro que la aceleración de los cambios tecnológicos, la globalización, y por tanto el incremento de la competitividad, han producido un “divorcio” entre los resultados conseguidos por los actuales sistemas educativos y las necesidades que la sociedad demanda.

Y no hablamos solamente de un fracaso en la consecución de las competencias necesarias para formar parte de un mercado global, como fuerza de trabajo preparada para los nuevos retos; lo que incluiría competencias como la flexibilidad, la capacidad para tomar decisiones, la responsabilidad, la adaptación a los cambios o la capacidad de aprender.

Hablamos de formar personas comprometidas, que trabajan por el bien común, difíciles de engañar porque poseen una poderosa conciencia crítica y que creen en la igualdad y en la justicia social. En eso, lo vivimos cada día, también está fracasando el modelo.

Cuando el actual sistema económico da muestras de agotamiento, y no es capaz de luchar contra la inequidad, es necesario buscar nuevas formas de enfocar los problemas.

Internet, las redes sociales, las criptomonedas, la economía colaborativa, nacen de la búsqueda de nuevas visiones, parecen revolucionarias pero son sencillas de encontrar, simplemente debemos de cambiar el foco.

Si queremos como individuos, o como país, formar parte del juego deberemos cambiar radicalmente la manera en la que aprendemos, e incluso lo que aprendemos.

Unas herramientas, dentro de una asignatura, enmarcado todo ello dentro de un sistema, no es más que un mero ejercicio formal.

Pero por algo se empieza.

“La imaginación imita. Es el espíritu crítico lo que crea”

Oscar Wilde

Bibliografía

Amabile, T. (2005). *Cómo matar la creatividad.* Harvard Business Review Creatividad e Innovación. Barcelona: Ediciones DEUSTO.

Azzam, A. (2009). *Why Creativity Now? A Conversation with Sir Ken Robinson.* Educational Leadership. Volume 67, Number 1. Pages 22-26.

Barkley, E., Cross, P., Major, C. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo. Manual para el profesor universitario.* Ministerio de Educación y Ciencia, Ediciones Morata

Bratsberg, B., Flynn, R. (2018) *Effect and its reversal are both environmentally caused.* PNAS, Proceedings of the National Academy of Sciences. Junio, 2018.

Bosh, R. (2018). *Diseñar un mundo mejor comienza en la escuela.* Taller Edulabi, Educar 2018, Ibercaja. 14 abril.

Chacón, Y. (2005), *Una revisión crítica del concepto de creatividad.* Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”, vol. 5, núm. 1, enero-junio, Universidad de Costa Rica.

Ferrari, A., Cachia, R., Punie, Y. (2009). *Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering Creative Learning and Supporting Innovative Teaching. Literature review on Innovation and Creativity in E&T in the EU Member States (ICEAC).* European Commission Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies.

Freire, M.J., Salcines, J.V (2010). *Análisis de las competencias profesionales de los titulados universitarios españoles. La visión de los egresados.* Perfiles Educativos. vol. XXXII, núm. 130. IISUE-UNAM

García Vega, M.A. (2018). *El valor del factor humano.* Diario El País, domingo 24 de junio.

Herrero, H. (2017). *La educación que se necesita en España,* Laboratorio de Ideas, Negocios, diario El País, domingo 3 diciembre.

Informe Infoempleo ADECCO. Oferta y demanda de empleo en España, 2016.

Jiménez Vivas, A. (2009). *Reflexiones sobre la necesidad de acercamiento entre universidad y mercado laboral.* Revista Iberoamericana de Educación. n.º 50/1 - 25 de julio.

Lenz, B. (2018). *Beneficios del aprendizaje basado en Proyectos.* Conferencia www.revolucioneducativa.org. Educaixa.

Monereo, C., (2018). *Métodos de Evaluación. Cómo medir las competencias.* Conferencia. Iniciativa educa, Ibercaja Zaragoza.

Moreno, J. (2015). *Conformación de grupos de estudio colaborativos heterogéneos.* Universidad Nacional de Colombia

Murillo, J., del Rosal, M. (2016). *Veinte años de enseñanza de la economía en la educación secundaria en España. Balance, situación actual y futuro previsible bajo la LOMCE.* Revista de Economía Crítica, nº21, primer semestre 2016.

Ormaizábal, M. (2017). *Una escuela que toma el pulso al mercado laboral.* Emprendedores, Negocios, diario El País, domingo 12 diciembre.

Orden ECD / 2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículum de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón

Pérez Alonso-Geta, P. (2009). *Creatividad e innovación: una destreza adquirible.* Teorías de educación. 21, 1, 2009, pp. 179-198 Ediciones Universidad de Salamanca

Ruiz, L., Gordo, M., Fernández-Diego, M., Boza, A., Cuenca, Ll., Alarcón, F., y Alemany-Díaz, M. (2015). *Implementación de actividades de aprendizaje y evaluación para el desarrollo de competencias genéricas: un caso práctico de aplicación de técnicas de Pensamiento de Diseño, y evaluación mediante rúbricas, de las competencias de Creatividad, Innovación y Emprendimiento.* Congreso In-Red 2015 Universitat Politècnica de València.

Runco, M., (2008). *Creativity and Education.* Creativity Research Journal.

Santisteban, A (2008). *Economía y educación de ciudadanos críticos.* Extraído de: La educación para la ciudadanía económica: comprender para actuar. Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia, 58. Págs.16-25

Shaheen, R. (2010). *Creativity and Education.* Creative Education 2010. Vol.1, No.3, 166-169.

Wiggins, G., McTighe, J. (2005). *Diseño curricular: mejor ‘hacia atrás’.* Alexandria, VA, USA: Association for Supervision and Curriculum Development. Pp. 13-14

Zabala, A. (1995). *La práctica educativa: cómo enseñar.* Barcelona: Graó.