



Universidad de Valladolid

TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÁSTER EN PROFESOR DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA OBLIGATORIA Y
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS

Especialidad de Tecnología e Informática

**– Estudio sobre Creatividad –
– Intervención global
en 1º de ESO –**

Autor:

Dña. María Ángeles Martín Prieto

Tutor:

Dña. Esther Martín García

Valladolid, 1 de septiembre de 2015

--- RESUMEN ---

El inicio de todo viene marcado por la creencia de que es necesario buscar una forma de que la escuela cumpla una función muchísimo más amplia que una mera transmisión de conocimientos en una sola dirección (profesor-alumno) y que el trabajo del alumno no puede ser simplemente memorizar datos sin saber si tienen alguna importancia o si le van a servir de algo en su futuro.

Para ello se va a utilizar el proceso creativo como un motor que nos ayudará a conseguir este propósito. Para llegar a entender un proceso tan complejo como el creativo, será necesario comprender primero sus fundamentos teóricos y a partir de ahí comenzar a extraer conceptos y conocimientos que nos van a servir para aplicarlos en nuestro ambiente concreto, un aula de primero de Educación Secundaria en la asignatura de Tecnología.

La creatividad es un concepto complejo que puede (y me atrevería a decir debe) afectar a todas las parcelas de la vida y al día a día de las personas, por eso para adecuarla a nuestro objetivo se va a plantear una actuación sobre el aula, que más que versar sobre los contenidos teóricos de la asignatura en cuestión, va a relacionarse con el ambiente, el espacio, las condiciones necesarias que debe tener el ámbito escolar, para que en él tenga lugar tanto el aprendizaje académico como el desarrollo personal y aprendizaje propio de los alumnos.

En la creación de este espacio de crecimiento personal, libertad y seguridad, se va a utilizar como bastón de apoyo la expresión gráfica, ya que es una disciplina que por sus características intrínsecas nos va permitir trabajar fácilmente todos los aspectos relacionados con nuestro propósito.

--- ABSTRACT ---

The very beginning is marked by the belief that it is necessary to find a way for the school to fulfill a far broader function than a simple transmission of knowledge in one direction (teacher-student) and student's work can not be memorizing data without knowing if they have any importance or if they are going to count for something in the future.

To do this, the creative process is going to be used as an engine that will help us achieving this goal. In order to understand such a complex process as the creative, it is first necessary to understand its theoretical foundations and from there, begin to extract concepts and knowledge that will serve us to apply in our particular environment, a classroom on the first course of Educación Secundaria in Technology subject.

Creativity is a complex concept that could (and I would say should) affect the hole and daily people's life, therefore to suit creativity to our goal we are going to make changes in the classroom rather than modify the theoretical contents of the subject in question, we are going to create a new environment, a new space, and also take care of the necessary conditions required at school. This is going to be made in order to academic learning, personal development and student's self learning takes place.

To create this space of personal growth, freedom and safety, graphic expression is going to be used as support, because it is a discipline that its intrinsic characteristics will allow us to easily work with all aspects of our purpose.

--- AGRADecIMIENTOS ---

A mis “nuevos” profesores que durante la realización de este máster me han hecho creer que hay otra forma de hacer las cosas.

A mi familia que, como siempre, me acompaña en cada paso que doy.

A Jaime por ser una pieza fundamental en la formación de mi propio espacio de crecimiento.

✓ Índice	04
✓ INTRODUCCIÓN: ¿Cómo he llegado hasta aquí?	-- PIES -- 07
✓ ESTADO DEL ARTE: ¿Cómo están las cosas?	-- PIERNAS -- 12
✓ FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: ¿De qué se compone?	-- TRONCO -- 21
✓ APLICACIÓN EN EL TERRENO: ¿Qué extraemos de aquí?	-- BRAZOS -- 24
✓ TÉCNICAS O HERRAMIENTAS: ¿Y en la educación?	-- MANOS -- 27
✓ APLICACIÓN PRÁCTICA: ¿Qué puedo hacer yo?	-- CABEZA -- 32
<i>“CREACIÓN DE NUESTRO PROPIO ESPACIO DE CRECIMIENTO”</i>	
▪ ¿DÓNDE NOS ENCONTRAMOS? Contexto	34
▪ ¿EN QUÉ CONSISTE LA INTERVENCIÓN?	34
▪ ¿CUÁLES SON NUESTROS objetivos Y NUESTRO “OBJETIVO”?	35
▪ ¿CUÁNDO SE VA A DESARROLLAR? Temporización	36
▪ ¿QUÉ CONTENIDOS VAMOS A MANEJAR MIENTRAS CRECEMOS? ..	37
▪ ¿CON QUÉ VAMOS A HACER TODO ESTO? Metodología y materiales ...	38

▪ ¿CÓMO SE TRABAJA CON LAS SINGULARIDADES? Atención a la diversidad	38
▪ ¿QUÉ VAMOS A HACER? Desarrollo de la intervención	39
→ Distribución Temporal	39
→ Organización del Temario	40
→ I. SENTAMOS NUESTRAS BASES	41
1ª hora: La hora de las preguntas	41
2ª hora: Finge y serás	43
3ª hora: ¿Quiénes somos?	44
4ª - 12ª hora: Expresión gráfica	45
13ª - 18ª hora: Transformación del aula	45
→ II. APLICACIÓN DE NUESTRO NUEVO YO	50
→ III. ¿SOMOS LOS MISMOS QUE AL PRINCIPIO?.....	50
<input checked="" type="checkbox"/> CONCLUSIONES: ¿Y ahora qué?	52
<input checked="" type="checkbox"/> Referencias	54

- FIGURA 1: “*Carta de Abraham Lincoln*”. Fuente: http://4.bp.blogspot.com/-1oiL61uJUTo/U9Hq--HldsI/AAAAAAAAADVY/XDWMYd01qNA/s1600/lincon_carta.jpg 07

- FIGURA 2: “*El mundo está lleno de genios*”. Autor: Cinismo Ilustrado. Fuente: <http://cinismoilustrado.com/image/121761541173> 11

- FIGURA 3: “*Nuevas ideas, NO*”. Autor: Cristhian Orta. Fuente: http://40.media.tumblr.com/0a65bbd12b2ff28a0a12a9b45e8f440f/tumblr_nps4gh0B5K1s3wpm9o2_500.jpg 26

- FIGURA 4: “*La imaginación también sale de la mano*”. Fuente: http://cdn4.redinnova.com/wp-content/uploads/2015/01/creatividad_610X350.jpg 32

- FIGURA 5: “*Graphic Recording*”. Fuente: <https://elclipinfinito.files.wordpress.com/2014/03/visual-1024x615.png> 33

- FIGURA 6: “*Lista de la compra de Miguel Ángel en 1518*”. Autor: Miguel Ángel. Fuente: https://elclipinfinito.files.wordpress.com/2014/03/lista-compra_miguelangel.jpg 36

- FIGURA 7: “*Deja fluir la creatividad*”. Autor: Hollie Chastain. Fuente: <http://www.holliechastain.com/gallery.php> 53

El planteamiento inicial surge de la experiencia personal y de la idea de que la educación debe cambiar. Antes del inicio del máster, debido a mi experiencia como alumna en diferentes centros educativos (colegio, instituto, escuela de idiomas, conservatorio), ya subyacía en mí la idea de que en lo referente a la educación algo no estaba funcionando del todo bien, no se estaba exprimiendo la inmensa cantidad de posibilidades que estas instituciones podían ofrecer. Con el inicio del máster esta idea se hizo patente en mi cabeza: las cosas deben cambiar y lo más importante de todo, pueden cambiar.

Mi primera aproximación a todo este mundo fue torpe, algo más bien basado en sensaciones más que en conocimientos. Una de estas sensaciones era que el papel del docente debe cambiar, que el docente “clásico” tiene un enfoque probablemente anticuado o por lo menos no se le está “sacando el partido” necesario, ni se está aprovechando la enorme oportunidad que se tiene al estar trabajando con personas en su época de crecimiento y formación, lo cual, en contra de lo que se podría pensar en principio, no es ningún pensamiento novedoso.

Carta de Abraham Lincoln al profesor de su hijo

“Estimado profesor: Él tiene que aprender que no todos los hombres son justos, no todos son verdaderos, pero por favor decirle que para cada villano hay un héroe, que para cada egoísta, también hay un líder dedicado.

Enséñele que para cada enemigo, allí también habrá un amigo. Enséñele que es mejor obtener una moneda ganada con el sudor de su frente que una moneda robada.

Enséñele a perder, pero también para aprender a disfrutar de la victoria, hálbale de la envidia y sácalo de ella, dale a conocer la profunda alegría de la sonrisa silenciosa, y a maravillarse con los libros, pero deja que él también aprenda con el cielo, las flores en el campo, las montañas y valles.

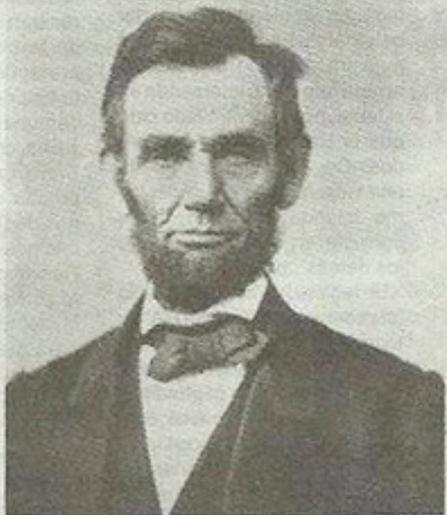
En las bromas con amigos, explíquele que más vale una derrota honrosa que una victoria vergonzosa.

Enséñele a creer en sí mismo, incluso si está solo frente a todo el mundo. Enséñele a ser suave con los gentiles y ser duro con los duros, enséñale a nunca entrar en un tren, solo porque otros entraron.

Enséñele a escuchar a todos, pero en la hora de la verdad, decidir solo, enseñarle a reír cuando esté triste y explíquele que a veces los hombres también lloran.

Enséñele a ignorar las multitudes que claman sangre y a luchar sólo contra todo el mundo, si piensa que es justo.

Trátelo bien, pero no lo mime, ya que sólo en



la prueba de fuego se sabe que el acero es real. Déjelo tener el coraje de ser impaciente y a tener coraje con paciencia.

Trasmítale una fe sublime al creador y fe también en sí mismo, porque sólo entonces puede tener fe en los hombres.

Sé que pido mucho, pero vea lo que puede hacer, querido profesor”.

Abraham Lincoln, 1830

FIGURA 1: “Carta de Abraham Lincoln”

Fuente: http://4.bp.blogspot.com/-1oiL61uJUTo/U9Hq--HldsI/AAAAAAAAADVY/XDWMYd01qNA/s1600/lincon_carta.jpg

Aunque existen dudas fundamentadas sobre la atribución de la autoría de esta carta a Abraham Lincoln (ya que no aparece ni en la biblioteca abrahamlincolnonline dedicada al decimosexto presidente de los EEUU ni en la librería del congreso de EEUU), he creído importante reflejarla en este punto, ya que probablemente la intención de distribuirla como una misiva escrita por un personaje tan relevante era sin duda lograr una mayor difusión, así como dar valor a estas palabras. Sin duda este propósito está de sobra conseguido, ya que muchos padres y profesionales de la educación han tomado como suyas estas palabras. Este hecho demuestra, a mi modo de ver, que esa inquietud que relato como mía al principio de este documento es ampliamente compartida, lo cual no hace más que llenarme de optimismo, ya que el primer paso para conseguir un cambio es ser consciente de que existe un problema y creer que se puede empezar a hacer algo para acercarnos a nuestro propósito final.

Después de esta pequeña aproximación personal al tema, lo que me surgen constantemente son muchas preguntas, muchas de ellas se han ido resolviendo durante la realización del máster y también en la labor de investigación de este Trabajo Fin de Máster, pero sin embargo, lejos de tener la sensación de tener todas las respuestas, creo que se ha abierto ante mí un camino apasionante, lleno de vertientes y posibilidades y que todas ellas además de llevar consigo respuestas y nuevo conocimiento, aportan nuevas preguntas y te hace ponerte en cuestión todo lo aprendido hasta el momento.

Como digo, el leit motiv de todo este camino es la cantidad de preguntas nuevas e interesantes que me siguen surgiendo y que espero que siga así, por esto he creído conveniente que cada título de los apartados del trabajo sean preguntas, por este motivo y también porque si algo está claro, es que en el mundo de la creatividad para un enunciado puede haber muchas soluciones y se pueden abrir muchos caminos; no hay nada más abierto que una pregunta.

Otra de las sensaciones que he tenido presente durante toda mi etapa escolar es que la escuela no saca lo mejor de nosotros, más bien lo aparta; sensación que más adelante se ha ido transformando en certeza, con la ayuda de la realización del máster, de alguna manera he podido comprender los motivos que provocan esto, lo cual no ha ayudado a paliar esa sensación de frustración que me produce, pero sí me ha acercado las herramientas que considero necesarias para poder empezar a poner remedio a un mal tan extendido y trascendental. Se debe empezar a andar el camino.

Toda esta idea de que la escuela no saca lo mejor de los alumnos y que las capacidades de los profesores muchas veces están desaprovechadas, es un problema tan amplio que parece difícil de atacar; sin embargo al centrarnos en los alumnos y pensar en las enseñanzas que nos dejan grandes personajes que han triunfado en diferentes ámbitos, casi todos tienen algo en común y es su manera “especial” de hacer las cosas, esa que les ha llevado al éxito, características que desde una visión lejana pueden parecer dones divinos, pero que si nos acercamos un poco más podemos encontrar dedicación y pasión por lo que hacen y de alguna forma alguien que creyó en lo que hacían y les dio seguridad para andar el camino, este alguien puede ser en ocasiones la propia persona. Además de esto, es común en ellos, el buscar tener un espacio propio, donde desarrollarse, crecer, experimentar, crear, rectificar, indagar, fallar, aprender, etc.

Estoy en el convencimiento de que la escuela es el espacio perfecto para este tipo de desarrollo de las personas y que como se desglosará más adelante, todos tenemos esos “dones divinos”, así que este es el tándem perfecto: los niños y sus dones más un espacio en el que van a pasar muchas horas de su etapa de desarrollo y el cual debería estar destinado a su formación, en el más amplio significado de la palabra. A todo ello

debemos sumarle la acción de los profesores, que bien dirigida puede conseguir que este desarrollo sea muchísimo mayor, más productivo y que volviendo a la analogía del camino, sea un tránsito agradable y nada tortuoso.

¿Qué tiene que ver la creatividad con todo esto? Como se verá más adelante, parece demostrado que la única forma de sacar los talentos ocultos que cada persona tiene, pasa por reconocer la individualidad personal, somos seres únicos y por lo tanto nuestro desarrollo debe ser único y nuestra individualidad deber ser protegida y reforzada. El actual sistema educativo se esfuerza mucho en conseguir todo lo contrario.

La creatividad es algo innato en el ser humano, solo hay que observar a un niño la primera vez que se le da un lápiz y un papel, no ha recibido ninguna lección magistral sobre el tema, pero es perfectamente capaz de empezar a expresarse. Sin embargo este espíritu creativo se va adormeciendo con el desarrollo de la personalidad, los miedos y la sistematización de la educación, cuando lo que debería pasar es justo lo contrario, que la creatividad nos siguiera acompañando durante toda la vida y que cada vez se hiciese una cualidad más rica en nosotros y nos ayudase a enfrentarnos a las circunstancias y problemas venideros con herramientas poderosas.

Uniendo estos dos concepto de los talentos personales y el fomento de la creatividad individual, pienso que se puede acercar mucho el objetivo de que la escuela sea un lugar en el que se produzca el mayor desarrollo personal y formativo de los alumnos

Mi primera aproximación al tema he querido hacerla de una manera global, ya que después del trabajo de investigación entiendo que la creatividad no es una cualidad que se pueda acotar en una parcela determinada de la vida sino que atañe directamente a todas.

Para ello me pareció un buen ejercicio el buscar la creatividad a nuestro alrededor, mirar con ojos curiosos todo lo que nos rodea; haciendo esto es fácil descubrir que estamos rodeados de creatividad, que cualquier proceso o actividad cotidiana puede tener creatividad, desde la manera que tenemos de enfrentar las primeras acciones de la mañana al levantarnos, hasta una nueva distribución del armario del baño.

Este tipo de observación nos permite ayudar a quitar complejos que relacionan la creatividad con la genialidad entendida como una cualidad reservada a unos pocos elegidos y acercar la creatividad a la cotidianeidad y nuestra forma de llevar a cabo incluso las acciones más rutinarias de nuestro día a día.

Una vez que tenemos claro que la creatividad va unida a la individualidad de las personas y que cómo ella es algo innato, durante todo el trabajo se intentará explicar y aplicar este término en toda su complejidad y de manera especial, como se puede trabajar desde el ámbito de la escuela y sus efectos en el desarrollo académico y personal de los alumnos.

Se pretende dar un enfoque global sobre la influencia de la creatividad en las personas, para ello la estructura del trabajo va a ir dividida como las partes del cuerpo humano, cada una tiene sus singularidades y funciones concretas, pero todas son necesarias para formar el todo.

- Para ello empezaremos con esta primera parte o INTRODUCCIÓN, la cual será nuestros PIES, los que sentarán las bases de dónde estamos y por qué y nos ayudarán a empezar a caminar.
- Una segunda parte: un ESTADO DEL ARTE, nuestras PIERNAS, también nos sustentan, para formar algo nuevo siempre hay que apoyarse en lo que ya existe, tomar como base el camino que ya ha sido empezado a andar.
- A continuación la tercera parte: la FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA o nuestro TRONCO, el eje central de la investigación será toda la teoría fundada que hay sobre el tema, a partir de ahí se puede avanzar.
- La cuarta parte será la APLICACIÓN SOBRE EL TERRENO, nuestros BRAZOS, nos van a hacer falta para empezar a ejecutar, para formar algo hay que sacar conclusiones de toda la base teórica, extraer lo que nos interesa y de una manera y otra poner los pies sobre la tierra después del conocimiento y análisis de la parte teórica.
- Quinta parte: TÉCNICAS O HERRAMIENTAS, son nuestras MANOS, para poner en práctica todo lo aprendido hacen falta técnicas o herramientas concretas que nos ayuden a llevarlo a cabo.
- Por último llegamos a la sexta parte, que no podía ser otra que nuestra CABEZA, de aquí saldrá nuestra APLICACIÓN PRÁCTICA de todo lo aprendido, se desarrollará una aplicación concreta llevada al terreno de la educación en el curso de 1º de Educación Secundaria Obligatoria, utilizando la expresión gráfica como punto de apoyo y pretendiendo cumplir el ambicioso propósito de generar un pequeño cambio que ayude a los alumnos al desarrollo de sus talentos individuales y a todo su proceso formativo y de crecimiento personal.

Durante todo este proceso vamos a ver el desarrollo de la creatividad como concepto y como cualidad humana. Partimos de la base de que la creatividad es inherente al ser humano, pero es muy importante tener en cuenta que también hay que ayudarla, trabajarla, vestirla; y este proceso vamos a verlo en el desarrollo de este trabajo.

Para ello se seguirá el dicho popular “vestirse por los pies” (o no empezar la casa por el tejado) y tal y como refleja la estructura de este trabajo, anteriormente detallada, estamos empezando por los pies, la base, de donde surge todo; para después ir pasando de los elementos más teóricos que sustentan este trabajo, al centro o corazón de la investigación desgranando de todos estos conocimientos lo relativo y aplicable a nuestro campo y finalizando con la cabeza o idea concreta de aplicación en nuestro entorno de trabajo. Estamos empezando a vestirnos de creatividad.

En este trabajo, de la misma manera que se desarrolla la creatividad bien entendida, no vamos a buscar o priorizar sobre los resultados, sino que la intención es deleitarnos con el proceso, irnos vistiendo poco a poco desde la base disfrutando del camino.

Durante todo este camino se defenderá que la creatividad es una cualidad que nos ayuda a sacar el talento propio de cada persona y a desarrollar las capacidades individuales, que hay que protegerla y cultivarla y que el espacio apropiado para ello es la escuela. Y así, de una manera en principio utópica, empezar a dibujar el camino para que llegue un día en el que podamos decir que el conocidísimo mensaje de Sir Ken Robinson “Las escuelas matan la creatividad” está obsoleto.

Algo para reflexionar:



FIGURA 2: “El mundo está lleno de genios”

Autor: Cinismo Ilustrado

Fuente: <http://cinismoilustrado.com/image/121761541173>

“Sé creativo. Cuando todo parezca perdido usa la imaginación. En los momentos de crisis sólo la creatividad es más importante que el conocimiento” Albert Einstein.

Para empezar a situar las cosas, vamos a dar un paseo sobre los diferentes estudios y estudiosos que han hablado sobre creatividad, esto nos dará la base suficiente para meternos con el tema y una buena superficie de trabajo sobre la que empezar a desplegar el grueso de la investigación.

Para ello vamos a hacer un rápido recorrido a través de las diferentes definiciones del concepto de creatividad que han dado los autores a lo largo de varios años de estudio¹.

Después se hará una reflexión sobre cómo ha cambiado el concepto, las variaciones que ha sufrido y cómo esto ha afectado a la visión general que se tiene de ella, a la consideración de su incorporación en otras disciplinas o incluso a su relación con el día a día de las personas.

Como se va a ver, que la creatividad sea objeto de estudio en diferentes disciplinas (no solo en la educativa) es algo relativamente reciente, pero también es un tema que resulta muy interesante, tanto por haber sido poco abordado como por novedoso y por ello hay una importante lista de autores que han escrito e iniciado investigaciones sobre ello.

Autor: Weithermer (1945)

Definición: “El pensamiento productivo consiste en observar y tener en cuenta rasgos y exigencias estructurales. Es la visión de verdad estructural, no fragmentada”.

Autor: Guilford (1952)

Definición: “La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente”.

Autor: Thurstone (1952)

Definición: “Es un proceso para formar ideas o hipótesis, verificarlas y comunicar los resultados, suponiendo que el producto creado sea algo nuevo”.

Autor: Osborn (1953)

Definición: “Aptitud para representar, prever y producir ideas. Conversión de elementos conocidos en algo nuevo, gracias a una imaginación poderosa”.

¹ Esquivias Serrano, M. T. (2004). *Creatividad: Definiciones, Antecedentes y Aportaciones*. Revista Digital Universitaria. Volumen 5 Número 1.

Autor: Barron (1955)

Definición: “Es una aptitud mental y una técnica del pensamiento”.

Autor: Flanagan (1958)

Definición: “La creatividad se muestra al dar existencia a algo novedoso. Lo esencial aquí está en la novedad y la no existencia previa de la idea o producto. La creatividad es demostrada inventando o descubriendo una solución a un problema y en la demostración de cualidades excepcionales en la solución del mismo”.

Autor: May (1959)

Definición: “El encuentro del hombre intensamente consciente con su mundo”.

Autor: Fromm (1959)

Definición: “La creatividad no es una cualidad de la que estén dotados particularmente los artistas y otros individuos, sino una actitud que puede poseer cada persona”.

Autor: Murray (1959)

Definición: “Proceso de realización cuyos resultados son desconocidos, siendo dicha realización a la vez valiosa y nueva”.

Autor: Rogers (1959)

Definición: “La creatividad es una emergencia en acción de un producto relacional nuevo, manifestándose por un lado la unicidad del individuo y por otro los materiales, hechos, gente o circunstancias de su vida”.

Autor: Mac Kinnon (1960)

Definición: “La creatividad responde a la capacidad de actualización de las potencialidades creadoras del individuo a través de patrones únicos y originales”.

Autor: Getzels y Jackson (1962)

Definición: “La creatividad es la habilidad de producir formas nuevas y reestructurar situaciones estereotipadas”.

Autor: Parnes (1962)

Definición: “Capacidad para encontrar relaciones entre ideas antes no relacionadas, y que se manifiestan en forma de nuevos esquemas, experiencias o productos nuevos”.

Autor: Ausubel (1963)

Definición: “La personalidad creadora es aquella que distingue a un individuo por la calidad y originalidad fuera de lo común de sus aportaciones a la ciencia, al arte, a la política, etcétera”.

Autor: Freud (1963)

Definición: “La creatividad se origina en un conflicto inconsciente. La energía creativa es vista como una derivación de la sexualidad infantil sublimada, y que la expresión creativa resulta de la reducción de la tensión”.

Autor: Bruner (1963)

Definición: “La creatividad es un acto que produce sorpresas al sujeto, en el sentido de que no lo reconoce como producción anterior”.

Autor: Drevdahl (1964)

Definición: “La creatividad es la capacidad humana de producir contenidos mentales de cualquier tipo, que esencialmente puedan considerarse como nuevos y desconocidos para quienes los producen”.

Autor: Stein (1964)

Definición: “La creatividad es la habilidad de relacionar y conectar ideas, el sustrato de uso creativo de la mente en cualquier disciplina”.

Autor: Piaget (1964)

Definición: “La creatividad constituye la forma final del juego simbólico de los niños, cuando este es asimilado en su pensamiento”.

Autor: Mednick (1964)

Definición: “El pensamiento creativo consiste en la formación de nuevas combinaciones de elementos asociativos. Cuanto más remotas son dichas combinaciones más creativo es el proceso o la solución”.

Autor: Torrance (1965)

Definición: “La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, deficiencias, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar estas hipótesis, a modificarlas si es necesario además de comunicar los resultados”.

Autor: Gutman (1967)

Definición: “El comportamiento creativo consiste en una actividad por la que el hombre crea un nuevo orden sobre el contorno”.

Autor: Fernández (1968)

Definición: “La creatividad es la conducta original productora de modelos o seres aceptados por la comunidad para resolver ciertas situaciones”.

Autor: Barron (1969)

Definición: “La creatividad es la habilidad del ser humano de traer algo nuevo a su existencia”.

Autor: Oerter (1971)

Definición: “La creatividad representa el conjunto de condiciones que proceden a la realización de las producciones o de formas nuevas que constituyen un enriquecimiento de la sociedad”.

Autor: Guilford (1971)

Definición: “Capacidad o aptitud para generar alternativas a partir de una información dada, poniendo el énfasis en la variedad, cantidad y relevancia de los resultados”.

Autor: Ulmann (1972)

Definición: “La creatividad es una especie de concepto de trabajo que reúne numerosos conceptos anteriores y que, gracias a la investigación experimental, adquiere una y otra vez un sentido nuevo”.

Autor: Aznar (1973)

Definición: “La creatividad designa la aptitud para producir soluciones nuevas, sin seguir un proceso lógico, pero estableciendo relaciones lejanas entre los hechos”.

Autor: Sillamy (1973)

Definición: “La disposición para crear que existe en estado potencial en todo individuo y en todas las edades”.

Autor: De Bono (1974)

Definición: “Es una actitud mental y una técnica del pensamiento”.

Autor: Dudek (1974)

Definición: “La creatividad en los niños, definida como apertura y espontaneidad, parece ser una actitud o rasgo de la personalidad más que una aptitud”.

Autor: Wollschlager (1976)

Definición: “La creatividad es como la capacidad de alumbrar nuevas relaciones, de transformar las normas dadas de tal manera que sirvan para la solución general de los problemas dados en una realidad social”.

Autor: Arieti (1976)

Definición: “Es uno de los medios principales que tiene el ser humano para ser libre de los grilletes, no sólo de sus respuestas condicionadas, sino también de sus decisiones habituales”.

Autor: Torrance (1976)

Definición: “Creatividad es el proceso de ser sensible a los problemas, a las deficiencias, a las lagunas del conocimiento, a los elementos pasados por alto, a las faltas de armonía, etc.; de resumir una información válida; de definir las dificultades e identificar el elemento no válido; de buscar soluciones; de hacer suposiciones o formular hipótesis sobre las deficiencias; de examinar y comprobar dichas hipótesis y modificarlas si es preciso, perfeccionándolas y finalmente comunicar los resultados”.

Autor: Marín (1980)

Definición: “Innovación valiosa”.

Autor: Pesut (1990)

Definición: “El pensamiento creativo puede ser definido como un proceso metacognitivo de autorregulación, en el sentido de la habilidad humana para modificar voluntariamente su actividad psicológica propia y su conducta o proceso de automonitoreo”.

Autor: De la Torre (1991)

Definición: “Capacidad y actitud para generar ideas nuevas y comunicarlas”.

Autor: Davis y Scott (1992)

Definición: “La creatividad es, el resultado de una combinación de procesos o atributos que son nuevos para el creador”.

Autor: Gervilla (1992)

Definición: “Creatividad es la capacidad para generar algo nuevo, ya sea un producto, una técnica, un modo de enfocar la realidad”.

Autor: Mitjans (1995)

Definición: “Creatividad es el proceso de descubrimiento o producción de algo nuevo que cumple exigencias de una determinada situación social, proceso que, además tiene un carácter personalógico”.

Autor: Csikszentmihalyi (1996)

Definición: “La creatividad es cualquier acto, idea o producto que cambia un campo ya existente, o que transforma un campo ya existente en uno nuevo”.

Autor: Pereira (1997)

Definición: “Ser creador no es tanto un acto concreto en un momento determinado, sino un continuo ‘estar siendo creador’ de la propia existencia en respuesta original... Es esa capacidad de gestionar la propia existencia, tomar decisiones que vienen ‘de dentro’, quizá ayudadas de estímulos externos; de ahí su originalidad”.

Autor: Esquivias (1997)

Definición: “La creatividad es un proceso mental complejo, el cual supone: actitudes, experiencias, combinatoria, originalidad y juego, para lograr una producción o aportación diferente a lo que ya existía”.

Autor: López y Recio (1998)

Definición: “Creatividad es un estilo que tiene la mente para procesar la información, manifestándose mediante la producción y generación de situaciones, ideas u objetos con cierto grado de originalidad; dicho estilo de la mente pretende de alguna manera impactar o transformar la realidad presente del individuo”.

Autor: Rodríguez (1999)

Definición: “La creatividad es la capacidad de producir cosas nuevas y valiosas”

Autor: Togno (1999)

Definición: “La creatividad es la facultad humana de observar y conocer un sinfín de hechos dispersos y relacionados generalizándolos por analogía y luego sintetizarlos en una ley, sistema, modelo o producto; es también hacer lo mismo pero de una mejor forma”.

Autor: De la Torre (1999)

Definición: “Si definir es rodear un campo de ideas con una valla de palabras, creatividad sería como un océano de ideas desbordado por un continente de palabras”.

Autor: Gardner (1999)

Definición: “La creatividad no es una especie de fluido que pueda manar en cualquier dirección. La vida de la mente se divide en diferentes regiones, que yo denomino ‘inteligencias’, como la matemática, el lenguaje o la música. Y una determinada persona puede ser muy original e inventiva, incluso iconoclasticamente imaginativa, en una de esas áreas sin ser particularmente creativa en ninguna de las demás”.

Autor: Goleman, Kaufman y Ray (2000)

Definición: “...contacto con el espíritu creativo, esa musa esquiva de las buenas –y a veces geniales- ideas.”

Autor: Matisse (s. f.)

Definición: “Crear es expresar lo que se tiene dentro de sí”.

Autor: Gagné (s. f.)

Definición: “La creatividad puede ser considerada una forma de solucionar problemas, mediante intuiciones o una combinación de ideas de campos muy diferentes de conocimientos”.

Autor: Acuña (s. f.)

Definición: “La creatividad es una cualidad atribuida al comportamiento siempre y cuando éste o su producto presenten rasgos de originalidad”.

Autor: Grinberg

Definición: “Capacidad del cerebro para llegar a conclusiones nuevas y resolver problemas en una forma original. Se relaciona con la efectiva integración de ambos hemisferios cerebrales.”

Autor: Bianchi

Definición: “Proceso que compromete la totalidad del comportamiento psicológico de un sujeto y su correlación con el mundo, para concluir en un cierto producto, que puede ser considerado nuevo, valioso y adecuado a un contexto de realidad, ficción o idealidad”.

Si se observa cómo han variado las consideraciones que se han tenido sobre la creatividad a lo largo de los años y los numerosos estudios, podemos observar las fluctuaciones que ha sufrido el concepto que de ella se tiene (incluso entre el mismo autor con el paso del tiempo), esto confirma la idea de que es un concepto muy abierto, siempre sujeto a cambio y difícil de encasillar. En mi opinión se podría decir que parece que va en contra de su naturaleza dar una definición de creatividad única y cerrada.

Los diferentes estudios realizados sobre el tema van desde intentar descubrir las fases que suceden en el proceso creativo, a diferenciarla de otros conceptos como el de inteligencia, los diferentes niveles que puede tener, lo que la puede motivar o su relación con la productividad que se puede obtener de ella.

Se puede decir que hay una opinión sobre lo que es creatividad por cada estudioso del tema, sin embargo la línea de pensamiento que más relación guarda con lo que se va a tratar en este trabajo es la que estudia la relación existente entre la creatividad y la idea de genialidad.

Es fácilmente deducible que las diferentes opiniones sobre creatividad en este aspecto están muy influenciadas por la época en la que se producen, tanto es así que si trazásemos dos líneas sobre el desarrollo de los conceptos de creatividad y genialidad empezarían casi en el mismo sitio, reflejándose uno en el otro; después empiezan a divergir aunque manteniéndose muy próximas, ya que a la creatividad se le asocian unos determinados atributos que hay que poseer para poder desarrollarla; más tarde la separación se hace cada vez mayor, ya que a la creatividad se le confiere la posibilidad de ser trabajada y mejorada; por último se despoja a la creatividad de todos los prejuicios anteriores y se considera que es un concepto amplio, modificable y que se puede aplicar a todos los ámbitos. En este último momento se separa definitivamente del concepto de genialidad, de manera que no son conceptos incompatibles pero mucho menos necesarios para que se den uno sin el otro.

Esta última consideración de la creatividad, como algo que se puede trabajar y que no está reservado a los grandes genios sino al alcance de todos, es la que sirve como base para poder proponer acercamiento de la creatividad a las aulas y sus ventajas, que se verá como el propósito final de este trabajo.

En el recorrido que hemos hecho por las definiciones de creatividad a lo largo de los autores y estudios realizados desde mediados del siglo pasado, se puede observar que se empieza relacionando el concepto de creatividad con el de originalidad y el de novedad,

para después empezar a poner en relevancia un concepto con el que no se le había asociado hasta entonces, el del el valor o utilidad del resultado obtenido gracias a la realización del proceso creativo.

En este momento se plantean nuevas preguntas:

- ¿Sólo es creatividad si el resultado cumple y sobresale en su propósito? ¿o puede darse un proceso creativo aunque el resultado no cumpla todas las expectativas?.
- ¿Sería suficiente con que sea un proceso en el que surjan ideas nuevas o de forma novedosa? ¿es necesario que tengan algún sentido? si no es valioso para algún propósito, ¿es creatividad?.

Para entender estas y otras preguntas que pueden haber ido surgiendo con esta primera aproximación, en el siguiente apartado se verá de qué se compone la creatividad y el proceso creativo en sí.

Me gustaría destacar en este punto algo a tener en cuenta y que me parece que es una de las grandes trabas que nos seguimos encontrando cuando se habla de creatividad, y es que aunque desde Guilford no se considera la creatividad como una propiedad exclusiva de los “genios”, a día de hoy, para gran parte de la creencia popular, sigue pareciendo algo inaccesible para muchos.

Para poder entender un poco más el sustento de todo este trabajo es conveniente indagar en los fundamentos teóricos que dan forma al proceso creativo y todo lo que ello conlleva.

Si nos fijamos en la etimología de la palabra, crear significa literalmente producir, engendrar a partir de la nada, pero ¿nos vamos a quedar ahí? ¿la creatividad es simplemente la capacidad de producir algo de donde no hay nada? si se genera algo a partir de otros elementos ya existentes, ¿eso ya no es creativo? Como ya se apunta en apartados anteriores, la creatividad es un proceso mucho más complejo y con muchas más aristas, las cuales se van a intentar desgranar a continuación.

Existen dos elementos indispensables para poder hablar de creatividad: el autor y el proceso creativo. A continuación se estudiarán las características de estos dos elementos por separado, con el fin de saber qué aspectos rigen a la creatividad.

EL AUTOR:

Según Llorens Guilera al autor lo define la conjunción de su actitud creativa y sus aptitudes creativas. Como en otras parcelas, muchas veces para desarrollar una aptitud es necesaria una actitud y esto es lo que defiende Guilera que pasa en la creatividad.

Actitud creativa: Este autor nos habla de una gran lista de actitudes que favorecen la creatividad tales como:

- Curiosidad.
- Inconformismo.
- Motivación intrínseca.
- Iniciativa.
- Profundidad.
- Perseverancia o distorsión del tiempo.
- Autoestima.

Todas ellas son actitudes que por varios estudiosos se acuerdan que intervienen en el proceso creativo, por ello se pueden considerar favorecedoras. Podemos observar que la mayoría de estas actitudes son innatas en los niños, lo cual refuerza la teoría de que “el niño nace creativo”. Cuando un niño se encuentra enfrascado en una de “sus tareas” se puede dar una distorsión del tiempo, le dedica a esa tarea mucho más que al resto (perseverancia); el niño es curioso hacia eso que está empezando y esa curiosidad es lo que le lleva a realizarla, no hay obligación (curiosidad, motivación, iniciativa); probablemente no se conforme con el primer error y siga intentándolo (inconformismo, perseverancia) y además de esto, una característica en la que los psicólogos coinciden es en que los niños mantienen intacta su autoestima, cualidad necesaria para el crecimiento, la confianza en los logros y el desarrollo personal.

Estas mismas actitudes personales se le pueden atribuir a los autores de los reconocidos como grandes logros creativos de la historia.

Aptitudes creativas:

Estas características, según Guilera, complementan a la actitud creativa y se pueden entrenar o aprender. El autor destaca las siguientes:

- Sensibilidad perceptiva.
- Detección y delimitación de problemas.
- Análisis de los problemas, para lo cual se requiere:
 - Capacidad intuitiva.
 - Reconocimiento de pautas.
 - Perspicacia.
 - Racionalización.
 - Flexibilidad mental.
 - Fluidez mental.
- Planificación de soluciones para los problemas, para ello será necesario:
 - Autoconocimiento
 - Autonomía (independencia)
 - Dominio del campo de la actividad.
 - Inventiva.
 - Capacidad de innovación.
 - Originalidad.
- Capacidad de elaboración.

Como se puede ver, aquí se trata una parte más instrumental de la creatividad, ya no se habla de atributos propios del ser humano, sino de habilidades más complejas que se pueden fomentar o practicar.

A mi modo de ver, todas estas aptitudes se podrían tomar como un recetario de aspectos a trabajar si queremos aumentar nuestra creatividad, quizá dicho así resulte simplista, pero puede resultar efectivo; y en el caso de este trabajo, sirve como guía para desarrollar la actividad propuesta para la clase de tecnología.

EL PROCESO CREATIVO:

A continuación vamos a intentar entender las bases de este proceso, que junto con el autor generan la creatividad.

Con el proceso creativo ocurre como veíamos anteriormente con el concepto de creatividad, podemos encontrar casi una definición del proceso por cada autor que ha estudiado sobre el tema. Sin embargo parece haber algo en común con todos ellos y es que para que exista un proceso creativo son necesarias tres cosas:

- Que haya un problema, una situación o una molestia y que ésta sea detectada.
- Hacer una imagen clara en la mente (visualizando, suponiendo, analizando o contemplarlo)

- Por último originar algo, un concepto, una idea que lo solucione con acciones nuevas.

A partir de aquí el proceso creativo se puede seguir definiendo y particularizando según el ámbito en el que nos encontremos. Como ejemplo vamos a ver la definición que hace Guilera del proceso creativo, cogiendo como base la definición de otros autores como John Dewey, Graham Wallas, Joseph Rossman y Henri Poincaré:²

1. Detección de la dificultad o problema (Dewey)
2. Definición y delimitación del problema (Dewey)
3. Preparación. Revisión de toda la información disponible (Wallas, Rossman)
4. Si falta información, buscarla (Guilera)
5. Generación de ideas. Formulación de distintas soluciones alternativas (aplicando estrategias mentales y técnicas de creatividad) (Dewey)
6. Si las ideas no vienen, incubar el problema (Poincaré, Wallas)
7. Iluminación. Aparición de una nueva idea (Poincaré, Wallas)
8. Desarrollo de las ideas. Esbozos, maquetas, pruebas pilotos, proyectos completos cuando sea preciso (Guilera)
9. Evaluación crítica de las soluciones propuestas. Comparativa de ventajas y desventajas (Dewey, Wallas, Rossman)
10. Si no hay soluciones válidas, volver a etapa 2 (Guilera)
11. Si hay soluciones válidas, aceptarlas y perfeccionarlas (Dewey, Rossman.)

Esta parte de la creatividad se asemeja a las de las aptitudes creativas en el sentido de que conociendo cuáles son las etapas por las que pasa el proceso creativo, puede resultar mucho más sencillo concentrarse en ellas y saber con más o menos exactitud cuál es el siguiente paso que se debe dar, o en qué dirección se debe caminar para solucionar nuestro problema.

Todo este análisis refuerza la idea de que las personas pueden ser creativas en unos ámbitos sí y en otros no, puede haber ámbitos en los que se “muestre sola” y otros en los que haya que ayudarla, se pierde la idea de la creatividad global y única y se apoya que es algo que se puede trabajar o “educar” y para ello se debería poder aprovechar la infraestructura educativa, como se ha adelantado en apartados anteriores, y utilizar recursos como los que se mostrarán en el apartado de técnicas o herramientas.

De una manera intencionada he querido dejar sin mencionar la parte del resultado y el “éxito o fracaso” que ello conlleva, ya que en lo que se centra este trabajo es en dar valor al proceso creativo en sí y en lo positivo que este resultará para el desarrollo de los alumnos.

² Guilera, Ll. (2011). *Anatomía de la creatividad*. FUNDIT – Escola Superior de Disseny ESDi. Colección: DesignKnowledge&Future 1. Página 43-44.

Hasta ahora hemos intentado entender qué es la creatividad y cómo funciona y como podemos ver es un proceso que envuelve muchísimos matices con vertientes infinitas, características infinitas, aplicaciones infinitas y por todo ello bastante difícil de catalogar. Pero ¿qué tiene la creatividad que podamos aplicar en nuestro aula?, ¿qué aspectos podemos sacar de aquí que nos ayuden a marcar la diferencia en la evolución del alumno?

Vamos a intentar desgranar un poco más lo que se pueden aplicar a la educación y al desarrollo personal de los alumnos.

Como se ha dicho anteriormente los niños poseen cualidades innatas necesarias para desarrollar un proceso creativo, pero este ya no es el caso de los alumnos que están en la franja de edad que nos ocupa, en este caso los adolescentes han perdido esa curiosidad intrínseca por lo nuevo, y sobre todo y muy importante, su autoestima no está intacta, como mínimo habrá cambiado, sino disminuido.

Cuando llegan a esta etapa los alumnos llevan ya bastantes años en un sistema educativo que no premia este tipo de actitudes, sino que las infravalora a favor de otras que se adaptan mejor al sistema.

Sin embargo hay una cualidad que normalmente no se ha perdido y es la capacidad de enfrascarnos en actividades que les apasionan, en las cuales pueden pasarse las horas del día sin que se den cuenta. En mi opinión este debería ser uno de nuestros puntos de partida, aprovechar este tremendo potencial.

Otro punto que tenemos a nuestro favor al iniciar esta nueva aventura en clase es que no todo tiene por qué ser nuevo, la forma de aprender que queremos que prevalezca en nuestras clases no es ninguna novedad, ya la conocen, es la misma forma de aprender que tienen ellos mismos fuera de ellas.

Si nos fijamos en las etapas del proceso creativo, detalladas en el apartado anterior, podemos observar que cuando los alumnos realizan actividades fuera de clase que les enganchan, normalmente suelen pasar por todas esas etapas. Un ejemplo muy directo es el de los videojuegos, los videojuegos actuales retan a los usuarios a solucionar problemas constantemente, para los cuales la solución no suele estar a la vista y puede haber más de una. Los usuarios buscan la manera de solucionar el problema que se les plantea y aprenden a hacer algo que antes no sabían hacer, desde una motivación intrínseca. Otro ejemplo que se puede aplicar a esta edad es la constante aparición de redes sociales nuevas, cada una con sus características de uso, los adolescentes hacen su propio camino para aprender a usarlas a la mayor velocidad, sin necesidad de que nadie les guíe qué forma de aprendizaje les conviene más y creo que podemos decir que la efectividad de aprendizaje de esta manera es altísimo.

Para esto debemos buscar la forma de traer al aula la forma de aprendizaje que usan fuera de ella, y para esto en mi opinión es muy importante el ambiente, el espacio que les rodea, mientras el aula siga siendo el espacio académico creado para satisfacer las necesidades del sistema educativo actual, va a ser muy difícil traer una forma de aprendizaje diferente al que está destinado a hacerse ahí.

Se debería conseguir que el aprendizaje en el aula fluyera como ocurre en los ejemplos citados anteriormente o en los que a cada alumno les funcione. Esto nos lleva a hablar del “estado de flujo” o “Flow” de Mihaly Csikszentmihalyi.

Este autor define el estado de Flow como: “la capacidad de concentrar la energía psíquica y la atención en planes y objetivos de nuestra elección, y que se siente que vale la pena realizarlos porque se ha decidido este tipo de vida, y se disfruta cada momento en lo que se hace.” Esta debería ser nuestra ambición, crear un ambiente o espacio en el aula que permita a los alumnos llegar a este tipo de concentración en su aprendizaje.

Un concepto muy relacionado con este es el de “La Zona” de Sir Ken Robinson. En su libro *El Elemento*, explica cómo cuando una persona está en su zona es totalmente consciente de que hace lo que le apasiona y esto le da energía, ello le hace ser más entregado y decidido y es el sitio en el que más se es uno mismo.

¿Cómo puede todo esto ayudar a nuestros alumnos aparte de ser una forma nueva de aprendizaje? Si se quedase solo en eso, en una nueva forma de aprender las cosas, nos quedaríamos con una parte muy pobre del potencial que puede tener. Todo esto va relacionado con la individualidad del alumno, de encontrar su propia forma, pero debemos llevar esto más lejos, potenciar la individualidad de los alumnos en orden de descubrir los talentos propios de cada uno.

Tenemos dos elementos fundamentales para ayudar a los alumnos a encontrar su pasión, su tribu, desarrollar su personalidad; uno es el profesor, que puede servir de guía o de acompañante en el proceso, y el otro es la propia escuela, ésta puede ser un elemento facilitador que si se usa bien puede ser un perfecto caldo de cultivo para potenciar las cualidades de los alumnos.

En este punto en el que hablamos de desarrollar los talentos de los alumnos, de potenciar su individualidad, resulta imposible no mencionar la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner.

Este autor defiende que la inteligencia académica (la relacionada con títulos y expedientes académicos) no es decisiva para saber la inteligencia real de una persona. Para ejemplificar esto se puede pensar en las personas con excelentes resultados académicos pero grandes dificultades de relación interpersonal o por el contrario, las personas con resultados académicos discretos que terminan triunfando en el ámbito que se desarrollan posteriormente.

Por esto mismo no se puede medir la inteligencia de todas las personas con la misma vara de medir, cada persona puede tener inteligencias diferentes:

La investigación de Gardner le llevó a definir 8 tipos de inteligencia: Inteligencia lingüística, Inteligencia lógico-matemática, Inteligencia espacial, Inteligencia musical, Inteligencia corporal y cinestésica, Inteligencia intrapersonal, Inteligencia interpersonal, Inteligencia naturalista.

Vamos a buscar la individualidad de los alumnos, que se conozcan lo máximo posible a sí mismos y que sean capaces de desarrollar su inteligencia o inteligencias particulares. Y para ello vamos a utilizar la creatividad.

Por supuesto todo esto no tendrá una aplicación efectiva si se plantea como una nueva forma de “comportarse” solo para los alumnos, el profesor debe ser el primer

implicado en esta forma de afrontar el día a día y los problemas y situaciones que vayan surgiendo en la clase. Se debe aplicar lo primero a la función docente en toda su dimensión, para después potenciarla en los alumnos, no se explica, tienen que tener el ejemplo delante de ellos todo el tiempo. No se puede caer en el error de poner en la pizarra lo que tienen que hacer y que el profesor haga lo contrario.

Hasta ahora mi visión de la escuela actual es un lugar al que los niños llegan con muchas bombillas encendidas y ella se encarga de apagar “lucecitas” hasta que todos los individuos pasan por el mismo tamiz.

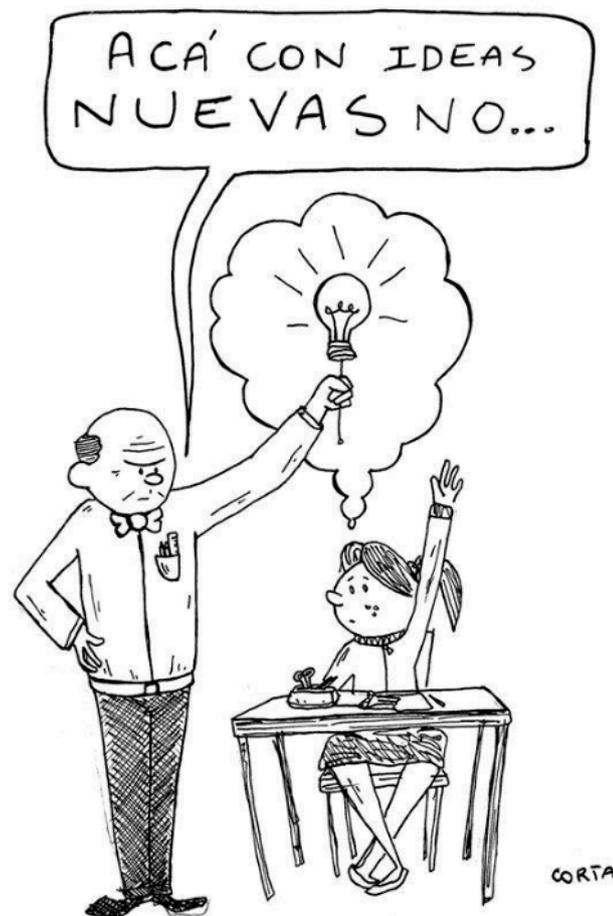


FIGURA 3: “Nuevas ideas, NO”

Autor: Cristhian Orta

Fuente:

http://40.media.tumblr.com/0a65bbd12b2ff28a0a12a9b45e8f440f/tumblr_nps4gh0B5K1s3wpm9o2_500.jpg

Aquí se puede acuñar la célebre frase de Sir Ken Robinson: “la escuela mata la creatividad”, pero al final de este trabajo espero que podamos decir que la creatividad también puede matar a la escuela tal y como la entendemos hoy día.

Este apartado se va a dedicar a proponer técnicas o herramientas que encajen con el fomento de la creatividad en la educación dentro de la escuela.

Para ello necesitamos saber dónde nos encontramos y esto se explica desde el concepto de escuela tradicional, que es el que impera actualmente, la escuela como la conocemos hoy en día se creó con una función concreta adecuada a su momento.

Se empezaba a desarrollar la economía industrial y el propósito de la escuela era el de generar profesionales que fueran competentes para la realización de trabajos repetitivos y mecanizados, se buscaba un cierto alienamiento de los trabajadores. La cultura intelectual de la ilustración también tuvo influencia, ya que fue uno de los desencadenantes de la cultura académica de la educación.

Como podemos suponer este propósito está actualmente obsoleto, sin embargo se sigue utilizando el mismo método aunque ya no tenga sentido alcanzar el mismo fin.

Todo esto arrastra características que se han hecho inamovibles desde ese momento, una de ellas es la jerarquía temática en las escuelas, que divide a las asignaturas en los siguientes niveles: primero: lengua, matemáticas y ciencias. Segundo: humanidades; y tercero: las disciplinas artísticas. Para esto podemos encontrar que hay argumentos económicos a favor.

Se cae en el siguiente error, se da por buena la supremacía de la relación entre ciencias y conocimiento objetivo, se cree que se trabaja con hechos y con certezas, y que estas son las cosas que marcan diferencias en el mundo. Lo otro es para entretenerse, está relacionado con los sentimientos (“esto es de segunda clase”) no es importante para la economía.

La creatividad se ha asociado históricamente con lo artístico y no con lo científico.

Otra herencia del concepto tradicional de escuela es la medición de la inteligencia según el cociente intelectual, esa manera eficaz rápida y objetiva para caracterizar a las personas e intentar educarlas, coincidía con el crecimiento de la educación pública. El test de inteligencia sólo mide la capacidad de hacer el test de inteligencia, hay gente a la que se le da muy bien hacer estos test, pero porqué no se les pregunta si saben componer o escribir una poesía que haga llorar o tienes empatía, la inteligencia es algo muchísimo más amplio.

Con toda esta herencia presente en nuestros días, no nos damos cuenta de que lo bueno de la educación está en el momento, en el proceso, en la alegría de descubrir algo, en la satisfacción de tener una pregunta y tener que buscar una respuesta y no la respuesta en sí, no el resultado en sí (algo que puede estar muy relacionado con el fracaso escolar). Se ignora la alegría de lo que pasa por el camino. En el momento actual de nada sirve acumular conocimientos porque sí y almacenarlos como una estantería vieja, debemos dotar a los alumnos de las herramientas necesarias para ser capaces de enfrentarse a las situaciones del futuro (dentro del ámbito académico y fuera). Nuestro objetivo no puede seguir siendo producir mano de obra industrial, porque ese tiempo ya pasó.

Este apartado ha empezado por el concepto de escuela en su origen, después se ha descrito lo que de este origen se sigue utilizando en la actualidad y con todo esto, por último, se plantea el camino que se debe empezar a andar. Un ejemplo de cómo se podría empezar a andar este camino es con las siguientes actividades que se van a proponer, ya que creo que pueden ser muy útiles en el empeño de ayudar al desarrollo personal de los alumnos y de descubrimiento de sus talentos.³

La lista podría ser eterna, por eso me voy a centrar en las que de una manera general están relacionada con el fomento de la creatividad desde el autoconocimiento y la afirmación de la autoestima de los alumnos, ya que como se ha explicado anteriormente es un aspecto fundamental para que se pueda dar el proceso creativo.

Las siguientes actividades están modificadas para que se adapten a la situación concreta de un aula de 1º de ESO.

“CAMPEÓN O ZOQUETE”

Meta:

Autoconocimiento y control.

Relaciones sociales.

Objetivo:

El propósito es ayudar a buscar en la información y conocimientos que el alumno tiene para recordar las ocasiones en que el profesor o los compañeros les ayudó a sentirse importante. Este ejercicio también ayudará a recordar las ocasiones en las que no se sintió importante y el impacto que ese sentimiento tuvo en él y en su trabajo en clase.

Descripción:

1. Para preparar el ambiente de trabajo hay que explicar a los alumnos que para obtener buenos resultados tienen que estar convencidos de que lo que ellos hacen es importante, esto aumenta el nivel de compromiso. Además de saber que la tarea que van a realizar es importante, también ellos mismos tienen que sentirse valorados personalmente.
2. Se les pedirá a los alumnos que completen una tabla con ejemplos específicos de ocasiones en las que pensarán que eran un “campeón o un zoquete” y que piensen qué personas tenían a su alrededor y qué fue lo que hicieron cuando les hicieron sentir así.
3. Después que se centren en las ocasiones en las que o el profesor o los compañeros les hicieron sentir importantes.
4. Se puede dar algunos ejemplos para ayudar a mostrar los momentos en los que les sintieron sentir como un campeón.
5. Análisis de cuales fueron los mensajes verbales y no verbales que recibieron en esas ocasiones.

³ Lynn, A.B. (2000). *50 Actividades para desarrollar la inteligencia emocional*. Madrid, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces. S.A. HRD Press.

6. Todo esto debe estar cumplimentado en la hoja de trabajo. Después de su realización se planteará una ronda de preguntas para tratar todos los temas que les hayan podido generar dudas a los alumnos durante la realización del ejercicio.
7. Se acabará el ejercicio planteando las siguientes preguntas: ¿Qué fue lo que sintió cuando las acciones de su profesor o compañeros fomentaron la imagen de un “campeón”? ¿Qué fue lo que sintió cuando se fomentó la imagen de “zoquete”? ¿Crees que esas actividades tuvieron algún impacto en la resolución del trabajo que estuvieras realizando? ¿Y en tu creatividad?

“MEDIDOR DE IMPORTANCIA”

Meta:

Autoconocimiento y control.

Empatía.

Relaciones sociales.

Objetivo:

El objetivo de este ejercicio es pensar en todas y cada una de las personas que nos rodean día a día en el aula. A continuación, demostrar visualmente la importancia de las tareas que realiza cada persona y la importancia que se le da a cada persona dentro del mismo entorno.

Descripción:

1. Primero se les pide a los alumnos que escriban en un papel el nombre de todos sus compañeros y al lado dibujen un semicírculo que se parezca a un medidor de velocidad de un coche y este va a ser nuestro medidor de importancia.
2. Después se les pide a cada uno de ellos que piense en qué hacen ellos para que sus compañeros se sientan que ellos y las tareas que realizan son importantes.
3. Cada uno tiene que marcar en los medidores el valor de importancia que cree que tienen las tareas que cada alumno realiza para la clase.
4. El profesor formulará preguntas que ayuden a los alumnos a valorar la importancia de las tareas de sus compañeros, por ejemplo: ¿Cuándo fue la última vez que tu compañero manifestó su opinión sobre un tema relativo al funcionamiento del aula? ¿El compañero comparte sus descubrimientos sobre la asignatura con el resto de la clase? ¿Con qué frecuencia el compañero propone ideas que ayuden al resto de la clase?.
5. Se explica a los alumnos que sean muy cuidadosos a la hora de valorar los temas anteriores ya que muchas veces se tienen a exigir a los demás mucho más que a nosotros mismos y también hay que pensar en la repercusión que puede tener en los demás nuestras opiniones.

6. Después de que todos los alumnos rellenen las hojas se responderá por parte del profesor a todas las preguntas que les hayan surgido durante la realización del ejercicio.
7. Se finalizará realizando preguntas por parte del profesor del tipo: ¿Por qué colocaste en el medidor de importancia de determinados compañeros a un nivel más bajo que otros? ¿Crees que eres capaz de influir en la escala de importancia de una persona? ¿Cómo crees que podrías hacerlo? ¿En tu opinión cuales son las acciones que aumentan o disminuyen la escala de un compañero? ¿Cómo crees que funcionaría el trabajo del aula si todos los compañeros tuvieran la valoración máxima en su medidor de importancia? ¿Y si estuviera en el mínimo?

“VISUALIZAR EL ÉXITO”

Meta:

Relaciones sociales.

Dominio de la visión.

Objetivo:

Conseguir que los alumnos entiendan que uno de los componentes más importantes de la inteligencia emocional es la motivación para actuar en base a nuestras propias metas.

Ayudar a que visualicen acciones y palabras positivas en el entorno del aula. Estas acciones positivas estarán relacionadas con su intención de ofrecer la sensación de que las tareas que realizan son importantes tanto a nivel personal y para todo el grupo.

Descripción:

1. Se entregará una hoja a cada alumno en que estén todos los nombres de los compañeros de clase y al lado la frase: “incrementaré la sensación de importancia de este empleado de la manera siguiente...”
2. Se pedirá que piensen en las acciones que realizan un día típico cada compañero en clase.
3. Se les instará a que cada uno se imagine a sí mismo como un experto en el tema y escriban cómo pueden ellos ayudar a que se reconozca el valor que tienen el día a día de cada compañero en clase.
4. Cada alumno se deben imaginar la situación en la que le daría su opinión al compañero, cómo lo haría, en qué momento, donde se encontrarían, cual sería su tono de voz y su posición corporal y describirla.
5. Cada alumno debe describir una valoración del impacto positivo que cree que podría tener realizar esta conversación con cada compañero.

“CONCURSO DE PERSONALIDAD”

Meta:

Autoconocimiento y control.

Empatía.

Relaciones sociales.

Influencia personal.

Objetivo:

Mejorar las relaciones y los vínculos entre los alumnos.

Ayudarles a tomar conciencia de cómo nuestras percepciones afectan a las relaciones.

Ayudar a aumentar la motivación.

Descripción:

1. Explicar la importancia de conocernos a nosotros mismos de cara a el desarrollo personal y a la relación con los demás.
2. Se pide a los alumnos que piensen en la relación que tiene con cada uno de sus compañeros y el nivel de amistad o afinidad que dirían que les une.
3. Los alumnos deben responder a las siguientes preguntas: ¿Hay diferencia entre el tiempo que dedicas a hablar con los compañeros que sientes una mayor afinidad que con los que tienen menos? ¿Es diferente tu lenguaje corporal cuando te relaciones con los compañeros que sientes más cercanos? ¿Reaccionas de forma diferente cuando se te acerca un compañero al que consideras tu amigo que con uno que no sea así? ¿Hay alguna diferencia en su “charla mental” con los compañeros más afines a ti frente a los que lo son menos? (La “charla mental” es la conversación que tiene lugar en la mente en relación a una persona o situación específica, por ejemplo cuando se acerca una persona que se suele hacer muchas bromas, sería: “a ver qué se le habrá ocurrido hacernos hoy”)
4. Se abrirá una discusión en la que se comente entre todos las siguientes preguntas: ¿Crees que los compañeros notan las diferencias de trato y actitud entre unos y otros? ¿Es importante que los compañeros noten o no estas diferencias?

Alguien que vea esta lista podría decir que con estas actividades no se persigue ningún objetivo “didáctico”, sin embargo con su realización se puede conseguir objetivos tan importantes como perder el miedo, conocerse y conocer a los demás, favorecer un buen entorno de trabajo y reforzar la tan importante autoestima en edades en la que puede ser fácil que sufra muchas variaciones.

Se pretende que la expresión gráfica sea una herramienta para pensar y desarrollarnos.

Otro motivo por el cual esta propuesta se centra en la expresión gráfica, es porque todo lo relacionado con ella, es típicamente una de las materias sobre las cuales recae el injustificado estigma del “eso yo no sé hacerlo” “eso yo no soy capaz de hacerlo” “a mí eso no se me da bien”, como ya se ha comentado anteriormente a nadie se le ocurre decir este tipo de frases cuando el profesor de biología les plantea hacer una clasificación de los seres vivos en grupos taxonómicos, probablemente en ese momento no tengan los conocimientos ni las herramientas suficientes para realizar en esa clasificación, pero a nadie se le ocurre pensar que después de que vean la “teoría” necesaria, no van a ser capaces de desarrollar una simple clasificación. Todo esto tiene muchísimo que ver con la idea que seguimos arrastrando de que los talentos creativos están destinados a unos pocos privilegiados y el resto de la gente tiene que conformarse con la certeza de no tenerlos y de no poder hacer nada al respecto.

Utilizando la expresión gráfica se pretende el ambicioso objetivo de quitarle el miedo a un proceso creativo que al principio podemos no sentirlo como propio, pero que con la realización del mismo, nos puede acercar a encontrar un sitio y habilidades propias que pueden estar escondidas.

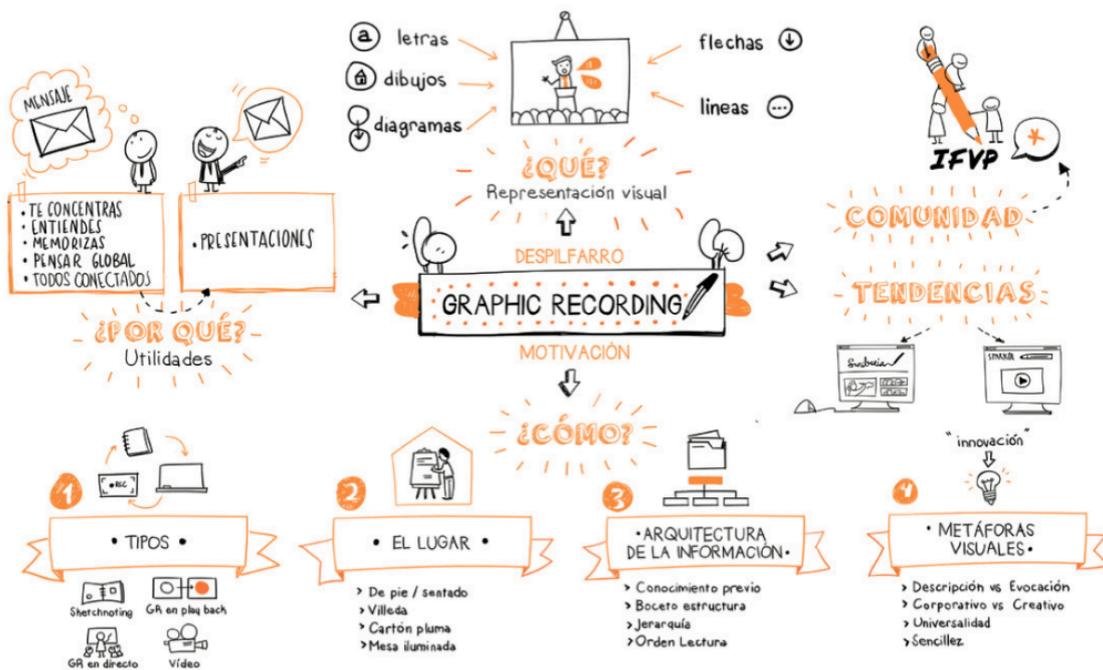


FIGURA 5: “Graphic Recording”

Fuente: <https://elclipinfinito.files.wordpress.com/2014/03/visual-1024x615.png>

Graphic Recording es una técnica para estructurar y volcar el contenido de una charla o de una presentación, de una manera gráfica mediante dibujos, los cuales hacen que sea muchísimo más rápido y llevadera la asimilación de los conceptos tratados en la charla. Este concepto está íntimamente relacionado con el de Visual Thinking el cual presenta una técnica para vender una idea o presentar un producto basado en imágenes. Su creador, Dan Roam, lo presenta como el solucionador de problemas, uno de los motivos es su ambivalencia, ya que la técnica visual thinking puede utilizarse en todo el proceso, desde antes de la concepción de la propia idea, como en su descubrimiento,

desarrollo y posterior presentación. Su principal baza es que este tipo de transmisión de la información facilita la comprensión para el receptor, ya que en el proceso de generación de las imágenes es donde se realiza un arduo trabajo y se logra simplificar el mensaje.

Este tipo de técnicas no se quedan en meras estrategias de mercado, destinadas a altos ejecutivos (algo que en principio puede parecer lejano a los alumnos de secundaria o bachillerato) sino que sin darnos cuenta impregnan su día a día y cada vez cobran más importancia, sin ir más lejos podemos hablar de las publicaciones en redes sociales que contienen esta forma de transmitir información, está demostrado que tienen mucha más repercusión que un simple texto, o los muy conocidos “memes” que triunfan hasta invadir redes sociales o programas de televisión. Con esta técnicas se puede transmitir un mensaje de una manera mucho más condensada (ahorro de tiempo) y amena.

Por último destacar una cita del autor que me ha parecido importante resaltar ya que incide en la idea de quitarnos prejuicios dañinos relativos a la creatividad y a la expresión gráfica: “no vale lo de “yo no sé dibujar”, si sabes hacer las figuras geométricas básicas y poco más, sabes hacer lo que te propongas de esta manera.” Dan Roam.

La intención de apuntar estas técnicas aquí es justificar una vez más la idea central del trabajo de desarrollar la creatividad por medio de la expresión gráfica, ya que como se puede ver con estas nuevas técnicas, es algo que además puede proporcionar a los alumnos un tipo más de herramientas necesarias par su formación y que en este caso como podemos ver, están vigentes estos días, además de una forma de ayudarles a adquirir la formación necesaria en nuevos campos profesionales que cada vez van adquiriendo más fuerza.

¿DÓNDE NOS ENCONTRAMOS? Contexto

Esta actividad se plantea en la asignatura de Tecnologías, en el curso 1º de ESO, donde los alumnos tienen 12-13 años y ya acumulan en sus espaldas una parte importante de su proceso educativo. Lo cual nos hace plantearnos ¿hemos llegado a tiempo? En mi opinión siempre se está a tiempo de evolucionar, pero es verdad que cuando antes se comience con una adecuada relación entre el alumno y la escuela mucho mejores serán los resultados.

En nuestro caso se tiene que plantear la intervención en los cursos de Educación Secundaria o Bachillerato, con lo cual he elegido el primer curso en el que se puede actuar, intentando utilizar el factor tiempo a mi favor y pensando en que los efectos positivos que se pretenden lograr con este planteamiento, empiecen a hacer efecto lo antes posible en las vidas de los alumnos.

¿EN QUÉ CONSISTE LA INTERVENCIÓN?

Hasta aquí todavía no se ha hablado de qué es lo que se va a hacer exactamente en nuestra intervención, solo se ha comentado que se quiere utilizar la expresión gráfica como un medio para llegar y ayudar a los alumnos a encontrar su sitio, sus talentos.

Tal y como se explicado anteriormente, para ello es necesario crear un ambiente propicio, un clima seguro y propio en el que poder expresarse libremente, crear el espacio apropiado para que los alumnos puedan desarrollarse.

Para ello ya tenemos una base perfecta, ¿qué mejor que un aula?, debería ser el ambiente propicio para este fin, pero la realidad nos demuestra que no lo es, por eso se plantea una intervención en el aula, mediante pequeñas actuaciones realizadas utilizando la expresión gráfica, que nos ayude a convertir el aula de la asignatura en nuestro espacio de crecimiento y conocimiento personal.

¿CUÁLES SON NUESTROS objetivos Y NUESTRO “OBJETIVO”?

Este es uno de los puntos más importantes y a la vez más difíciles de especificar.

Los objetivos de esta intervención no se limitan a cumplir los objetivos propios que tiene la parte de expresión gráfica del currículo, los cuales también se tienen en cuenta y se van a cubrir, si no que se plantean unos objetivos más amplios, objetivos que no solo pretenden ir más allá de la parte dedicada a la expresión gráfica, sino que pretenden ir más allá de los objetivos propios de la asignatura, incluso del curso académico o de la etapa educativa.

Se pretende descubrir los talentos con métodos de desarrollo y trabajo de la creatividad, para posteriormente aplicarlo a los aprendizajes necesarios de la asignatura.

Durante todo el trabajo se está hablando de la realización de las personas, de su futuro, con lo cual con los objetivos de la intervención se persigue desembarazarse del lugar al que están adscritos e intentar abarcar un espectro mucho más amplio y conseguir ese efecto tan deseado en los alumnos, que les ayude y acompañe en el futuro, ya que uno de los fines más importantes de la educación es dar a las personas las herramientas necesarias para poder enfrentarse a las situaciones futuras tanto en el ámbito educacional como fuera de él.

Con todo esto entiendo que nos metemos en algo muy difícil de categorizar o concretar, pero voy a intentar hacerlo dividiendo los objetivos entre los propios de la parte del currículo que se aborda con esta intervención y el objetivo con mayúsculas que se persigue con esta forma de entender la educación y que va más allá de la etapa educativa concreta en la que nos estamos inscribiendo, pero que sirve como base para empezar a crecer.

- Objetivos:

- Conocer y ser capaz de manejar los instrumentos y soportes más habituales que se utilizan para la elaboración de dibujos.
- Expresar y comunicar las ideas técnicas a un nivel inicial utilizando el dibujo a mano alzada y el dibujo asistido por ordenador, para la realización de bocetos, croquis y planos, según su conveniencia.
- Conocer las formas de representación de objetos utilizando vistas y perspectivas según la necesidad del objeto de la representación.
- Utilizar correctamente los principales instrumentos de medidas.
- Entender las reglas básicas de las escalas y la acotación de figuras.
- Ser capaz de utilizar los recursos básicos de internet para la comunicación y expresión a través del dibujo.

- Valorar la importancia del dibujo como medio de expresión y comunicación en el área de Tecnología.

- **“OBJETIVO”:**

- Sentir que nos encontramos en un lugar seguro donde podemos expresarnos libremente y acercarnos a encontrar nuestros talentos y empezar a explotarnos y sentirnos cómodos con ellos.



FIGURA 6: “Lista de la compra de Miguel Ángel en 1518”

Autor: Miguel Ángel

Fuente: https://elclipinfinito.files.wordpress.com/2014/03/lista-compra_miguelangel.jpg

¿CUÁNDO SE VA A DESARROLLAR? Temporización

Una de las grandes preguntas que se me plantean al trabajar sobre este contenido es: ¿Hemos llegado a tiempo?.

Teniendo claro que lo ideal para conseguir el propósito final de todo esto (que cada persona descubra sus talentos y construya su vida a partir de ellos) sería empezar esta búsqueda en las edades más tempranas posibles, pero aún con esta premisa, creo

firmemente en el dicho popular “nunca es tarde” y pienso que la edad en la que está inscrita esta intervención puede ser muy apropiada para sentar unas bases que les den herramientas a los alumnos para enfrentarse a su futuro, en una época en la que van a tener que empezar a tomar decisiones que van a afectar al camino que van a seguir tanto en su posterior formación, como en su vida laboral, como en el resto de aspectos de su vida.

Ya que lo que se plantea es crear un espacio en el que empezar a crecer y conocerse y con la premisa anteriormente citada, considero que el mejor emplazamiento para esta intervención es a principio de curso, con una posterior extensión de actividades relacionadas con ella a lo largo de todo el curso, ya que el propio desarrollo del curso y la naturaleza intrínseca del tipo de propuesta necesita de continuas revisiones, además de que se plantea como un cambio de actitud global frente a la educación, con lo cual no sería lógico circunscribirla a un periodo de tiempo cerrado y concreto.

Dada las limitaciones propias del currículo, se plantea una actuación importante al principio de curso donde se sienten las bases de lo que queremos llegar a construir e intervenciones más pequeñas a lo largo del curso, siempre relacionadas con la temática sobre la que trabajamos, que en este caso es la expresión gráfica. A mitad de curso otra intervención en este caso menor, donde se pueda aplicar todo lo recorrido hasta ahora y una más pequeña a final de curso que sirva de revisión y para reposicionarse respecto a donde se estaba a principio de curso.

¿QUÉ CONTENIDOS VAMOS A MANEJAR MIENTRAS CRECEMOS?

Este caso es diferente al de los objetivos, en este caso los contenidos que se van a trabajar durante la realización de esta intervención, van a estar relacionados con la parte dedicada a la expresión gráfica en el currículo de Tecnología de 1º de la ESO.

De esta manera se concretan los siguientes contenidos a desarrollar:

- Conceptuales:

- Instrumentos, materiales y soportes básicos para la realización de dibujo técnico y diseño gráfico.
- Representación gráfica de objetos mediante croquis, bocetos y planos.
- Representación de vistas.
- Representación en perspectiva.
- Medida, escalas y acotación.
- Soporte y recursos informáticos para la expresión y comunicación gráfica.

- Procedimentales:

- Utilización correcta de los instrumentos y materiales de dibujo.
- Dibujo a mano alzada figuras básicas y principio de figuras complejas a nivel de croquis y boceto.
- Representación precisa de vistas y perspectivas.
- Realización de documentos técnicos, planos, a un nivel inicial, ayudándose de soportes físicos e informáticos.

- Actitudinales:

- Actitud correcta frente al orden, limpieza y conservación de los útiles de dibujo.
- Valorar la importancia y utilidad de ser capaz de expresarte gráficamente de una manera correcta y precisa.
- Fomento del trabajo en equipo y colaborativo.

Todos estos contenidos se desarrollaran sin perder de vista el objetivo principal de la intervención que es crear el espacio de crecimiento apropiado para todos los alumnos de la clase y conseguir que este espacio sea un lugar seguro, sin barreras invisibles donde se puedan expresar libremente y desarrollar todas sus talentos.

¿CON QUÉ VAMOS A HACER TODO ESTO? Metodología y materiales

Metodología:

Se utilizará el método expositivo para la explicación de la realización de las actividades concretas que van a desarrollarse durante la intervención, en el que en la primera parte se hará una pequeña ronda de ideas previas sobre el tema a tratar y a continuación se realizará la exposición del tema por parte del profesor, con el fin de corregir y completar los conceptos relativos al tema.

El otro método utilizado será el aprendizaje en base a proyectos, que será la metodología mayoritaria, ya que los objetivos que se pretenden conseguir subyacen en el propio desarrollo de los proyectos por parte de los alumnos.

Se fomentará el aprendizaje cooperativo, ya que los proyectos serán grupales y el aprendizaje común se enriquecerá de todos los aprendizajes individuales de los alumnos.

Materiales:

Para llevar a cabo la realización de los proyectos integrantes de la intervención se necesitarán los siguientes recursos materiales:

- Instrumentos de dibujo: papel de croquis, cartulinas, cartón rígido, lápices de diferentes grosores, rotuladores, escuadra, cartabón, regla, escalímetro, cuaderno de dibujo, pinturillas, tijeras, cutter, pegamento, cuerda, pajitas, cilindros de cartón, washi-tape, celo y papel pegatina.
- Recursos informáticos: software libre de dibujo (LibreCad y SketchUp).
- Apuntes físicos y recursos online.
- Aula de clase teórica, aula de informática y aula de tecnología.

¿CÓMO SE TRABAJA CON LAS SINGULARIDADES? Atención a la diversidad

Dada la naturaleza del planteamiento de esta intervención se puede considerar una atención a la diversidad en sí misma, es más, es una de las pretensiones, lo que se

pretende conseguir es no sólo una atención personalizada a cada alumno, sino potenciar y dar valor a la singularidad de cada uno de ellos.

Aparte de esta consideración, en el caso de que se estime necesario hacer alguna modificación sobre lo planteado inicialmente, se personalizarán aspectos como: el tipo de recursos necesarios, la dificultad de las tareas, así como la cantidad asignada a cada alumno. Estas modificaciones partirán de la observación por parte del profesor durante la realización de los proyectos. Los aspectos que se tendrán en cuenta desde el planteamiento inicial de la intervención son:

- La cantidad material y recursos extras en las clases teóricas y prácticas.
- La dificultad de las actividades individuales propuestas.
- El número de instrucciones o ayuda para la consecución de las mismas.
- El número total de actividades.
- El reparto y asignación de tareas dentro de los grupos del proyecto común.

¿QUÉ VAMOS A HACER? Desarrollo de la intervención

El desarrollo de las actividades realizadas se van a dividir en tres momentos, pero lo que se pretende conseguir (sobre todo con la primera actuación a principio de curso) es un nuevo planteamiento frente a las exigencias del curso académico y de manera más concreta de la asignatura de Tecnologías, con lo cual se intentará que la aproximación a cada tema que se trate posteriormente se haga desde otro “lugar”, desde un posicionamiento personal distinto, en el cual cada alumno se conozca mejor a él mismo y sea capaz de enfrentar los retos que supone un curso académico desde la utilización de sus capacidades y singularidades, lo cual le va a ayudar a sacar y utilizar su máximo potencial.

El fin último es empezar un camino que culmine en encontrar su propio espacio de crecimiento y que desde ese espacio y el autoconocimiento se empiece a forjar un una base sólida para la construcción de los elementos y aspectos que compongan su vida. Sin embargo, para poder acometer este ideal de una manera concreta, en este momento nos vamos a centrar en lo concerniente a la búsqueda de este objetivo último, pero circunscrito a las demandas propias de la asignatura de Tecnologías de 1º de ESO.

La intervención global se va a dividir en tres intervenciones parciales:

- I. SENTAMOS NUESTRAS BASES.
- II. APLICACIÓN DE NUESTRO NUEVO YO.
- III. ¿SOMOS LOS MISMOS QUE AL PRINCIPIO?.

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL:

- La asignatura de Tecnologías de 1º de ESO tiene una dedicación horaria de 3 horas a la semana.
- El curso consta de 175 días lectivos: 35 semanas.
- Las horas totales de dedicación a la asignatura son: 105 horas.

- Se reservan 3 horas para imprevistos que puedan surgir a lo largo del curso, como un viaje no planeado, una actividad extraescolar, cambios en la programación, etc. Con esto nos restarían 102 horas para dedicar al curso.
- La asignatura se divide en 10 bloques temáticos, para los cuales la distribución horaria sería la siguiente:
 - Bloque 1: El proceso de resolución de problemas tecnológicos → 9 horas (3 semanas).
 - Bloque 2: Hardware y software → 9 horas (3 semanas).
 - Bloque 3: Técnicas de expresión y comunicación → 18 horas (6 semanas).
 - Bloque 4: Materiales de uso técnico → 9 horas (3 semanas).
 - Bloque 5: Estructuras → 9 horas (3 semanas).
 - Bloque 6: Mecanismos → 9 horas (3 semanas).
 - Bloque 7: Electricidad y electrónica → 9 horas (3 semanas).
 - Bloque 8: Tecnologías de la comunicación. Internet → 9 horas (3 semanas).
 - Bloque 9: Energía y su transformación → 9 horas (3 semanas).
 - Bloque 10: Tecnología y sociedad → 9 horas (3 semanas).

ORGANIZACIÓN DEL TEMARIO:

Teniendo en cuenta la dedicación horaria planteada anteriormente, el temario se organizaría de la siguiente forma, atendiendo a nuestro objetivo ya citado de la creación del espacio de crecimiento para todo el curso.

En esta organización temaria, ya no sólo se tienen en cuenta los bloques de contenidos citados anteriormente, sino que se encuadra en la distribución la dedicación a nuestra intervención dividida en 3 momentos puntuales.

En las dos primeras intervenciones parciales (“SENTAMOS NUESTRAS BASES” Y “APLICACIÓN DE NUESTRO NUEVO YO”) se utilizan los contenidos a los que se circunscriben como excusa para la realización de la propuesta, no por ello se desatiende el cumplimiento de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación propios de los temas concretos. Mientras que en la tercera y última intervención parcial (“¿SOMOS LOS MISMOS QUE AL PRINCIPIO?”) se presentan unos contenidos de creación propia relacionados con el proceso que se viene desarrollando desde el principio de curso.

- *“SENTAMOS NUESTRAS BASES”* → Técnicas de expresión y comunicación → 18 horas = (1h + 1h + 1h) + (1h + 2h + 1h + 2h + 2h + 1h) + (1h + 4h 30min + 30 min) (3 semanas).
- El proceso de resolución de problemas tecnológicos → 9 horas (3 semanas).
- Hardware y software → 9 horas (3 semanas).
- Materiales de uso técnico → 9 horas (3 semanas).
- Estructuras → 9 horas (3 semanas).

- *“APLICACIÓN DE NUESTRO NUEVO YO”* → Energía y su transformación → 9 horas (3 semanas).
- Mecanismos → 9 horas (3 semanas).
- Electricidad y electrónica → 9 horas (3 semanas).
- Tecnologías de la comunicación. Internet → 9 horas (3 semanas).
- Tecnología y sociedad → 9 horas (3 semanas).
- *“¿SOMOS LOS MISMOS QUE AL PRINCIPIO?”* → 3 horas = 1h + 1h + 1h (1 semana)

--- I. SENTAMOS NUESTRAS BASES ---

Nos situamos en el primer día del curso, un momento ideal para plantear las bases que van a regir el posterior desarrollo de lo que viene por delante, los cimientos de nuestro espacio.

En esta primera intervención se propone, en un desarrollo de **18 horas**, darle la vuelta a las ideas preconcebidas que los alumnos tienen sobre ellos mismos, crear un espacio seguro donde puedan sentirse libres para expresarse, iniciar el camino para descubrir los talentos de los alumnos ayudándonos de la expresión gráfica como medio y crear un nuevo punto de partida personal para cada alumno, desde el cual se sientan cómodos y confiados y les sirva para poder enfrentarse a las exigencias del curso académico y a las exigencias futuras desde su singularidad.

Para esta asignatura, se les pedirá a los alumnos que además del material escolar propio tengan siempre un cuaderno independiente, que a partir de ahora llamaremos “el cuaderno libre” ya que en él se van a apuntar vivencias, sensaciones, percepciones, garabatos, análisis y todo tipo de valoraciones y pensamientos personales y el cual estará liberado de la pesada carga de la evaluación, se pretende que sea un refugio más donde poder sentirse libre para expresarse. Se recomendará que este cuaderno tenga un formato diferente al de el resto de cuadernos que se utilicen en las asignaturas, algo más parecido a una agenda o a un bloc de notas, esto se dejará a elección del alumno.

A continuación se detalla el desarrollo de esta primera intervención:

1ª hora: “Es la hora de las preguntas”

Se realizará una batería de preguntas a los alumnos y tendrán que ir contestándolas en un papel, que posteriormente ellos mismos guardarán como el primer trabajo del curso. Las preguntas se realizarán en voz alta, leyendo para sus demás compañeros el enunciado de una pregunta cada alumno y dando un minuto de tiempo para contestar cada una.

La batería constará de las siguientes preguntas:

- ¿Cómo haces para conseguir que tus padres te dejen hacer las cosas que quieres hacer?
- ¿Cómo has preparado la estrategia de ataque para poder disfrutar de algo que realmente deseabas?

- ¿Cuál ha sido la excusa más alocada que te has inventado para salir de una situación complicada?
- ¿Cuáles han sido las actividades a las que les has dedicado por lo menos 30 minutos los últimos 4 fines de semana?
- ¿Cómo tienes decorada tu habitación?
- ¿Alguna vez has copiado en un examen? ¿Cómo te las has ingeniado para que no te pillasen?
- ¿Tienes alguna afición? ¿Muchas? ¿Cuánto tiempo les dedicas? ¿Cuál es a la que le dedicas más tiempo?
- ¿A qué actividad cotidiana u obligación le escatimas más tiempo para poder dedicárselo a lo que de verdad te gusta?
- ¿Alguna vez te has planteado si alguna de tus aficiones podría ser algo a lo que te podrías dedicar?
- ¿Alguna vez te han dicho que no sirves para algo? ¿Para qué? ¿Te gustaría intentarlo?
- ¿Qué proceso sigues cuando le quieres hacer un regalo a una persona querida?
- ¿Te has imaginado alguna vez tu futuro a largo plazo? ¿Cómo te ves? ¿Te quieres ver así?
- ¿Alguna vez has empezado alguna actividad y la has dejado a medias sin finalizarla? ¿Por qué lo dejaste?
- ¿En una escala de 1 a 10 cuánto te afecta la opinión que puedan tener tus compañeros de ti? ¿Y tu familia?
- ¿Tienes alguna persona a la que te gustaría parecerle? ¿Por qué?
- Anota todas las actividades que has hecho ayer, desde las cotidianas a las excepcionales ¿de todas ellas cuáles has hecho porque te gustaba hacerlas y cuáles por rutina u obligación?
- ¿Cuándo ha sido la última vez que has decidido asumir un riesgo por pequeño que sea? ¿Cuál ha sido ese riesgo? ¿Crees que ha merecido la pena?
- ¿Sueles ser crítico contigo mismo? ¿De qué manera te criticas?
- ¿Crees que tienes algún sentido más desarrollado que otro?

Esta batería de preguntas deberán realizarse en nuestro “cuaderno libre” y por lo tanto estará accesible durante todo el curso.

Posteriormente se realizará una ronda de comentarios en las que se contestará a las preguntas en voz alta por parte de los alumnos, dirigido por el profesor y provocando por su parte la mayor participación posible. Para ello en un principio se intentará dejar que los alumnos contesten libremente a la pregunta que consideren, pero en el caso de que se observe una baja participación, se intentará animar a todos los alumnos para que por lo menos participen en una de las preguntas.

2ª hora: “Finge y serás”

Uno de los propósitos importantes al intentar convertir el aula en un “espacio” nuevo es conseguir un cambio de las reglas del juego, es decir, nos encontramos en un momento de la educación de los alumnos en el que ya llevan metidos en el sistema educativo varios años y es probable que, incluso sin darse cuenta, ya se hayan repartido roles entre ellos, ya haya tipos de relaciones fijas, ya se hayan creado prejuicios propios que se proyectan hacia los demás e instintivamente se haya creado un guión imaginario que cada alumno debe seguir, en el cual se dictamina qué cosas puede hacer cada determinado alumno y qué cosas no.

Para ello se va a utilizar esta hora para fijar unas nuevas premisas, valiéndonos de la teoría expuesta por la psicóloga social Amy Cuddy, en la que explica como el lenguaje no verbal no solo influye en la percepción que tienen los demás de nosotros, sino que también influyen en la imagen que tenemos de nosotros mismos, hay evidencias para pensar que el lenguaje corporal define lo que pensamos de nosotros mismos.

Parece claro que según sea nuestro estado de ánimo o cual sea nuestra forma de relacionarnos con el exterior, manifestaremos a los demás un tipo de lenguaje no verbal u otro, pero lo que esta psicóloga nos demuestra es que este tipo de acción–reacción también se produce a la inversa, es decir, si nosotros forzamos un tipo de lenguaje no verbal concreto y asociado a determinadas emociones, provocaremos esas emociones en nosotros mismos. Esta teoría viene a reforzar la idea que se intenta transmitir en esta intervención de que el cambio es posible, que nosotros podemos cambiar, que nuestra actitud frente a las cosas puede cambiar y que en cuanto a emociones no hay nada inamovible ni definitivo.

La hora de clase se va a dividir en tres partes denominadas:

1. FINGE UNA EMOCIÓN.
2. ANOTA TUS TRES CREACIONES DE AYER.
3. CAMBIA TU RUTINA.

1. FINGE UNA EMOCIÓN: Para ello se realizará una ronda en la cual se repartirán unas tarjetas las cuales llevarán descrita una emoción o actitud y se le pedirá a cada alumno que ejemplifique el lenguaje no verbal que creen que va asociado con la tarjeta que les ha tocado.

Una vez hecho esto se les pedirá que anoten en el “cuaderno libre” si se han sentido identificados con alguno de los lenguajes verbales que han visto o reproducido en la clase y si se creen capaces de cambiar alguno de sus lenguajes no verbales asociados a actitudes negativas que normalmente expresen.

Por último se les pedirá que ese mismo día por la tarde, antes de realizar una tarea que cotidianamente les resulte complicada o exigente, mantengan durante dos minutos la posición del súper héroe (piernas un poco separadas, puños cerrados a la cintura y barbilla levantada) y después realicen esa tarea que les parezca ardua y anoten en el cuaderno libre si han notado alguna diferencia al realizarla en esta ocasión frente a las anteriores. Los estudios realizados demuestran que mantener esta postura durante dos minutos, confiere a la persona confianza en sí mismo y una mayor sensación de seguridad.

2. *ANOTA TUS TRES CREACIONES DE AYER*: Para esta ejercicio se dedicará la primera parte de la clase, en la segunda parte se le pedirá a los alumnos que apunten en su “cuaderno libre” tres cosas creativas que hicieron ayer, vale cualquier cosa, cosas cotidianas como poner la mesa, dejarle una nota a un amigo o familiar, un mensaje en tu red social, una foto, etc.

Con esto se pretende reforzar la idea de que la creatividad está en todas partes, que sin darnos cuenta utilizamos nuestra creatividad en las cosas que normalmente disfrutamos haciendo.

3. *CAMBIA TU RUTINA*: Por último y antes de finalizar la hora, se le pedirá a los alumnos que, antes de la próxima clase, se planteen hacer de forma diferente algo que pensasen hacer de un modo rutinario y que apunten en su “cuaderno libre” qué es lo que han hecho y cuales han sido las sensaciones que ese cambio les ha producido.

3ª hora: ¿Quiénes somos?

En esta sesión se plantea realizar una dinámica basada en la actividad “Su yo más inspirado”⁴, con la cual se pretende fomentar el autoconocimiento de los alumnos y también como una estrategia más para que el profesor pueda conocerlos.

Otro de los objetivos fundamentales de esta actividad es incrementar el nivel de autoconfianza de los alumnos y aprender a valorar su yo más inspirado.

La actividad constaría de tres partes:

INTRODUCCIÓN: Para ello se hace una introducción de la actividad en la que se les explica a los alumnos la idea de creatividad de la que llevamos hablando durante todo el trabajo, haciendo hincapié en que la creatividad es algo innato en todos los seres humanos, que se tiene que trabajar como se trabajan otras disciplinas y que todos tenemos actividades con las que nos sentimos cómodos y talentos ocultos que hay que intentar sacar a la luz y aprovecharlos.

CARTA: Se les pedirá a los alumnos que escriban en su “cuaderno libre” una carta dirigida a su yo más inspirado (como si se estuviesen dirigiendo a otra persona), en la que se exponga que es lo que más admira de él y por qué le gustaría formar equipo con él, además de unas palabras de gratitud por todos los valores que admira de él.

CONCLUSIÓN: Para finalizar la actividad y hacerles reflexionar sobre el tema, se les pedirá a los alumnos que respondan también en su cuaderno a las siguientes preguntas:

- ¿Con qué frecuencia crees que eres ese yo más inspirado?
- ¿Cuáles son los obstáculos que te impiden ser siempre ese yo?
- ¿Qué crees que piensan la gente de tu alrededor cuando tus acciones se corresponden con tu yo más inspirado?
- ¿Qué crees que necesitarías para mantenerte a ese nivel con más frecuencia?

⁴ Lynn, A.B. (2000). *50 Actividades para desarrollar la inteligencia emocional*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces. S.A. HRD Press

4ª - 12ª hora: Expresión gráfica

Una vez dedicada la primera semana a implantar nuestra idea de creatividad y de talentos a nuestros alumnos y habiendo ejercitado su autoconocimiento y la confianza en ellos mismos, en esta sección de la intervención se pasa a desarrollar el contenido teórico sobre expresión gráfica, necesario para después utilizarla como medio para alcanzar nuestros objetivos.

Se plantea dar todo los contenidos teóricos seguidos, ya que interesa que adquieran un conocimiento global de las técnicas que posteriormente se van a utilizar y que les sirva como un almacén de recursos del que tirar para poder expresarse libremente después, un bagaje del que dispongan y no les suponga una preocupación.

Los contenidos a tratar y su distribución horaria sería la siguiente:

1. Instrumentos de dibujo: 1 hora
2. Croquis y Bocetos: 2 horas
3. Medidas, escalas y acotación: 1 hora
4. Introducción a la representación de vistas: 2 horas
5. Introducción a la representación perspectiva: 2 horas
6. Introducción al dibujo asistido por ordenador: 1 hora

En todos los temas aquí enunciados, la metodología a seguir será dedicar los primeros 10 minutos a debatir sobre los conocimientos previos del tema a tratar, lanzando preguntas a los alumnos con la intención de sacar a la luz los conocimientos previos que posean sobre el tema en cuestión, seguidos la explicación del tema por parte del profesor, completando conceptos y exponiendo los contenidos propios del tema.

13ª - 18ª hora: Transformación del aula

Entramos en la última parte de esta primera intervención parcial en el curso. Aquí es donde se va a aplicar todo sobre lo que se ha reflexionado en las tres primeras sesiones de clase y los conocimientos adquiridos sobre expresión gráfica. Esta intervención se va a dividir en tres partes:

1. TOMA DE POSICIONES.
2. MANOS A LA OBRA.
3. ¿ESTOY DONDE QUIERO ESTAR?.

1. TOMA DE POSICIONES: Se dedicará la primera hora de clase de esta parte.

En esta parte se pretende que cada alumno, desde la nueva posición en la que se encuentra, conociéndose más, valorándose más y empezando a descubrir el inicio de sus talentos, tome decisiones para saber qué tipo de papel quiere tomar en la organización de la clase, y esto se va a traducir en el reparto de roles para la consecución de un

proyecto común de toda la clase: “adecuar el aula para convertirlo en un espacio de crecimiento”.

Se pretende crear un entorno de trabajo donde cada uno pueda encontrar la inspiración necesaria para desarrollar su creatividad. Para ello se realizarán proyectos “multidisciplinares”, organizados por los alumnos, para crear “rincones” de la clase, espacios, en los que en la propia creación del sitio cada uno desarrolle sus talentos y también pensando que una vez que estén creados, puedan funcionar como un lugar donde los demás alumnos también puedan encontrar su espacio para desarrollar su talento.

El planteamiento puede parecer algo enredado, pero parece lógico que tenga el mismo carácter cíclico, redundante y constante que tienen los procesos creativos en sí.

Durante toda la exposición de la intervención estamos hablando de crecimiento personal, de talentos propios y de singularidades de las personas, así que no tendría sentido pensar en crear un único espacio con unas características concretas y que este sirva para todos los alumnos, lo que se plantea es crear “rincones” o mini espacios desarrollados con técnicas diferentes, donde cada uno pueda sentirse identificado y cómodo de igual manera mientras se lleva a cabo su construcción, como durante su utilización a lo largo de todo el curso.

En esta primera fase de toma de posiciones, lo que se les pedirá a los alumnos es que reflexionando sobre todo lo experimentado en las clases anteriores, anoten en su “cuaderno libre” en una columna diferentes habilidades que consideren que tienen (habilidades de todo tipo: si son organizados, detallistas, considerados, tocan un instrumento, se les da bien la fotografía, hacen muy buenos esquemas, etc.) y en la otra columna disciplinas relacionadas con la expresión gráfica y la gestión de proyectos (en este caso el profesor ayudará a completar la lista si considera que no están anotadas todas las disciplinas que pueden afectar a estos procesos).

A continuación deberán unir mediante flechas sus habilidades con las disciplinas que se van a desarrollar en el proyecto. Y con esta información se realizará una ronda en la que se agrupará a los alumnos por disciplinas según sus propias decisiones.

En este momento se asignará la primera división y reparto de papeles (esta tarea se realizará en conjunto entre el profesor y los alumnos). Los papeles a repartir son:

- Jefe de grupo.
- Diseñadores de proyecto.
- Obreros manuales.
- Supervisor.
- Portavoz.

Se repartirá a los alumnos en tres grupos, ya que se van a realizar tres proyectos y teniendo en cuenta el número de alumnos total de la clase se dividirán se asignarán el número de participantes que tendrá cada papel, pudiendo ostentar un mismo alumno varios papeles. Para el proceso de asignación de papeles y grupo, la consideración más importante para tener en cuenta será adecuarse a las habilidades expresadas por los alumnos en el apartado anterior, primando esto por encima de cualquier otra consideración.

2. *MANOS A LA OBRA*: Se dedicará 4 horas y media de clase.

Se van a “construir” tres rincones para la clase, que pretenden ser partes fundamentales y presentes de la generación del ambiente de seguridad y crecimiento que se pretende lograr:

- El Rincón de decidir
- El Rincón de expansión
- El Cajón desastre

“El Rincón de decidir”

La función de este rincón será el tener siempre disponible un sitio donde se puedan apuntar temas que preocupen a la clase (referente o no a la asignatura) o cualquier tipo de propuesta, ya sea de carácter organizativo, administrativo, docente o lúdico (dentro de los parámetros escolares). Un sitio donde se puedan organizar esas propuestas y también donde manifestar las opiniones referentes a estos temas y poder realizar un proceso de toma de decisiones en caso de que haga falta. Se pretende que este espacio sea algo parecido a un consejo de alumnos.

Para ello se va a necesitar el proyecto y posterior realización de los siguientes elementos:

- Una urna: para poder depositar todas las propuestas y realizar votaciones.
- Un tablón de anuncios: donde poder organizar los temas a tratar y las conclusiones a las que se han llegado.
- Un bloc de decisiones: donde poder apuntar las decisiones finales y redactar peticiones en el caso de que se esté tratando un tema que se tenga que trasladar a otros compañeros, profesores o junta directiva.

Para la realización de estos elementos se utilizarán los materiales dispuestos en el apartado de “Metodología y materiales” y se exigirá la realización de un proyecto previo, con bocetos, croquis y dibujo normalizado con vistas y perspectiva, los cuales serán utilizados en la posterior construcción manual de los objetos.

No se les proveerá a los alumnos de un ejemplo guiado para la realización de cada objeto, instándoles a buscar la solución que entre todos consideren más apropiada para el resultado que se espera, el tiempo del que se dispone y los materiales con los que cuentan. Esto no significa que los alumnos estén solos y desatendidos durante el proceso, sino que la labor del docente será la de acompañar y dirigir si fuera necesario las decisiones individuales y grupales.

Para ello se utilizará una zona del aula en la que se pueda montar esta pequeña instalación y que tenga su propio espacio para mantenerla montada sin que interfiera con el desarrollo de las clases.

“El Rincón de expansión”

Este rincón se plantea para dotar al aula de un espacio del que se pueda disponer libremente por los alumnos, en la cual puedan llevar a cabo un trabajo que les preocupe, una reunión con compañeros para organizar proyectos en común de las asignaturas, una aportación a alguno de los rincones de la clase que se considere que pueda favorecer su uso durante el periodo académico en curso o cualquier actividad que concierna a los alumnos en el entorno educativo y que les permita tener a mano un espacio cómodo para llevarla a cabo y acceso a los objetos que necesiten para materializarla.

Para ello se llevarán a cabo los siguientes objetos:

- Un tablero o base (“superficie de expansión”): Una superficie sobre la que trabajar, en la que se sientan cómodos y ayude a caracterizar el uso para el que está propuesto este rincón.
- Un biombo: Para poder utilizarse en el caso de que la actividad que se pretenda llevar a cabo en este rincón, requiera de cierto grado de privacidad. La única exigencia que tendrá este objeto es que debe sostenerse de pie.
- Un contenedor de materiales: Para poder acumular y guardar los materiales que se necesite tener a disposición para la utilización del rincón.
- Un bloc de turnos: En el cual se puedan apuntar las solicitudes de uso del espacio, con el fin de que se pueda utilizar por parte de todos los alumnos de una manera organizada.
- Aportación propia: se pretende conseguir que los alumnos sientan ese espacio como propio y para favorecer este sentimiento se les va a pedir que realicen o simplemente aporten un pequeño objeto que ellos piensan que les define, con el objeto de guardarlo ahí y que esté presente en el caso de que quieran utilizar el rincón y ayude a que lo sientan como una prolongación de su ámbito personal.

Para la realización de los objetos que van a definir este rincón, como ya pasaría en el apartado anterior, van a disponer de los materiales dispuestos y se exigirá del mismo modo la realización de un proyecto previo, con bocetos, croquis y dibujo normalizado con vistas y perspectiva.

Se plantea que nuestro “tablero” se utilice sobre cuatro mesas individuales del aula colocadas juntas y que cuando no se esté utilizando se pueda recoger y guardar cómodamente, así como el resto de materiales necesarios para la utilización del rincón. El planteamiento es que sea un espacio que pueda estar disponible siempre que se necesite, pero por características propias ocupará un tamaño considerable y por lo tanto se entiende que en el aula no se dispondrá de un espacio libre permanente para su colocación.

“El Cajón desastre”

Este espacio tiene la función de recordar que se debe tener presente el ideal de “todo vale”, teniendo en cuenta las limitaciones lógicas, lo que se pretende es generar un espacio en el que se puedan recoger esos intentos fallidos, opiniones que han cambiado, prioridades que ya no se consideran importantes, cambios de rumbo, experimentaciones, en definitiva, pasos que se dan en diferentes direcciones y que aunque no sigan una línea recta, nos ayudan a formar el camino por el que queremos transitar.

Para ello se llevará a cabo la construcción de:

- Una cúpula geodésica casera de 50 cm de diámetro: para contener aquellas ideas, objetos iniciados o en definitiva pasos en alguna dirección que se piense que ya no son útiles para la persona, pero que pueden tener algún valor para otro compañero.
- Una cúpula geodésica casera de 25 cm de diámetro: para contener objetos de las mismas características que la cúpula anterior, pero que se considere que no pueden servir a nadie más o que son en sí mismos material de desecho.

La decisión de que sea una cúpula geodésica es que es una estructura abierta y transparente la cual puede ayudar a la sensación de que se está conteniendo algo pero que a su vez ves lo que hay dentro y es un proceso reversible, lo que ha entrado puede salir y viceversa.

Para su realización se utilizarán los materiales dispuestos como en los casos anteriores y se seguirá el mismo tipo de desarrollo de proyecto: bocetos, croquis y dibujo normalizado con vistas y perspectiva.

Todos estos rincones estarán disponibles durante la duración íntegra del curso, para poder ser utilizados con los propósitos descritos en cualquier momento, teniendo en cuenta las condiciones físicas del aula se intentaría conseguir el permiso para que fuese algo que no sólo estuviese implantado durante las clases de la asignatura de Tecnologías, sino durante todas las asignaturas, al ser este un planteamiento de base tan global como se ha explicado anteriormente.

3. *¿ESTOY DONDE QUIERO ESTAR?*: Se dedicará la última media hora de clase.

La última parte de esta intervención se dedicará a hacer una evaluación del proceso realizado hasta ahora.

Para ello el profesor entregará a los alumnos un cuestionario (que deberán adjuntar a su “cuaderno libre”) en el que se evalúen las siguientes cuestiones dando una puntuación de 1 a 10:

- Evaluación de resultados obtenidos frente a esperados.
- Cómo hemos estado de cómodos realizando la tarea asignada.
- Sensación de satisfacción con el trabajo realizado.

- Sensación de satisfacción con el papel tomado en la realización del proyecto.
- Y por último contestar las siguientes preguntas: ¿Te hubiera gustado realizar otro papel? ¿Cuál? ¿Por qué?

De una manera consciente se priva de horas de clase a la ejecución material de los objetos que conformarán los rincones, dándoles más peso a las sesiones de preparación y análisis. Con esto se persiguen dos objetivos, el primero es que agudicen el ingenio e intenten ser capaces de resolver un problema nuevo de una forma satisfactoria en poco espacio de tiempo, y el segundo es enfatizar en las partes de la intervención que pretenden hacer a los alumnos dedicar tiempo a pensar sobre ellos, a conocerse, a valorarse y decidir hacia donde quieren enfocar sus talentos.

--- II. APLICACIÓN DE NUESTRO NUEVO YO ---

Nos situamos hacia la mitad del temario de la asignatura. Aprovechando los contenidos de la unidad didáctica: “Energía y su transformación” se plantea la siguiente actividad:

“Realizar una clasificación de las energías según sean renovables o no renovables”:

- Para ello se va a pedir que se haga una lista con todos los tipos de energía estudiados y posteriormente se pase a representar cada tipo de energía de una manera no convencional (un dibujo, una caricatura, un símil).
- Después se realizará la clasificación citada utilizando solamente los elementos que se hayan escogido para representar cada tipo de energía.
- Por último se pedirá que se piense en otro tipo de clasificación, basada en alguna otra característica de las energías que hayan estudiado. La clasificación en este caso se pide que se haga de una manera física, con lo cual tendrán que idear otra forma de representar a las energías y unos contenedores propios para contener los integrantes de las dos listas.

Para ello se utilizarán 2 horas de clase, la primera para la primera clasificación y la segunda para la clasificación alternativa, se plantea que se organice los materiales que se van a necesitar para esta segunda clasificación el día anterior a realizarla, con el objeto de poder contar con todo lo necesario para su realización.

--- III. ¿SOMOS LOS MISMOS QUE AL PRINCIPIO? ---

1ª hora de la última semana de curso: “Cuestionario inicial”

Estamos a final de curso, es el momento de revisar nuestro “cuaderno libre”. Releerlo teniendo una visión crítica y valorar la situación en la que estábamos al principio de curso y ahora.

Para ello vamos a volver a realizar el mismo cuestionario que se realizó el primer día de clase, pero antes de contestar cada pregunta de nuevo, los alumnos se deberán hacer

y contestar las siguientes: ¿Por qué contesté eso? ¿Y ahora, contestaría lo mismo? Si la respuesta es sí, no se realiza ninguna modificación, pero si la respuesta es no, se añadiría la contestación actual, a renglón seguido con otro color.

Dedicar los últimos minutos de clase a pensar si nuestro lenguaje corporal ha cambiado desde el principio de curso y pensar si ha sido así cuales han sido los motivos, este análisis del lenguaje corporal puede certificar que hemos conseguido nuestro propósito.

2ª hora de la última semana de curso: “Cuestionario final”

Esta penúltima hora del curso se dedicará a responder un cuestionario entregado por el profesor con las siguientes preguntas:

- Si volviéramos a principio de curso:
 - ¿Qué te gustaría hacer?
 - ¿Qué repetirías?
 - ¿Qué papel te gustaría tomar?
 - ¿Qué cosas nuevas te gustaría intentar?
- ¿Cuál es tu nivel de confianza para emprender nuevas “aventuras”? ¿Crees que ha cambiado?
- ¿Empezarías ahora una actividad que al principio de curso hubieras rechazado? ¿Cuál?
- ¿Qué vas a hacer este verano?

Este cuestionario es para que lo conserven los alumnos, después de su realización se planteará un debate para comentar de manera común las respuestas.

3ª hora de la última semana de curso: “¿Qué va a ser de mí?”

Al empezar esta última hora de clase del curso se revisará el cajón desastre y se valorarán lo que se ha considerado desperdicio por los alumnos. Se hará un análisis de lo desechado, cual ha sido el motivo y si eso mismo le podría valer para el camino de otro de los alumnos. Con esto se pretende reforzar la idea de pluralidad y de la multitud de caminos que se abren delante de todos ellos y que en temas de formación de futuro no existe una opción válida y otra no.

Después de esto se abrirá un último debate en el cual se pretenderá que todos los alumnos reconozcan algún talento propio y verbalicen qué camino de futuro (académico, personal o profesional) podría abrirle este talento, en el cual se sentirían realizados y en contacto con su yo más inspirado.

Siguiendo la lógica de todo el trabajo, intentar llegar a una conclusión cerrada después de este paseo parece una tarea casi imposible. Ha habido un hilo conductor durante este tiempo y es que no he parado de hacerme preguntas y así lo he reflejado en cada uno de los apartados, llegados a este punto puedo decir que sigo teniendo muchas preguntas en la cabeza, pero ya no son las mismas, el camino se ha empezado a andar y con él una gran variedad de ramificaciones se han abierto, listas para empezar a caminar sobre ellas también. Espero sobre todo haber logrado transmitir la ilusión por empezar a descubrir cada una de ellas.

Durante todo el trabajo se habla de la creación de un espacio personal, el cual pretende ser tanto físico como emocional y como resumen se podría decir que la creatividad es una gran arma para poder crear este espacio en el cual se produzca el desarrollo personal y a su vez una herramienta que al ejercitarla propicia ese mismo desarrollo también.

Como se ha defendido anteriormente, los propósitos para los que se crea el actual sistema educativo están obsoletos, en los últimos años la sociedad está cambiando a mayor velocidad que nunca y si antes ya era difícil predecir cuál sería el futuro, actualmente se hace casi imposible adivinar cuáles serán los retos y circunstancias a los que tendrán que enfrentarse los actuales alumnos de Educación Secundaria en su edad adulta. Esto no hace más que poner en valor el hecho de que la educación debería estar orientada hacia las herramientas que como docentes se le pueden ofrecer a los alumnos o a las habilidades que se les puede ayudar a desarrollar, ya que esto es lo que podrán utilizar en el futuro, mucho más que conocimientos específicos sobre una asignatura concreta.

En referencia a los “contenidos” que debe haber en esta nueva escuela que se propone, me gustaría citar a Ewan McIntosh, el cual habla del “currículo no Googleable” y defiende que las escuelas deben centrarse en proporcionar a sus alumnos todo aquello que no puedan encontrar en Google, “Se debe potenciar el desarrollo de competencias en lugar de memorizar datos. La creatividad les permitirá adoptar una actitud flexible, resolutiva e imaginativa imprescindible para afrontar retos e idear soluciones a los problemas del futuro, sean cuales sean”.

De cara al futuro, me gustaría pensar que este ejercicio de poner en duda las bases de la escuela, sea en esta dirección o en otra, y la disposición de la comunidad educativa a explorar nuevos caminos puede seguir creciendo y se puede propiciar un efecto contagio, ya que citando a Elsa Punset “somos la media de las personas que nos rodean”, y con la ayuda de todos se podría lograr ese cambio necesario para que las personas puedan sacar el máximo beneficio de la escuela y su paso por ella se pueda considerar el inicio de su camino personal.

“Ahora mismo estamos preparando a los estudiantes para trabajos que aún no existen, en los que utilizarán tecnologías que aún no han sido inventadas con el fin de resolver problemas que todavía ni siquiera sabemos que lo son.” Karl Fisch



FIGURA 7: “Deja fluir la creatividad”

Autor: Hollie Chastain

Fuente: <http://www.holliechastain.com/gallery.php>

- Anderson, T. (2012). *Test Your Creativity: 5 Classic Creative Challenges*. Recuperado el 22 de junio de 2015, desde <http://99u.com/articles/7160/test-your-creativity-5-classic-creative-challenges>
- Churba, C. *Ejercicios para Estimular la Creatividad*. Recuperado el 22 de junio de 2015, desde <http://carloschurba.wikispaces.com/Ejercicios+para+Estimular+la+Creatividad>
- Conde Arranz, L. (2012). *La personalidad creativa: un sistema complejo*. Eduardo Chillida y Mihaly Csikszentmihalyi. Paperback 08.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *FLUIR (FLOW). Una psicología de la felicidad*. Barcelona, Editorial Kairós.
- De Bono, E. (1988). *Seis sombreros para pensar*. Barcelona, Granica.
- De Rivas Hermosilla, S. *Coaching y Creatividad: Elección y Cambio*. Madrid, Fundación Neuronilla para la creatividad e innovación. www.neuronilla.com
- Díez Sánchez, D. (2012). *Cómo gestionar las Emociones en los procesos de Creatividad e Innovación*. Madrid, Fundación Neuronilla para la creatividad e innovación. www.neuronilla.com
- Díez Sánchez, D., López Bayarri, G. *Desmitificando la creatividad*. Madrid, Fundación Neuronilla para la creatividad e innovación. www.neuronilla.com
- Esquivias Serrano, M. T. (2004). *Creatividad: Definiciones, Antecedentes y Aportaciones*. Revista Digital Universitaria. Volumen 5 Número 1.
- *Ficha Creatividad. Programa de desarrollo personal y mejora de las habilidades-4*. Fundación ONCE. UNIÓN EUROPEA. Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
- Garaigordobil Landazabal, M. (2006). *Efectos del juego en la creatividad infantil: Impacto de un programa de juego cooperativo-creativo para niños de 10 a 12 años*. Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos Facultad de Psicología. Universidad del País Vasco.
- Garaigordobil Landazabal, M. (2006). *Explicaciones teóricas contemporáneas del origen y desarrollo de la creatividad humana*. Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos Facultad de Psicología. Universidad del País Vasco.
- Gardner, H. (1995). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona, Paidós.
- Gilbert, E. (2009). *Your Elusive Creative Genius*. Recuperado el 22 de junio de 2015, desde <https://www.youtube.com/watch?v=86x-u-tz0MA>
- Guilera, Ll. (2011). *Anatomía de la creatividad*. Sabadell, FUNDIT – Escola Superior de Disseny ESDi. Colección: DesignKnowledge&Future 1.

- Hernández, A. (2013). *Visual thinking, graphic recording y de cómo los dibujos solucionan problemas*. Recuperado el 22 de junio de 2015, desde <http://www.40defiebre.com/visual-thinking-graphic-recording-y-de-como-los-dibujos-solucionan-problemas/>
- Jarque García, J. (2011). *Fomentar la creatividad: diez estrategias*. Recuperado el 22 de junio de 2015, desde <http://famiyaiycole.com/2011/11/24/fomentar-la-creatividad-diez-estrategias-1a-parte/>
- Lynn, A.B. (2000). *50 Actividades para desarrollar la inteligencia emocional*. Madrid, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces. S.A. HRD Press.
- Mcintosh, E. *Conferencias: Ewan Mcintosh: El Currículo No Googleable*. Recuperado el 22 de junio de 2015, desde <http://www.think1.tv/videoteca/es/index/0-29/conferencia-ewan-mcintosh>
- Maslow, A. H. (1982). *La personalidad creadora*. Barcelona, Kairós.
- Neuronilla.com. *Técnicas de Creatividad para la Innovación*. Recuperado el 22 de junio de 2015, desde <http://www.neuronilla.com/desarrolla-tu-creatividad/tecnicas-de-creatividad>
- Punset Casals, E. (2011). *Los secretos de la creatividad – Redes*. Recuperado el 22 de junio de 2015, desde <http://www.rtve.es/television/20110327/todos-tenemos-capacidad-ser-creativos/420223.shtml>
- Punset Casals, E. (2011). *¿Te aburrías en la escuela? – Redes Educación*. Recuperado el 22 de junio de 2015, desde <https://www.youtube.com/watch?v=9iyI9GFffWU>
- Robinson, K. (2009). *El Elemento. Descubrir tu pasión lo cambia todo*. Barcelona, Random House Mondadori.
- Romo, M. (1997). *Psicología de la creatividad*. Barcelona, Paidós.
- Rosales, P. (2015). *¿Qué es la innovación creativa?*. Recuperado el 22 de junio de 2015, desde <http://inusual.com/articulos/que-es-la-innovacion-creativa/>
- Velasco Tapia, L. *Desarrollo del Pensamiento Creativo*. Universidad de Londres.
- Zaccarelli Sichel, H. (2007). *El Desarrollo de la Creatividad*. Programa Universitario. Comunicación, Gestión y Nuevas Tecnologías. Cuadernos Docentes. Universidad UNIACC. La Universidad de las Comunicaciones.