



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Trabajo fin de máster

**Diseño de actividades para
estimular en nivel de
creatividad en alumnos de 3º
de la E.S.O. en la asignatura de
Educación Plástica y Visual**

Presentado por: Inés Cubel Martín
Línea de investigación: Teoría y métodos educativos. Métodos pedagógicos.
Director/a: Ana María Barbero Franco

Ciudad: Zamora
Fecha: 26 – 07 -2013

RESUMEN/ABSTRACT

En el trabajo fin de máster que a continuación se expone, se estudia el concepto de creatividad, las investigaciones que distintos expertos han realizado sobre la creatividad aplicada a la educación a través de distintas técnicas para estimularla y desarrollarla, y el estudio de la misma aplicado a la asignatura de Educación Plástica y Visual. La investigación se centra en alumnos de 3º de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.). Se planteará un estudio de un centro a través de un cuestionario a los docentes de este curso sobre creatividad y sobre una sesión de aula en la que se trata de estimular el nivel de creatividad de los alumnos, para que estos realicen obras artísticas más originales, flexibles y productivas, es decir, más creativas en la asignatura de Educación Plástica y Visual. Finalmente se define un caso práctico a aplicar para estimular el nivel de creatividad.

Palabras clave: creatividad, Educación Plástica y Visual, técnicas creativas.

ABSTRACT.

In order to master work which is then exposed, we study the concept of creativity, research various experts on creativity have been applied to education through various techniques to stimulate and develop, and studying the same applied to the subject of Plastic and Visual Education. The research focuses on students in the 3rd of Secondary Education (SE). It will present a study of a center through a questionnaire to the teachers of this course on creativity and on a classroom session which aims to stimulate the level of creativity of the students, so that they perform most original artistic works, flexible and productive, more creative in the subject of Plastic and Visual Education. Finally a case study is defined to apply to boost the level of creativity.

Keywords: creativity, Plastic and Visual Education, creative techniques.

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
1.1.	JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO Y TÍTULO.....	3
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
2.1.	OBJETIVOS.....	4
2.1.1.	OBJETIVO GENERAL.....	4
2.1.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
2.2.	BREVE FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA.....	4
2.3.	BREVE JUSTIFICACIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	5
3.	DESARROLLO.....	6
3.1.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. ...	6
3.1.1.	ANÁLISIS DEL CONCEPTO DE CREATIVIDAD.....	6
3.1.2.	ANÁLISIS DE LA CREATIVIDAD EN LA EDUCACIÓN.	8
3.1.3.	CREATIVIDAD EN LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL.....	17
3.2.	MÉTODOS Y MATERIALES.....	23
3.3.	RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	34
4.	PROPUESTA PRÁCTICA.....	36
5.	CONCLUSIONES.....	41
6.	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS.....	42
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	42
7.1.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
7.2.	BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	43
8.	ANEXOS.....	46
8.1.	Anexo I: Plantillas del test TAEC.....	46
8.2.	Anexo II: Cuestionario para el profesorado.....	48
8.3.	Anexo III: Resultados del estudio de caso.....	51

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO Y TÍTULO.

El título de este trabajo fin de Máster es *“Estimular el Nivel de Creatividad en Alumnos de 3º de la E.S.O. en la Asignatura de Educación Plástica y Visual”*.

La razón principal para elegir este tema como trabajo fin de máster es, en primer lugar, por estar relacionado directamente con la especialidad de Dibujo y Artes Plásticas. En segundo lugar, porque durante mi periodo de prácticas he comprobado el gran potencial que poseen los alumnos en materia de creatividad. En tercer lugar, por su relación con mi formación académica en la rama de ingeniería donde todo aquello que está relacionado con el dibujo y las artes plásticas se transforma en una herramienta necesaria para el desarrollo de los proyectos y donde la creatividad es una herramienta imprescindible para la resolución de problemas reales. En estas ramas de la ciencia, puede decirse que nunca aparecen dos situaciones iguales, por lo que poseer una mente creativa ayudará sin duda a resolver de forma más eficaz las diversas situaciones.

Esta última situación, nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de enseñar a los alumnos a desarrollar su creatividad.

Debo mencionar que después de realizar el periodo de prácticas, he tenido la oportunidad de conocer personalmente cuanto ha cambiado la metodología utilizada en la actualidad por los nuevos docentes. He detectado como al fomentar el aprender haciendo se potencia la creatividad de los alumnos. Se consigue que los alumnos se motiven, y así desarrollen y mejoren ciertas habilidades hasta entonces ocultas en ellos. Mejoran su autoestima, y les permite crecer como personas, como seres únicos, y con una visión crítica de la realidad.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Debido al cambio de modelo de la sociedad en las últimas décadas a nivel mundial, y en concreto en la zona europea en la que se ha pasado de una sociedad industrial a una sociedad del conocimiento, se ha generado una necesidad de alterar el modelo educativo. En las nuevas sociedades europeas, y en concreto en el ejemplo español, se han producido una serie de mudanzas en los modelos educativos que se basan en potenciar una metodología de “aprender haciendo”, en la cual se desarrollan las competencias básicas como base del conocimiento, basadas en la

enseñanza transversal y el aprendizaje cooperativo. Todo ello deriva en la necesidad de potenciar en los centros educativos la creatividad, y en concreto en la asignatura de Educación Plástica y Visual, la cual es una asignatura basada en la práctica, ideal para estimular esta creatividad de los alumnos.

A través de este trabajo fin de máster se quiere mostrar que es posible estimular la creatividad en los alumnos. Para ello, vamos a definir unos objetivos generales y otros específicos partiendo de las características de los alumnos de 3º de la E.S.O., y de la programación impartida en la asignatura de Educación Plástica y Visual. En base a estos factores, se diseñarán las actividades para desarrollar la creatividad.

2.1. OBJETIVOS.

2.1.1. OBJETIVO GENERAL.

- Realizar un estudio teórico del concepto de creatividad aplicado a la educación de alumnos de 3º de la E.S.O. en la asignatura de Educación Plástica y Visual.

2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Definir el concepto de creatividad.
- Analizar las investigaciones realizados por diferentes expertos sobre la creatividad.
- Analizar la relación entre educación y creatividad.
- Estudiar la aplicación de la creatividad a la asignatura de Educación Plástica y Visual.
- Analizar la creatividad en una muestra real de individuos.
- Diseñar una actividad para estimular el nivel de creatividad en alumnos de 3º de la E.S.O. en la asignatura de Educación Plástica y Visual.

2.2. BREVE FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA.

La metodología a utilizar será siguiente:

- Realizar un estudio teórico descriptivo del concepto de creatividad y de las diferentes teorías estudiadas por distintos expertos en la materia.
- Realizar un estudio teórico descriptivo del concepto de creatividad aplicado al mundo de la educación, analizar los indicadores que la definen, los cuales nos ayudarán a detectar la existencia o carencia de

creatividad en una obra o creación, y por tanto conocer los factores que hay que estimular para mejorarla.

- Investigar y definir diferentes técnicas creativas que existen aplicadas a la educación, obtenidas de investigaciones reales en diferentes muestras y por distintos investigadores, las cuales pueden ser de aplicación individual o grupal.
- Analizar la actual normativa, que en coherencia con el marco europeo fija en la asignatura de Educación Plástica y Visual la creatividad como clave para la obtención de los objetivos propuestos, ya que se pretende una educación individualizada, de atención a la diversidad, en la que se potencia la inteligencia emocional del alumno, y que se consiga desarrollar en él un razonamiento crítico.
- Analizar la creatividad en una muestra de profesores de 3º de la E.S.O. a los que se les realizará un cuestionario sobre creatividad en la docencia, y se analizará un estudio de caso en un aula con alumnos en el que se estimule la creatividad, analizándose los resultados obtenidos.
- Diseñar una actividad para el aula aplicada a la asignatura de Educación Plástica y Visual con el fin de estimular el nivel de creatividad de los alumnos.
- Definir las conclusiones relacionando los conceptos teóricos con los resultados de la actividad propuesta y su contribución a la estimulación del nivel de creatividad.

2.3. BREVE JUSTIFICACIÓN BIBLIOGRÁFICA.

Una vez realizado un análisis de la bibliografía disponible, debemos acotar los conceptos principales sobre los que trabajar:

- Para definir el término creatividad, tendremos en cuenta la evolución del concepto tras el análisis de diferentes autores, apoyándonos en el artículo de Esquivias Serrano (2004).
- Entraremos en profundidad en el estudio que han realizado grandes expertos en la materia de la creatividad, tanto en el campo de la psicología como en el de la educación, a través de autores como son Torrance (1976), Sternberg (1997), Csikszentmihalyi (1998), Guilford (1999), De Bono (1999), Gardner (2005), Robinson (2009).

- A continuación nuestra investigación establecerá la relación entre creatividad y educación, y cómo mejorar los resultados obtenidos en esta tras aplicar métodos creativos. Nos basaremos en los estudios de autores como Marín y De la Torre (1991), que analizan los modelos aplicados a la creatividad y las técnicas de estimulación creativa.
- También debemos ahondar en la Educación Plástica y Visual, y en concreto, dirigido al currículum escolar de alumnos de 3º de E.S.O. Partiremos de la normativa vigente del Ministerio de Educación Cultura y Deporte, el BOE (2007), continuaremos con el análisis de una prueba específica para medir la creatividad en la Educación definida por De la Torre (1991), para concretar el tema con los análisis de Lowenfeld (1970).

3. DESARROLLO.

3.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

Primero analizaremos el concepto de creatividad, teniendo en cuenta la evolución del término tras el análisis de diferentes autores. Realizaremos un estudio sobre los diferentes expertos que han estudiado la creatividad a lo largo del tiempo, y del análisis desde el punto de vista de la educación. Finalmente concretaremos el estudio de la misma en el marco teórico concreto de la Educación Plástica y Visual.

3.1.1. ANÁLISIS DEL CONCEPTO DE CREATIVIDAD.

Debemos analizar en nuestra investigación bibliográfica el concepto de creatividad. El proceso creativo del ser humano es complejo, implica habilidades de pensamiento que integra procesos cognitivos sencillos por un lado, y por otro procesos muy complicados, para conseguir una idea o pensamiento nuevo. La creatividad es una cualidad intrínseca al ser humano, vinculada a su propia naturaleza. Pero a pesar de ello, el estudio de la misma por expertos teóricos es reciente, de poco más de medio siglo.

La creatividad ha sido estudiada desde la psicología, inicialmente no se entendía como un concepto fundamental, posteriormente se estudió desde el punto de vista de la educación. Desde el análisis de las teorías psicológicas se define el concepto desde distintos ángulos: Conductismo, Asociacionismo, La Escuela de la Gestalt, Psicoanálisis, Humanismo y Cognitivismo.

Para estudiar la creatividad vamos a presentar como referencia lo que los siguientes autores citan a través de sus investigaciones:

Guilford (1951), propuso que la creatividad y la inteligencia no eran lo mismo, señalando que ambas son habilidades homólogas pero distintas. Este autor denomina la creatividad como pensamiento divergente, en oposición al enfoque de pensamiento convergente tradicional medido por los test más comunes de inteligencia. Este autor sentó un precedente para considerar la creatividad como un elemento esencial en todas las investigaciones formales referidas al intelecto humano.

Taylor (1959), profundiza en las cuatro dimensiones de profundidad de la creatividad: el nivel expresivo, el productivo, el de originalidad y el renovador, situando finalmente la creatividad como la capacidad de inteligencia máxima.

May, Kinnon y Torrance (1962), hallaron que los estudiantes con coeficiente intelectual (C.I.) alto, no lo eran igual en creatividad; y recíprocamente los estudiantes muy creativos podían no poseer un C.I. alto. Aunque más tarde se comprobó que ambos grupos pueden alcanzar grandes logros académicos, pues los estudiantes creativos poseen distintos métodos para alcanzar las metas.

Torrance (1976), realizó uno de los estudios predictivos más importantes a largo plazo, tomando como base las pruebas de pensamiento creativo que el mismo diseñó: Test de pensamiento creativo de Torrance, verificó que las pruebas de creatividad administradas durante la vida escolar, pueden predecir el éxito en cuanto a la creatividad en la edad adulta.

Sternberg (1985), intentó determinar las teorías implícitas sobre la creatividad, la inteligencia y la sabiduría. Definía al creativo con las siguientes características: persona capaz de ver las cosas de manera nueva, integrada e intelectual, gusto estético e imaginación, habilidad para tomar decisiones, perspicacia, fuerza para el logro, curiosidad e intuición.

Csikszentmihalyi (1998), generó una propuesta ambiental que se basa en la teoría de sistemas. Define a las personas creativas como: enérgicos y tranquilos, inteligentes e inseguros, disciplinados e irresponsables, imaginativos y realistas, orgullosos pero humildes, rebeldes y conservadores. Define que los individuos creativos tienen una complejidad de personalidad, que poseen varias opciones de personalidad.

Gardner (1999), ha sido un investigador relevante, fundador del proyecto cero en la Universidad de Harvard. Él ubica el proceso de la creatividad dentro de las operaciones cognoscitivas de nivel superior, y lo llama originalidad.

De Bono (2000), ha estudiado y desarrollado las técnicas para estimular la creatividad, entre las que destacan el *Cognitive Research Trust* conocido como el método CoRT, el cual integra diez técnicas para el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento que son: lo positivo, negativo o interrogante/interesante; considerar variables; reglas y principios; considerar consecuencias; propósitos, metas y objetivos; considerar prioridades; considerar opciones o posibilidades; considerar puntos de vista; tomar decisiones. También desarrolló el método de los seis sombreros para pensar, que consiste en colocarse un sombrero distinto para enfocar un determinado pensamiento: neutralidad, sentimientos, juicio negativo, optimista, fertilidad y moderación y control.

Robinson (2009), ha definido la creatividad por tres términos clave: la imaginación, el proceso de generar ideas que tienen valor y la innovación. Defiende que las escuelas matan la creatividad, y aboga por un sistema educativo basado en la creatividad y la búsqueda de *El elemento*, es decir, aquello que al alumno le gusta hacer y que además se le da bien, la unión entre pasión y capacidad.

3.1.2. ANÁLISIS DE LA CREATIVIDAD EN LA EDUCACIÓN.

En este apartado analizaremos la creatividad desde el campo de la educación, comenzaremos definiendo las características que identifican la creatividad, para citar también las diferentes técnicas creativas que existen.

- **Indicadores de la creatividad**

Marín (1991), en el libro 'Manual de la Creatividad. Aplicaciones educativas' define los indicadores de la creatividad. Estos parámetros a los que hacemos referencia no son una lista de rasgos a memorizar y expresar, sino que hacen referencia a un conjunto de habilidades operativas que debemos transformar en conductas habituales, para conseguir multiplicar los valores en nosotros mismos y en el mundo que nos rodea. Es necesario conocerlos para poder identificarlos y estimularlos en cualquier creación del alumno, en cualquier asignatura de estudio, y no únicamente en las artes plásticas. Estos indicadores son los siguientes:

1. La originalidad.

El concepto de originalidad está unido directamente a creatividad, se puede definir como lo único, lo irrepetible. Por ejemplo en el mundo de las artes, las obras creativas son originales, es decir, no dependen de sus precedentes, se alejan de lo ya trazado y aparece el concepto de solución ingeniosa, que dispara la fantasía del observador. En los test utilizados para diagnosticar la creatividad aparece como término a medir, Torrance evaluaba lo que no era frecuente estadísticamente. Pero este término se debe asociar a un momento y lugar concreto. A los alumnos se les pide que encuentren aquellas soluciones, dibujos, respuestas o actividades que consideren que no se les va a ocurrir a ningún compañero.

2. La flexibilidad.

La flexibilidad también está directamente unida a la creatividad, es lo contrario a rigidez, es la falta de movimiento, la dificultad de modificar comportamientos, actitudes o puntos de vista, la imposibilidad de mostrar otras alternativas o métodos elegidos. Se encuentra muy cerca de la originalidad, porque para ser original es necesario dejar de lado los puntos de vista tradicionales y visualizar las cosas desde otros ángulos. La flexibilidad se medirá por la riqueza de categorías.

Todas las innovaciones tecnológicas o artísticas se han caracterizado por romper los planteamientos iniciales en busca de una realidad distinta, de algo nuevo.

3. La productividad o fluidez.

La fluidez es la consecución de una gran cantidad de respuestas o soluciones definidas por el propio sujeto. Ante un estímulo verbal los grandes creadores son capaces de producir muchas obras. Picasso llegó a producir una gran cantidad de obras de difícil clasificación debido a la rapidez de su ejecución. En la técnica del *brainstorming* el punto de partida es la creación ilimitada de ideas, pues sólo cuando se hayan formulado muchas ideas, existirá la posibilidad de encontrar, tras un análisis crítico, las más válidas. Estos tres valores de originalidad, flexibilidad y productividad son los fundamentales para definir un comportamiento creador, para un científico, para las artes o para la vida cotidiana.

4. La elaboración.

El parámetro de la elaboración es aquel que no deja nada a la improvisación, cuida meticulosamente todos los detalles. El ejemplo llevado al límite lo podemos encontrar en el arte del barroco. La medición de la elaboración se realizará a través de lo gráfico, porque aparecen rasgos típicos. Torrance en su test gráfico para

determinar la creatividad usará estos cuatro parámetros. Existe prácticamente unanimidad en todos los autores en que la originalidad, la flexibilidad, la productividad y la elaboración existen en toda obra creativa.

5. El análisis.

El análisis es la capacidad para dividir mentalmente una realidad en las partes que la forman. El pensamiento es capaz, sin desmenuzar la realidad, de analizarla, vislumbrando aspectos que unidos en lo real distinguen lo conceptual. Una buena capacidad de análisis consigue ahondar en la realidad, porque la contempla desde el interior y desde los elementos que la integran. El individuo, desde su plano mental tiene la capacidad de profundizar en su entidad, y podrá encontrar la solución tras el análisis de su psicología, sociología, biología y filosofía, convirtiéndose en un creador más jurídico, artístico o tecnológico en función de su mayor análisis.

6. La síntesis.

La síntesis consiste en resumir, en exponer en pocos elementos la imagen personal. Cuando la síntesis es diferente de lo habitual, y se refiere a producciones inexistentes, es cuando definimos a una persona creativa. Lowenfeld incluye también la capacidad de organización como un rasgo de la creatividad, aunque otros autores no comparten la idea.

7. La apertura mental.

Se puede incluir esta característica como otro rasgo de la creatividad, algunos autores la consideran dentro de la flexibilidad. La apertura mental significa que el individuo siempre está dispuesto a superar cualquier problema, a indagar en el porqué y el para qué de la cuestión. La apertura mental aparece en las pruebas gráficas de la personalidad creativa para ser evaluada. El ser creativo siempre está insatisfecho con el logro conseguido, busca un ideal que le motive a superar cualquier obstáculo. Ninguna obra de arte consigue toda la belleza posible según su autor creativo.

8. La comunicación.

La comunicación es la capacidad de transmitir un mensaje a otros. En el caso del artista, pretenderá generar nuevas vivencias en cada observador a través de su obra, de tal forma que consiga encontrar algo en la obra con lo cual identificarse, es decir,

pretende comunicarse expresándose. El individuo creativo por medio de la comunicación consigue anticiparse al pensamiento de los otros, a lo que sienten pero no han conseguido plantearse.

9. La sensibilidad para los problemas.

La sensibilidad para los problemas es la capacidad de definir y superar los fallos para conseguir la resolución de la situación. La persona creativa trata de identificar los problemas desde un análisis realista de la situación, no exagerando ninguna de sus vertientes, para poder llegar a dimensionar su solución.

10. La redefinición.

La redefinición es la capacidad para poder dar otro uso o función a los objetos, proporcionar una aplicación diferente a la habitual, consigue darle al individuo un aire liberador y agiliza su relación con la realidad. Existen numerosos tests que miden en la creatividad la definición de usos diferentes. Numerosos artistas han creado sus obras a través de dar un uso diferente a los objetos, reciclándolos de un modo inusual.

11. El nivel de inventiva.

El nivel de inventiva es la capacidad innata de todo individuo de ser capaz de descubrir algo nuevo con un uso determinado, pero existe una línea muy fina entre una verdadera innovación y una modificación de un producto ya existente.

• **Técnicas generales de estimulación creativa en educación.**

Marín (1991) junto con otros autores, en el libro 'Manual de la Creatividad. Aplicaciones educativas' define diferentes técnicas de estimulación creativa en educación, caracterizadas por su eficacia operativa. Son modos de proceder basándose en fases debidamente organizadas y sistematizadas para alcanzar determinados objetivos. Es necesario conocer las diferentes técnicas que existen para poder estimular la creatividad, que son aplicables en cualquier asignatura. Las técnicas se pueden aplicar de modo individual o en grupo, son las mostradas a continuación:

1. El análisis funcional.

El análisis funcional parte de la descomposición de un objeto en funciones o partes, esenciales o accidentales, teniendo en cuenta la finalidad a que está destinado el objeto en la sociedad, el empleo que debe tener y el uso que se le va a dar. El dominio creativo que estimula esta técnica es la sensibilidad de los alumnos hacia los objetos y sus partes, acercándolo a estos para que puedan obtener otro objeto mejorado. La práctica de esta técnica hará a los alumnos más sensibles a los problemas, les preparará para un futuro en el que tendrán que desenvolverse en situaciones diferentes y les ayudará a salir airoso con sus propios recursos.

2. El análisis morfológico.

El análisis morfológico fue desarrollado por Zwicky en 1969, es una matriz combinatoria de todos los elementos, en ella aparecen todos los motivos de estudio, los cuales se unen todos con todos, para abrir conexiones no estudiadas. Se debe destacar el método combinatorio de Guilford que toma como referencia los tres ejes de coordenadas para formar un cubo tridimensional. En el eje de las x los contenidos: dividido en figurativo, simbólico, semántico y conducta. En el eje de las y las operaciones: dividido en evaluación, producción convergente, producción divergente, memoria y conocimiento. En el eje de las z los productos: dividido en unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones. A través de él Guilford consiguió realizar numerosas investigaciones y aportaciones al estudio de la creatividad. Lo que se pretende no sólo es definir todas las dimensiones interrelacionadas, sino poder detectar los fallos, proponer nuevos objetivos, e indagar otros métodos o materiales, y asignar otras funciones a los que intervienen en el proceso.

3. El arte de relacionar.

El arte de relacionar es uno de los signos del comportamiento intelectual. En el caso de la creatividad, se deben sobrepasar las conexiones triviales o usuales, se debe definir la relación de semejanza, similitud, oposición, contradicción, pero siempre por ámbitos remotos. A veces la relación es por la ironía o el humor, a través de un plano doble, o incluso por las situaciones más insólitas o absurdas. Un método muy difundido es establecer relaciones forzadas, se suele hacer tomando una lista de términos ya seleccionados, para a partir de ellos buscar la relación existente. Este pensamiento de relacionar a través de lo inusual, de lo desconocido, que deriva en conexiones nuevas, se debe estimular en la clase y en la vida diaria del individuo.

4. La ideogramación.

La ideogramación es una técnica creativa (basada en la inteligencia), analítico-sintética, estructurante y transformadora, que a través de un lenguaje verbo icónico nos facilita una visión intuitiva, rápida y organizada de las ideas de un amplio contexto. Permite representar las ideas relevantes de forma gráfica y globalizadora, facilitando de este modo una fácil comprensión de la estructura y las relaciones. Encuentra apoyo en tres aportaciones psicodidácticas: la creatividad como habilidad de transformación, el aprendizaje significativo y el principio de intuición didáctica. El interés prospectivo de esta técnica estriba en la capacitación de habilidades mentales importantes en una sociedad innovadora, como son el análisis, la síntesis, la estructuración, la organización, la transformación de códigos. También debemos añadir el carácter creativo y didáctico. La nueva sociedad y la nueva tecnología se han convertido en la generación de la imagen, y también lo será para los alumnos. Dentro de ella podríamos citar los mapas mentales, que son una representación gráfica (con formas, colores, flechas, imágenes, palabras) que unen los diferentes elementos o ideas sobre un determinado tema, así como las relaciones existentes.

5. La lista de atributos.

Robert Crawford extendió el uso de la lista de atributos en la década de los 50. Consiste en analizar todas las propiedades que se refieran a una situación u objeto, todas las funciones, todas las cualidades y todos los elementos o atributos del mismo. Cada atributo puede tener varias posibilidades, se puede resolver esa situación de otra manera, y no sólo se utilizan posibilidades inéditas, sino que queda abierto a otras dimensiones que permitan una renovación y solución de las nuevas dificultades. Analizar la realidad desde todos sus puntos de vista, en lo posible de un modo exhaustivo, ordenando las propiedades según lo que sea más interesante o decisivo para nosotros y contemplar todos los previsibles horizontes de mejora, todos los estímulos, las adaptaciones de campos afines o remotos para enriquecer esta lista con nuevos atributos, será el punto de partida para otras muchas técnicas de pensamiento creativo. Este método en ocasiones se usa combinado con el análisis morfológico o las relaciones forzadas.

6. La serendipity.

Propiamente no es una técnica, puesto que el azar juega un papel decisivo, ya que existe un encuentro inesperado fruto de la búsqueda emprendida. La creatividad

se convierte en una actitud, se trata de estar en permanente tensión de búsqueda, de producción, de superación y de valoración de los resultados obtenidos. La serendipity supone preparación, pasión, disciplina, auto exigencia y un sentido crítico de las cosas que suceden, para descubrir sus causas y sus efectos.

7. La sinapsis.

La sinapsis intenta averiguar las conexiones que en el sistema nervioso de las personas creativas se llevan a cabo, para obtener la resolución del problema o la producción de idea innovadora. La creación no se improvisa, es el resultado de esfuerzos prolongados, el éxito de las personas creadoras se debe a su dedicación, constancia, tesón y esfuerzo. Esta forma de pensar y actuar, propia de la resolución de problemas, ha de utilizarse en los alumnos para que se habitúen a hallar soluciones a problemas de diferente tipología con los que puedan encontrarse.

8. La síntesis creativa.

La síntesis creativa es la capacidad, a través de un solo término, resumir o integrar una cantidad innumerable de experiencias, de impresiones que incluimos en su significación. Las síntesis creativas son difíciles y raras. La síntesis obliga a buscar lo esencial, a ceñirse al objetivo propuesto y a elaborar un nuevo producto mental o material, que porte valores superiores a nuestro entorno. En la enseñanza, en la formación, en lo laboral, en las relaciones personales y sociales, todo individuo debe ahondar en la síntesis creativa.

9. Los seis sombreros para pensar.

Método creado por De Bono, sirve para analizar una situación o problema y consiste en colocarse un sombrero distinto para enfocar un determinado pensamiento y en función de éste dar la respuesta. Define seis sombreros de seis colores que poseen diferentes significados: el sombrero blanco indica neutralidad (no se opina, sólo se da información objetiva), el sombrero rojo indica el pensamiento de emociones e intuiciones (exposición de las vivencias emocionales), el sombrero negro indica el juicio negativo (ideas negativas con argumentación), el sombrero amarillo indica el pensamiento constructivo y positivo (saca lo bueno de las cosas), el sombrero verde indica el pensamiento creativo (la búsqueda de ideas alternativas), el sombrero azul es quien propone los temas, realiza conclusiones, modera y dirige la reunión.

10. El arte de preguntar.

El arte de preguntar es un rasgo del ser humano y del pensamiento creativo. Se trata de un proceso creativo que permite, mediante la realización de múltiples interrogantes, estudiar, analizar y profundizar sobre un objeto o una situación. Las fases son: plantear el problema, formular las preguntas y responder las preguntas. En el ámbito educativo, la pregunta define al buen docente, al romper con el aislamiento, establecer la comunicación y dinamizar la clase. Torrance, a través de sus tests del pensamiento creador, tanto de tipo verbal como gráfico, consiguió demostrar que la aplicación de estas pruebas conseguían revelar los talentos creativos, y además estimularlos para aumentar esa creatividad. Toda formación en el ámbito de la creatividad debe realizarse a través de un entrenamiento en multiplicar las preguntas en órdenes diferentes de la realidad natural, social, personal y cultural.

11. El circept.

El circept consiste en dejar actuar libremente al inconsciente con el fin de que surjan el mayor número de imágenes analógicas sobre el objeto estudiado, aunque se deben tener en cuenta también las oposiciones. El objetivo de esta técnica es hacer descripciones lo más extensas, ricas, detalladas y novedosas sobre el objeto de estudio.

12. Técnica de escenarios.

El escenario es una descripción de una serie de acontecimientos que posiblemente sucedan en el futuro, relativos a situaciones problemáticas planteadas. Esta técnica la utiliza Torrance en el programa de Solución de Problemas del Futuro, dirigido a niños superdotados, que implica un acercamiento interdisciplinar para estudiar y solucionar los problemas del futuro. Esta técnica pretende desarrollar habilidades para solucionar problemas, visualizar imágenes del futuro, trabajar en equipo, estimular el pensamiento interdisciplinar y llegar a ser más creativos en la forma de pensar.

13. La resolución de problemas o *Problem solving*.

En el *problem solving* se plantea un caso real que concierne al alumno, en el que él está implicado, el cual necesita una solución, y para el que tiene que formular respuestas diversas y diferentes para su resolución.

14. El relax imaginativo.

El relax imaginativo es una técnica de relajación a través del pensamiento en imágenes acerca de un fenómeno, proceso o tema de enseñanza que se quiere recrear mediante la proyección e identificación con el mismo en la pantalla de la mente. El relax imaginativo estimula la creatividad total integrada plástico verbal, reduce el estrés de nuestra cultura que afecta a los niños y consigue minimizar la pasividad verbalista de la escuela.

15. La semántica general.

La semántica general es una técnica que estimula el dominio semántico, intenta liberar al individuo de represiones e inhibiciones ocasionales por la educación y la cultura. Trata de analizar los significados de las palabras en diferentes contextos. Supone una abertura a la perceptiva sensorial y a la inteligencia, ayudando a pensar en muchas e inusuales direcciones, al usar todas las asociaciones posibles y al romper las barreras de la educación y cultura tradicional, dejando que la imaginación fluya por el subconsciente.

16. El torbellino de ideas o *brainstorming*.

El torbellino de ideas fue desarrollado por Osborn en 1941, y consiste en conseguir una propuesta grupal ante un problema o situación. Para ello, sus integrantes deben formular el mayor número de ideas y alternativas, las cuales sean variadas y originales, a través de una creatividad productiva, flexible y original. Se debe proceder con rapidez a exponer la idea, se deben escuchar las aportaciones del resto para complementarlas y se tiene que posponer la crítica o rechazo de cualquier idea hasta el final. Las fases que lo forman son: presentación del problema, el bombardeo de ideas y la fase de análisis y selección.

17. *La Webquest*

Es un método didáctico reciente, propuesto por Dodge en 1995 que consiste en una investigación guiada a través de internet. Esta actividad se basa en el trabajo en equipo, la autonomía de los estudiantes y la utilización de habilidades cognitivas superiores. También está en función de las nuevas metas educativas, ya que con ella se adquieren competencias vinculadas a la sociedad de la información. La *webquest* propone actividades atractivas que motiven en el estudiante una conducta activa, en la que es necesario un pensamiento creativo para el análisis de los enunciados y la

resolución de las preguntas. La estructura de la *webquest* es la siguiente: introducción, tarea, proceso, evaluación y conclusión (créditos y referencias, son opcionales).

3.1.3. CREATIVIDAD EN LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL.

- **La Creatividad en la Normativa Española.**

Una vez definido el concepto de creatividad, pasamos ahora a analizar lo que la normativa española dice sobre este concepto, para la asignatura de Educación Plástica y Visual, a través del Real Decreto (R.D.) 1631/2006 de 29 de diciembre (B.O.E). Para ello vamos además a tomar como referencia los objetivos establecidos para esta asignatura en el curso de 3º de la ESO. Estos objetivos, conforme el citado Real Decreto son:

Desarrollar en el alumnado capacidades perceptivas, expresivas y estéticas a partir del conocimiento teórico y práctico de los lenguajes visuales para comprender la realidad, cada vez más configurada como un mundo de imágenes y objetos que se perciben a través de estímulos sensoriales de carácter visual y táctil. Además, busca potenciar el desarrollo de la imaginación, la creatividad y la inteligencia emocional, favorecer el razonamiento crítico ante la realidad plástica, visual y social, dotar de las destrezas necesarias para usar los elementos plásticos como recursos expresivos y predisponer al alumnado para el disfrute del entorno natural, social y cultural (pg. 271).

Analizaremos también los aprendizajes, las competencias básicas y la estructura fijadas por el R.D. en la asignatura de Educación Plástica y Visual, ya que nos servirán de base para la definición del estudio de caso en un aula y para la propuesta práctica.

Los aprendizajes se organizan en bloques diferenciados con la única finalidad de definir con mayor claridad los aprendizajes básicos que deben abordarse y presentarlos de forma coherente. Los bloques fijados en el R.D. son comunes a la asignatura de Educación Plástica y Visual para los cursos de 1º y 3º de E.S.O., de tal forma que en 3º se trabajará sobre los bloques consolidando los contenidos, estos son los siguientes:

- Bloque 1: Observación.
- Bloque 2: Experimentación y descubrimiento.
- Bloque 3: Entorno audiovisual y multimedia.
- Bloque 4: Expresión y creación.
- Bloque 5: Lectura y valoración de los referentes artísticos.

Las Competencias básicas, en consonancia también con la normativa Europea, son las siguientes:

- Competencia artística y cultural.
- Competencia de autonomía e iniciativa personal.
- Competencia social y ciudadana.
- Competencia de aprender a aprender.
- Competencia en tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- Competencia matemática.

La Educación Plástica y Visual es una materia con estructura propia mediante el desarrollo de dos niveles: saber ver para comprender y saber hacer para expresarse. Saber ver para comprender implica la necesidad de educar en la percepción, es decir, ser capaz de evaluar la información visual, desarrollar la comprensión estética, llegar a conclusiones personales de aceptación o rechazo según la propia escala de valores, poder emocionarse a través de la inmediatez de la percepción sensorial, analizar la realidad, tanto natural como social, de manera objetiva, razonada y crítica. Saber hacer para expresarse necesita del saber anterior y pretende que el alumnado consiga desarrollar una actitud de indagación, producción y creación, ser capaz de realizar representaciones objetivas y subjetivas mediante unos conocimientos imprescindibles, tanto conceptuales como procedimentales, expresarse y desarrollar el propio potencial creativo.

- **Evaluación de la creatividad en Educación Plástica y Visual.**

Además de saber que características definen a la persona creativa en general (expuesto anteriormente en las pg. 8-11 de este documento), es relevante saber cómo poder evaluar a un alumno creativo en las artes plásticas, y por lo tanto en la asignatura de Educación Plástica y Visual. Para ello proponemos el uso de los indicadores de De la Torre, para que a través del conocimiento de los mismos, el profesor pueda estimular el nivel de creatividad de los alumnos a través de ellos.

De la Torre (1991), en su libro 'Evaluación de la creatividad. TAEC, un instrumento de apoyo a la Reforma', presenta un test para medir la creatividad, cuyo objetivo no es cuantificar numéricamente dicha cualidad, sino ayudar al profesor a valorar la creatividad desde distintos enfoques proponiendo categorías que permitan diferenciar a los alumnos. De este modo, el docente podría conseguir conocer el

punto de partida de cada alumno y planificar las actividades para estimularles de modo individual y diferenciado en las diferentes categorías establecidas.

El Test de Abreación para Evaluar la Creatividad (TAEC), es un test gráfico-inductivo de creación de figuras, que se puede realizar de forma individual o colectiva en un aula. Este test se puede aplicar a alumnos de secundaria, como orientación escolar o como diagnóstico. Se adjuntan las plantillas para su ejecución y corrección en el Anexo I de esta investigación.

La ejecución del test se podría realizar en el transcurso de una clase normal de Educación Plástica y Visual, y la única instrucción para su realización sería según Marín (1991) “Pon a prueba tu creatividad. Realiza un dibujo con estas figuras. Tómate el tiempo que precises e indícalo al terminar” (pg. 13).

Este test se propone que sea realizado por el alumno como una tarea más, como si fuese un juego, en la que el alumno se encontrase ante una actividad de su agrado, y se proyectase a sí mismo a través de la expresión gráfica, sintiéndose sin ataduras, no con el enfoque de un examen en el que se le genera una situación de estrés y existe el condicionante de tiempo. Los resultados obtenidos son subjetivos de evaluar, aunque Saturnino de la Torre para todos los parámetros fija dos tipos de criterios de evaluación: un enfoque global y una estrategia analítica y cuantitativa. Esta creatividad en los adolescentes está marcada por la divergencia, la solución de problemas y la conectividad.

La prueba está formada por 12 figuras inacabadas, representadas en una página, con una distribución simétrica en 4 filas y 3 columnas. Existen dos formas, la Forma A, que es más adecuada para la edad infantil por presentar figuras mayores, y la Forma B, adecuada para la edad escolar por ser más regular y poseer un tamaño menor de las figuras y éstas tener 36 aberturas.

No existen instrucciones específicas para su aplicación, el alumno debe mostrar las ideas y habilidades que normalmente no le piden en las tareas escolares habituales, es conveniente no guiar la conducta en ninguna dirección, ni adelantarse a las dudas de los alumnos, deben realizar la prueba a su aire y siguiendo su propio proceso.

Para la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes parámetros definidos por De la Torre:

1. Resistencia al cierre.

Torrance (1969) define que “una figura incompleta de cualquier tipo determina que un individuo se sienta tenso. La tendencia de parte de un sujeto es reducir esta tensión cerrando la figura en la forma más simple posible” (pg. 254). Cuando el cierre no se realiza por trazo recto o curvo significa que el alumno está capacitado para resistir, redactar y vencer la tendencia a la oclusión, a mayor edad y desarrollo mayor control del cierre. A mayor cierre mayor puntuación.

2. Originalidad.

La observación de las figuras representadas nos permitirá definir si el alumno ha realizado composiciones novedosas o con ingenio. Altas dosis de originalidad suelen ir acompañadas de fantasía, conectividad, alcance, expansión y riqueza expresiva.

3. Elaboración.

Este factor suele ser inversamente proporcional al de productividad. Un alumno con estilo globalizador, intuitivo, no suele cuidar mucho los detalles, pero uno analítico presta mayor atención a los detalles. En el test de TEAC, ya que el tiempo no está condicionado, cuanto más compleja y mejor elaborada sea la respuesta del alumno, más elevada será su puntuación.

4. Fantasía.

La fantasía está relacionada con la imaginación, cuanta mayor fantasía presenta el alumno menos habituales son las imágenes que representa. Esta propiedad se va perdiendo con la edad. Alumnos fantasiosos dibujarán fantasmas, marcianos, barcos con ruedas, objetos sin nombre, seres extraños...

5. Conectividad o Integración creativa.

Se considera la conectividad uno de los parámetros de mayor relevancia en el alumno creativo, ya que es la capacidad de integrar en una unidad significativa superior estructuras gráficas autónomas. La tendencia general al realizar el test es realizar composiciones independientes con cada figura, mientras los más creativos ejecutan un solo dibujo integrador de todas las figuras o todas ellas referidas a un mismo tema.

6. Alcance imaginativo.

El alcance imaginativo define al alumno con una imaginación transformadora, siendo capaz de transformar la figura dada en un elemento secundario del dibujo realizado o siendo el núcleo central de ésta.

7. Expansión figurativa.

La expansión figurativa se refiere a la capacidad de afrontar riesgos, y sobrepasar los límites dados, irrumpe en el espacio virtual de la figura próxima. A la figura grande se le atribuyen cualidades como la imaginación, la confianza en sí mismo, la expansión, la energía, la falta de prudencia y el impulso vital.

8. Riqueza expresiva.

La riqueza expresiva junto con la expansión figurativa define un factor de expresión. Son muestras altas de este parámetro las representaciones gráficas de seres vivos, partes de éstos o las plantas, es decir, elementos vitales en relieve, con perspectiva, contraste o colorido.

9. Habilidad gráfica.

Debemos diferenciar en este test entre habilidad gráfica y creatividad. La habilidad gráfica realza la expresión artística y depende de la edad del alumno, se caracteriza por movimientos coordinados, firmeza en el trazo, seguridad de movimientos, rapidez y precisión, proporción en las partes, dominio de técnicas como el sombreado, el punteado, la perspectiva...

10. Morfología de la imagen.

La morfología de la imagen es una concreción de la aptitud artística, poseer un juicio estético indica una alta predisposición hacia los valores artísticos, esta cualidad se aprende, por lo que mejora la forma de representación de los dibujos a medida que se avanza en la escolarización. Su valoración es, por lo tanto, bastante subjetiva, aunque varios autores coinciden en que lo definen la simetría, el equilibrio de masas, la unidad, el ritmo, la proporción de elementos de un objeto... la armonía.

11. Estilo creativo.

El estilo creativo categoriza los distintos modos de manifestarse la actividad creativa. Un alumno creativo es aquel que presenta al mismo tiempo polos opuestos en sus composiciones, por un lado una rápida ejecución y bajo nivel de elaboración, y por otro lado, una mayor lentitud, un alto nivel de conectividad y mayor nivel de elaboración.

- **Desarrollo de la creatividad en la Educación Plástica y Visual.**

Los autores Lowenfeld y Brittain (1970) en el libro ‘Desarrollo de la capacidad creadora’ definen dos tipos de creación artística: el tipo visual y el tipo háptico. Son los dos extremos de la expresión creadora, y se refieren a la forma de organización perceptiva y a la categorización conceptual del medio externo. Es importante que el profesor conozca ambos perfiles, para poder estimular así la creatividad en los alumnos de 3º de la E.S.O.

El individuo con mentalidad visual es el que se relaciona con el medio mediante los ojos, se siente como espectador y juzga las cosas por su apariencia. Posee la capacidad de ver primero el total, sin tener en cuenta los detalles. Este individuo es capaz de analizar las características de forma y estructura de un objeto, y sentirse intrigado por los cambios que sufren esas formas, por la influencia de la luz, la sombra, el color, la atmósfera o la distancia. La complejidad de la apariencia y su variabilidad de forma, son aspectos importantes para él.

El individuo háptico, se preocupa principalmente por el tacto, sus sensaciones corporales y musculares o las funciones kinestésicas, y sus experiencias subjetivas, las cuales le afectan emocionalmente, pero que utiliza para establecer una relación con el mundo exterior. El individuo háptico fija los tamaños y las formas en función de la importancia que tienen para él, lo vital será lo que tenga significado emocional. La base está en la experimentación y el tacto, a través de los valores subjetivos definirá el color y la forma de las cosas.

En general el individuo común se encuentra en una posición intermedia entre los dos extremos. La enseñanza tiene que estimular la expresión de los alumnos, tanto el estímulo visual como el háptico, sin depender del modo de representación y siempre obteniendo su recompensa.

En los estudios realizados por Beittel y Burkhart (1963), se definen dos métodos o técnicas muy diferentes para el aprendizaje del arte: el espontáneo y el divergente, que se dan en alumnos de la etapa secundaria.

El estudiante espontáneo inicia su obra con un conjunto desprovisto de detalles, experimentando con la forma y se beneficia de las casualidades. Sus obras son libres y de naturaleza no visual. Los estudiantes divergentes inician la obra con finos dibujos de detalle y los perfeccionan con elementos simples, desarrollando una cierta organización.

Esto demostraría relación con la teoría haptico-visual. A pesar de que los métodos expuestos son opuestos entre sí, se ha demostrado que los alumnos son capaces de trabajar con los dos, y no perder calidad en las obras creadas. El profesor no debe imponer nunca su método de trabajo, y debe exponer al alumno otras posibilidades de trabajo artístico evaluando su propio camino.

En concreto, en la clase de nuestro estudio de 3º de la E.S.O. debemos conseguir el desarrollo del pensamiento creador a través de un programa planificado, en el que la flexibilidad, la fluidez, la originalidad y la facultad de pensar en forma independiente e imaginativa no se dejen al azar. Se deben crear pautas de pensamiento creador, no sólo debe importar producir obras, sino que aprendan a crear. Se tiene que conseguir motivar en los alumnos el entusiasmo del descubrimiento y lo inesperado.

3.2. METODOS Y MATERIALES.

Partiremos de la teoría de la investigación acción para fijar los métodos y materiales de nuestro análisis, basándonos en la investigación primero, para a partir de los resultados obtenidos determinar la acción a seguir.

Para el desarrollo de esta investigación se han utilizado dos métodos de trabajo, por una parte se ha pasado un cuestionario a 10 profesores para conocer el uso de las técnicas creativas citadas anteriormente, descubrir si fomentan la creatividad en los alumnos y el conocimiento que tienen de ésta. Por otra parte se ha realizado un estudio de caso en el aula con alumnos de 3º de la E.S.O., con el objetivo de valorar el nivel de creatividad de las obras realizadas por los alumnos tras conocer y aplicar los indicadores de la creatividad.

La investigación se ha realizado en el centro donde se realizaron las prácticas del presente *Máster universitario en formación del profesorado de E.S.O. y Bachillerato, formación profesional, enseñanzas de idiomas y enseñanzas artísticas*, en el *Colegio Amor de Dios*, situado en la localidad de Salamanca, en una zona urbana que atiende a alumnos de familias de nivel socioeconómico medio-alto, y con estudios superiores.

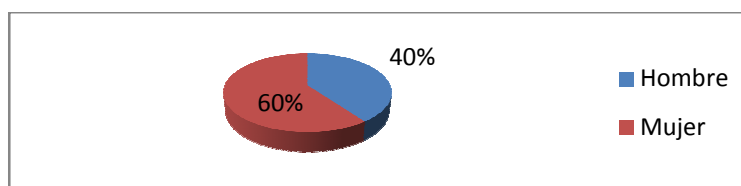
Desde el Centro se obtuvo el permiso de la directora para la realización del cuestionario y del estudio de caso en el aula, la colaboración de los 10 docentes para la realización del cuestionario y de los alumnos de 3º de la E.S.O. para la sesión de aula, el grupo A con 29 alumnos y el grupo B con 20 alumnos, que cuenta aproximadamente con el mismo porcentaje de chicos y chicas.

- **Cuestionario**

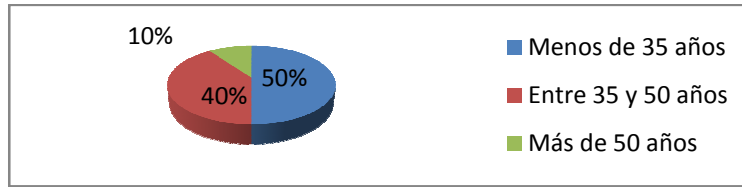
Como primera herramienta se ha utilizado un cuestionario, el cual se ha realizado a 10 profesores que imparten docencia de diferentes asignaturas a los alumnos de 3º de la E.S.O., del mencionado centro educativo. La razón de analizar esta muestra del profesorado es que se ha demostrado que la creatividad se puede estimular en todas las materias del curriculum, y que es una de las bases de la normativa actual, la cual se cimienta sobre una metodología de enseñanza aprendizaje interdisciplinar. Se ha realizado a los profesores de las asignaturas de Lengua y literatura española, Inglés, Francés, Ciencias sociales, Física y Química, Matemáticas, Educación plástica y visual, Educación física, Música.

El cuestionario que se ha realizado se adjunta en el anexo II de esta investigación, consta de 25 preguntas sobre la creatividad desde el punto de vista del docente aplicada a su asignatura. Este cuestionario ha sido validado por el Licenciado en Bellas Artes D. Mario Montero. A continuación se muestran los resultados obtenidos del análisis del cuestionario:

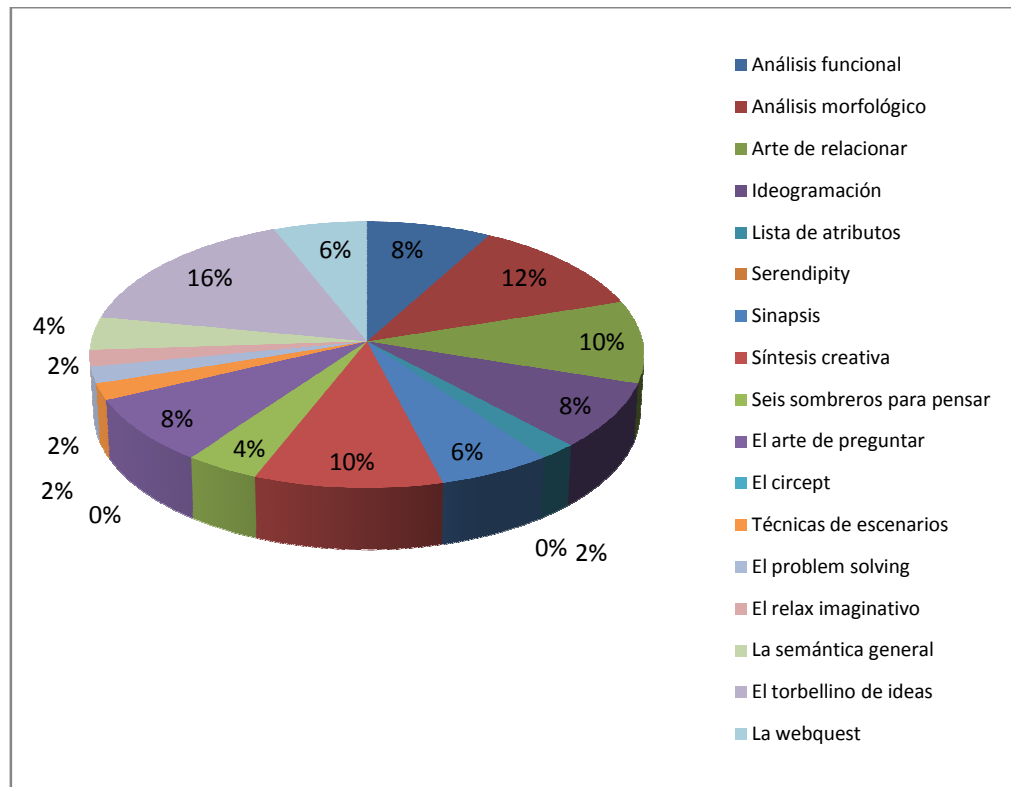
Sexo:



Edad:



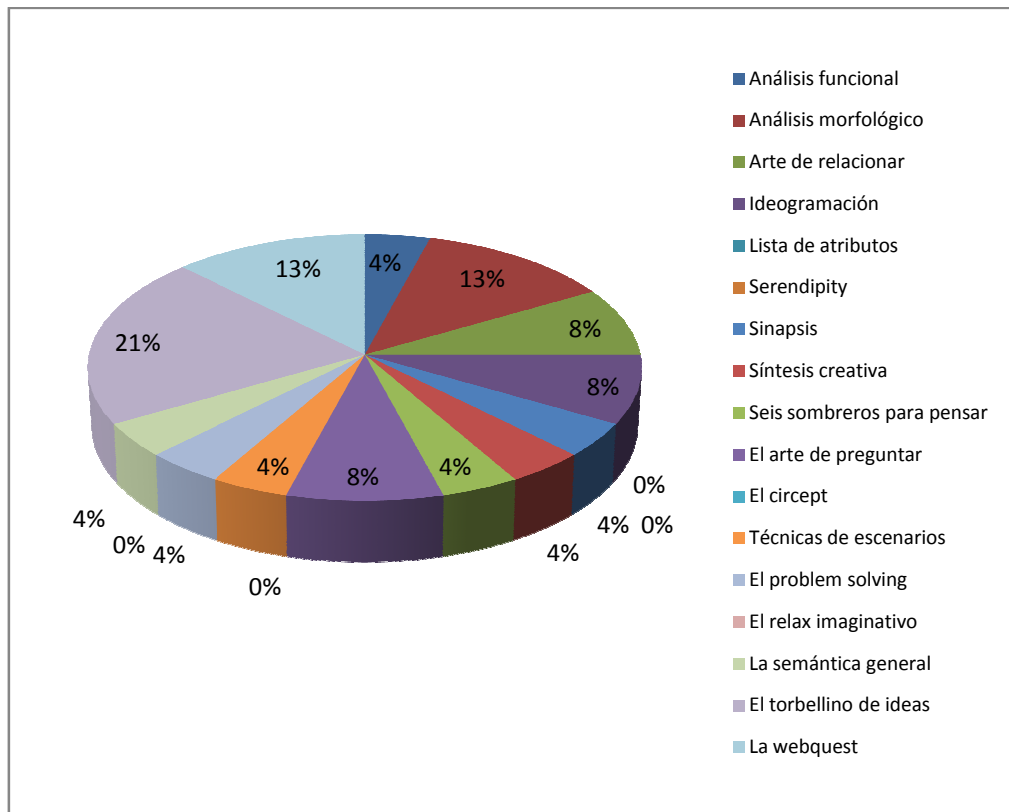
1. ¿De las siguientes estrategias mencionadas a continuación, cuáles conoce usted?



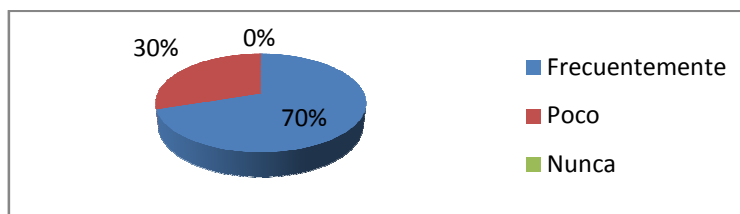
Como podemos observar el análisis funciona, el análisis morfológico, el arte de relacionar, la ideogramación o mapas mentales, la síntesis creativa son de las técnicas más conocidas, pero la que más es el torbellino de ideas o *brainstorming*. Dos de las técnicas la serendipity y el circept no son conocidas por ningún profesor.

2. ¿Cuál de las estrategias mencionadas ha utilizado alguna vez?

Las técnicas más usadas son el análisis morfológico, la *webquest* y el torbellino de ideas o *brainstorming*, lo que demuestra que aunque la cantidad de técnicas conocidas sea mayor las más usadas de forma común se reducen, ya que en algunos casos cada profesor utiliza algunas técnicas menos conocidas pero más específicas para la asignatura que imparte.

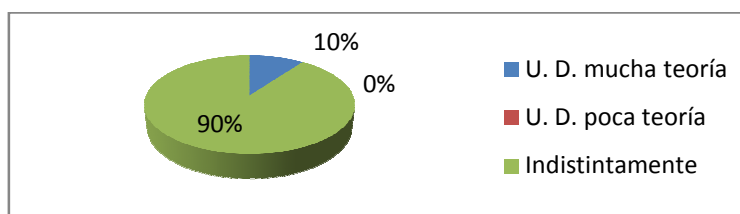


3. ¿Con qué frecuencia utiliza en su asignatura las estrategias mencionadas anteriormente?



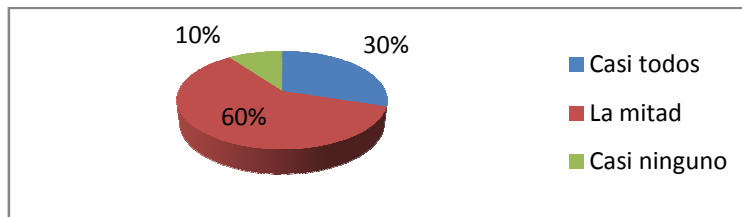
El 70% de los docentes nos comunican que las técnicas creativas que utilizan las usan frecuentemente.

4. ¿Cuándo utiliza dichas estrategias?



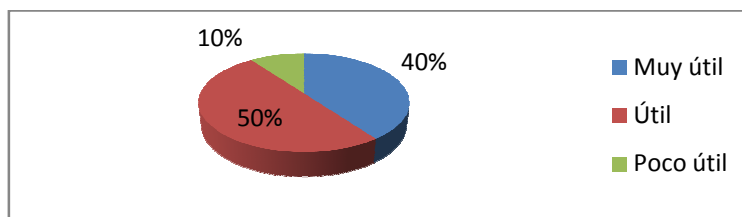
Los docentes nos transmiten que utilizan las técnicas creativas indistintamente de si la unidad didáctica está formada por mucha o poca teoría.

5. ¿Considera que el resto de sus compañeros docentes conoce estas estrategias creativas?



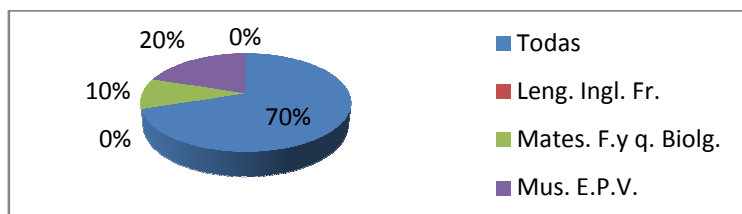
La respuesta general de los encuestados, el 90%, es considerar que sus compañeros si conocen técnicas creativas.

6. ¿Cuál considera que es el nivel de utilidad en su asignatura del uso de técnicas creativas?



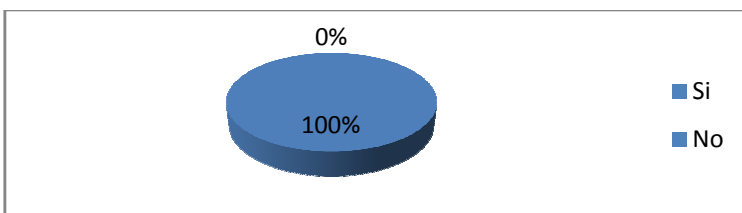
El 90% de los profesores considera útil o muy útil el uso de estrategias creativas en su asignatura.

7. ¿En qué asignatura considera usted más útil la estimulación de la creatividad en los alumnos?



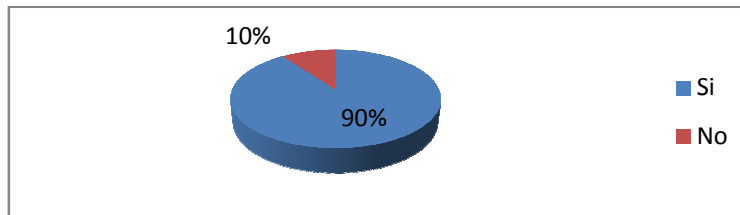
La mayor parte de los docentes, el 70%, considera que la estimulación de la creatividad de los alumnos es igual de útil en todas las asignaturas.

8. ¿Anima a sus compañeros docentes al uso de estrategias de enseñanza-aprendizaje creativas?



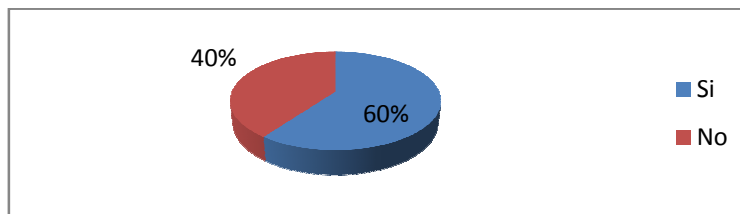
Todos los docentes nos transmiten que animan a sus compañeros al uso de estrategias creativas.

9. Desde su labor docente, ¿Promueve propuestas de trabajo interdisciplinar para el desarrollo de la creatividad?



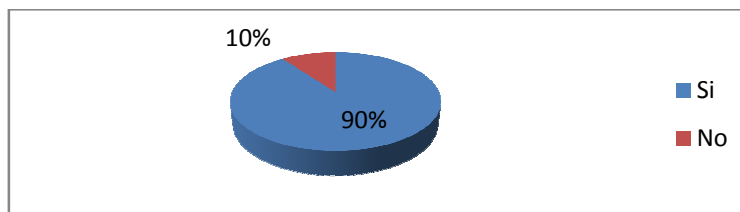
Sólo un 10% de los encuestados nos comunica no promover propuestas de trabajo interdisciplinar para el desarrollo de la creatividad.

10. Como docente de su asignatura, ¿Ha explicado alguna vez a sus alumnos qué es la creatividad o les ha informado que está usando una técnica creativa?



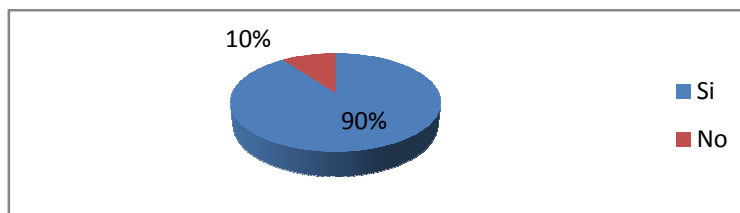
El 60% de los profesores encuestados nos trasmite que ha explicado a los alumnos alguna vez qué es la creatividad o que está usando alguna técnica creativa.

11. ¿Demuestra originalidad e imaginación en el cumplimiento del programa de su asignatura?



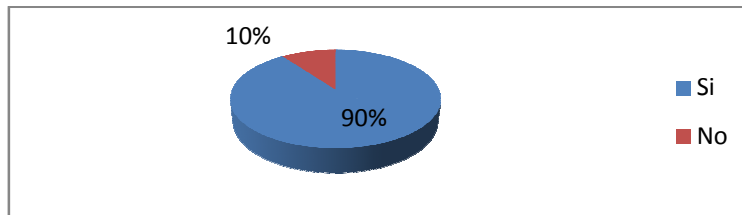
Sólo el 10% de los docentes cita que no demuestra originalidad e imaginación en el cumplimiento del programa de la asignatura.

12. ¿Demuestra libertad de acción y flexibilidad en el cumplimiento del programa de su asignatura?



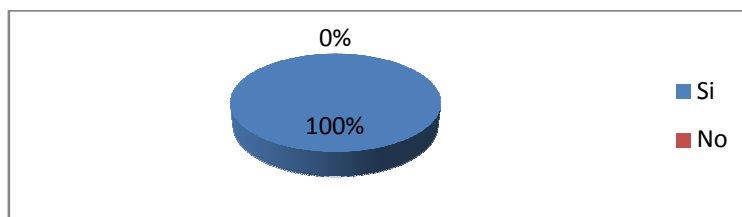
El 90% de los profesores nos informa que demuestra libertad de acción y flexibilidad en el cumplimiento del programa de su asignatura.

13. ¿Selecciona o crea actividades que promuevan el desarrollo del pensamiento creador en sus alumnos?



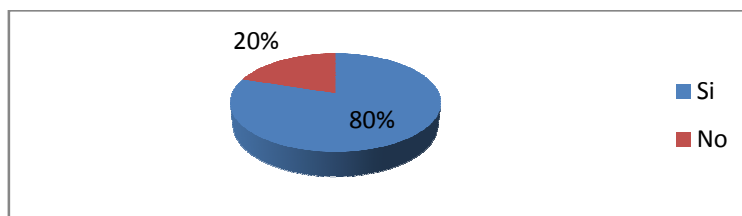
Únicamente el 10% de los docentes no selecciona o crea actividades que promuevan el desarrollo del pensamiento creador en sus alumnos.

14. ¿Genera en su clase un ambiente de alegría y optimismo?



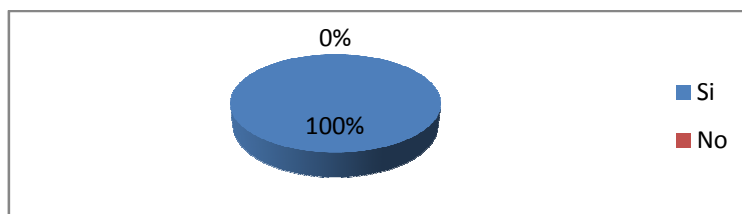
La totalidad de los profesores nos informa que genera en su clase un ambiente de alegría y optimismo.

15. ¿Aplica nuevas técnicas creativas, aunque tenga poco conocimiento en su aplicación y desarrollo?



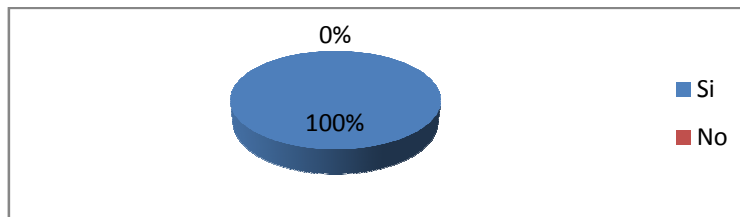
Sólo un 20% de los docentes no aplica una nueva técnica creativa por tener poco conocimiento de su aplicación y desarrollo.

16. ¿Cree que el uso de estrategias creativas favorecen el aprendizaje de los alumnos?



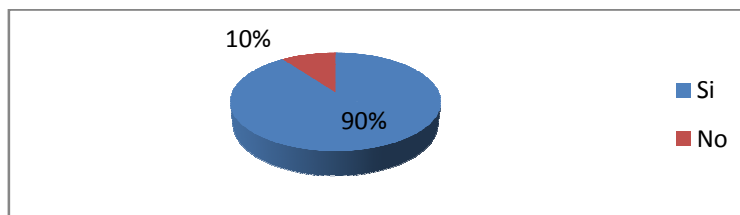
La totalidad de los profesores opinan que el uso de estrategias creativas favorece el aprendizaje de los alumnos.

17. ¿Motiva a los alumnos para que sean originales en sus producciones?



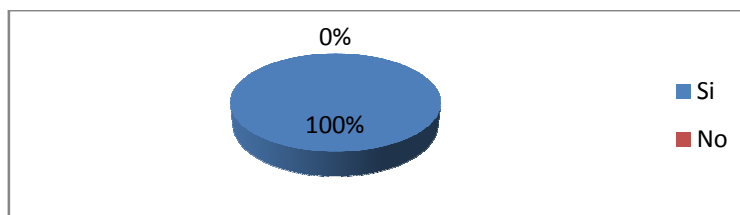
Todos los docentes manifiesta que motiva a los alumnos para que sean originales en sus producciones.

18. ¿Estimula la defensa de puntos de vista personales en sus alumnos?



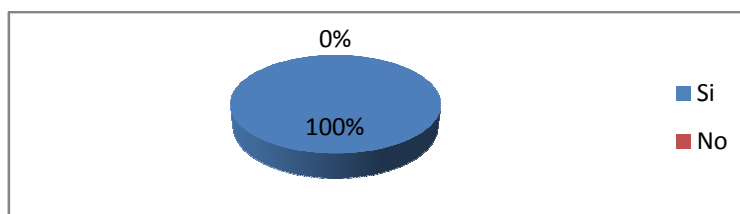
Únicamente un 10% de los profesores nos trasmite que no estimula da defensa de puntos de vista personales en sus alumnos.

19. ¿Alaga o felicita a los alumnos cuando estos realizan producciones que son creativas, para motivarles a que lo sigan haciendo?



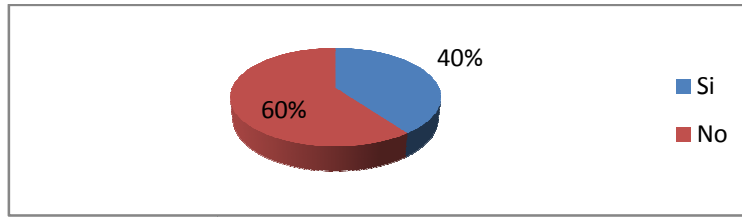
La totalidad de los docentes manifiesta que alaga o felicita a los alumnos cuando estos realizan producciones que son creativas.

20. ¿Muestra a sus alumnos como al usar métodos creativos la calidad de sus obras mejora?



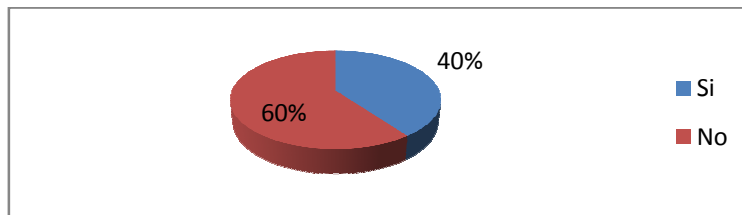
Todos los profesores nos transmiten que muestran a sus alumnos como al usar métodos creativos la calidad de sus obras mejora.

21. En su relación con las familias desde el punto de vista de docente, ¿Motiva a las familias para que estimulen la creatividad de sus hijos?



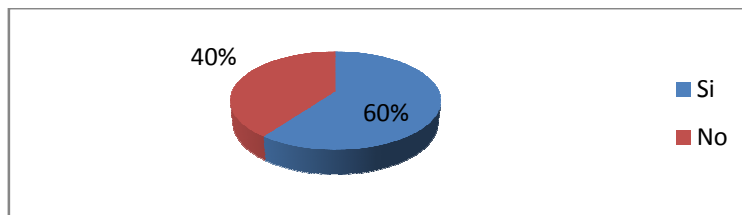
Apenas un 40% de los docentes motiva a las familias para que estimulen la creatividad de sus hijos.

22. ¿Ha recibido durante su labor de docente formación en técnicas creativas?



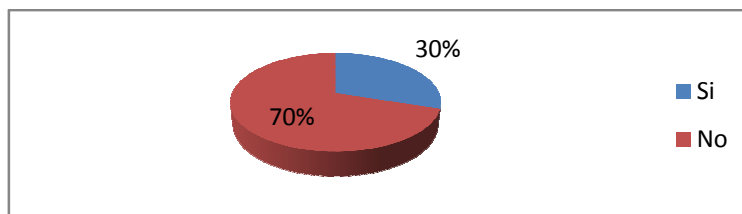
Sólo un 40% de los docentes nos informa de haber recibido formación en técnicas creativas.

23. ¿Busca información o realiza cursos para mejorar tu formación en técnicas que desarrollen la creatividad de sus alumnos?



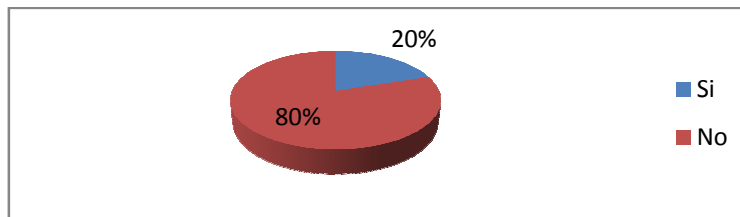
El 60% de los profesores nos informa de que busca información o realiza cursos para mejorar su formación en técnicas creativas.

24. ¿Utiliza el centro educativo donde usted imparte docencia algún método creativo?



Únicamente el 30% de los docentes nos informa que su centro utiliza la técnica de las inteligencias múltiples.

25. ¿Considera que el sistema educativo actual de la L.O.E. fomenta la creatividad en los alumnos?



El 80% de los profesores opina que el sistema educativo actual de la L.O.E. no fomenta la creatividad en los alumnos.

- **Estudio de caso en un aula**

Como segunda herramienta se utilizó un estudio de caso, desde la perspectiva del análisis en un aula, donde se analizó la creatividad del alumnado y su estimulación en el curso de 3º de la E.S.O. La muestra investigada estaba formada por 49 sujetos, el grupo A con 29 alumnos y el grupo B con 20 alumnos.

Se eligió el curso de 3º de la E.S.O. porque en la asignatura de Educación Plástica y Visual el currículum y los bloques son comunes con 1º, pero es en 3º cuando se consolidan los contenidos y objetivos, y porque en este curso los alumnos se encuentran en una edad, entre los 14 y 15 años, en la cual la adolescencia está más consolidada. Es una época en la que se produce un crecimiento personal, un desarrollo cognitivo y afectivo, los alumnos poseen mayor confianza en sí mismos y mayor razonamiento crítico. Es un periodo de grandes cambios, en el que se encuentran condicionados por el gran factor de socialización que son sus amigos, los cuales también se encuentran en la misma fase, la familia es desplazada a un segundo lugar.

El desarrollo de esta sesión de aula se realizó sobre la unidad didáctica de la perspectiva cónica frontal y oblicua, la cual se detalla en la propuesta práctica de esta investigación.

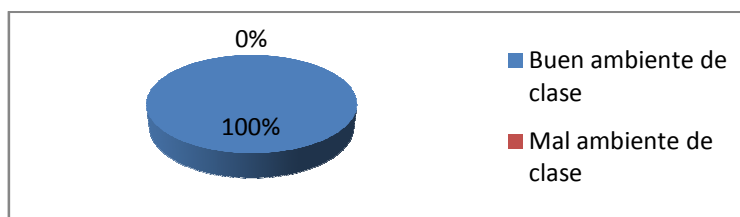
En primer lugar, el profesor realizó la explicación teórica de los contenidos, y una explicación del procedimiento para representar en perspectiva cónica frontal y oblicua objetos y diferentes espacios. Posteriormente se les explicó a los alumnos de forma general cuales son los indicadores que definen la creatividad (ver apartado anterior de este documento pg. 8 ss): originalidad, flexibilidad, productividad, elaboración, análisis, síntesis, apertura mental, comunicación, sensibilidad para los problemas, redefinición y nivel de inventiva, y de las características de obras artísticas según De la Torre (ver apartado anterior de este documento pg. 20 ss): resistencia al cierre, originalidad, elaboración, fantasía, conectividad, alcance

imaginativo, expansión figurativa, riqueza expresiva, habilidad gráfica, morfología de la imagen, estilo creativo, para que los apliquen cuando se les solicitase en sus composiciones. Finalmente se les pidió que realizaran dos obras artísticas:

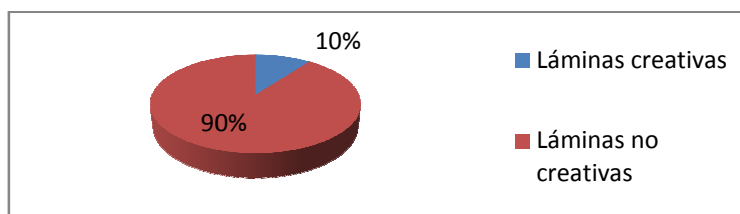
- La primera, totalmente cerrada, sin opciones de creatividad, debían representar cubos en perspectiva cónica frontal.
- La segunda, totalmente abierta, tenían que representen del modo más creativo posible para ellos un espacio o lugar con el que se sintiesen identificados en perspectiva cónica frontal u oblicua.

Algunos de los resultados de esta sesión de aula se muestran en las fotografías del anexo III de la presente investigación:

- Las fotografías 1 y 2 muestran el ambiente de trabajo el cual se puede ver que es distendido y relajado, lo que propicia la obtención de buenos resultados.

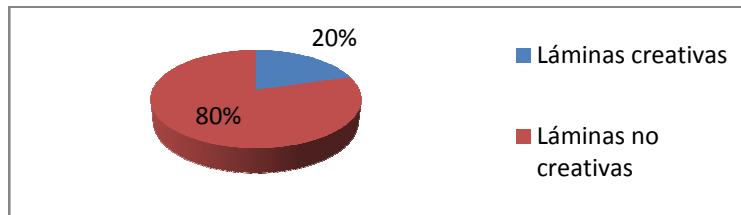


- La fotografía 3 y 4, a pesar de ser una muestra de las más creativas de la primera lámina solicitada de la perspectiva cónica frontal de los cubos que era una actividad cerrada, se puede afirmar que apenas muestran creatividad, no presentando elementos diferenciados y siendo muy similares. Así de las 49 láminas realizadas por los alumnos, solo podría decirse que presentaban indicadores creativos 5 trabajos, siendo aproximadamente el 10%, el resto de láminas no puede decirse que fueran creativas por no presentar ninguno de los indicadores definidos.



- De la fotografía 5 a la 18 se muestran algunos ejemplos de la segunda lamina realizada por los alumnos, habiendo elegido para la selección los más creativos, en ellas se puede ver que ante la flexibilidad otorgada a la actividad y a la estimulación de la creatividad se han obtenido mejores resultados que en la primera lamina realizada, asi10 alumnos de los 49, si presentaban en

sus producciones indicadores suficientes de creatividad, siendo este dato aproximadamente el 20 % de total de la muestra y el resto, un 80%, continuaba sin presentar en sus trabajos elementos definitorios de creatividad, situación que nos indica que el hecho de que conozcan los indicadores de creatividad no es suficiente, sino que debemos planificar para esta unidad didáctica el uso de alguna técnica creativa para conseguir estimular más la creatividad y obtener mejores resultados.



3.3. RESULTADOS Y ANÁLISIS.

En este apartado definiremos los resultados obtenidos de la investigación bibliográfica, del cuestionario realizado al profesorado, y de la sesión de aula realizada con el alumnado, entre las cuales podemos destacar las siguientes:

- **Resultados de la investigación bibliográfica:**
 - El concepto de creatividad es un concepto de análisis reciente, poco más de medio siglo, pero durante este periodo ha sido estudiado desde varios enfoques y diferentes campos como la psicología y la educación, y por diferentes expertos en la materia.
 - Importantes investigadores como son Gardner, Guilford, De Bono, De la Torre, Robinson, Taylor, Torrance... tras numerosos estudios han determinado que todos los individuos poseen la habilidad de la creatividad, que esta se puede medir a través de diferentes pruebas que han elaborado y también se puede estimular y desarrollar.
 - Torrance junto a otros investigadores determinaron que los conceptos de inteligencia y creatividad son diferentes, y que estos pueden o no, darse al mismo tiempo.
 - Los indicadores de la creatividad con los que casi todos los autores coinciden son: originalidad, flexibilidad, productividad y elaboración aunque Marín establece también análisis, síntesis, apertura mental, comunicación, sensibilidad para los problemas, redefinición y nivel de inventiva.

- Los diferentes investigadores que han estudiado la creatividad aplicada a la educación han definido distintas técnicas para estimular la creatividad en cualquier asignatura, como son: el análisis funcional, el análisis morfológico, el arte de relacionar, la ideogramación o mapas mentales, la lista de atributos, la serendipity, la sinapsis, los 6 sombreros para pensar, las síntesis creativa, el arte de preguntar, el circept, la técnica de escenarios, el *problem solving*, el relax imaginativo, la semántica general, el torbellino de ideas, o la *webquest*.
- La actual normativa de educación a través del curriculum de la asignatura de Educación Plástica y visual trata de fomentar personas críticas, reflexivas, creativas, sociales, emotivas, que sepan trabajar en grupo y que sean respetuosas con sus compañeros.
- De la Torre ha creado un test para determinar la capacidad creativa en la Educación Plástica y Visual, es el test TAEC.

- **Resultados del cuestionario:**

- Del cuestionario realizado a los 10 profesores que imparten clase a los alumnos de 3º de la E.S.O., se debe destacar el conocimiento de algunas técnicas que fomentan la creatividad y el desconocimiento de otras. Las técnicas más usadas son el análisis funcional, el análisis morfológico, el torbellino de ideas o *brainstorming*, o la *webquest*.
- Los docentes investigados nos transmiten que usan las técnicas creativas que conocen frecuentemente. Las usan indistintamente de la tipología de unidad didáctica, y las consideran útiles en todas las asignaturas.
- En general todos los profesores intentan inculcar a sus alumnos originalidad, flexibilidad e imaginación en sus producciones, alagando los resultados creativos.
- Algunos docentes han recibido formación en técnicas creativas, pero no todos. Muchos de ellos buscan información o cursos relacionados con técnicas creativas para mejorar su formación en el tema.
- La mayor parte de los profesores considera que el sistema educativo actual no fomenta lo suficiente la creatividad en los alumnos.

- **Resultados del estudio de caso:**

- Los resultados obtenidos de esta actividad muestran la diferencia entre pedir a los alumnos la realización de una actividad totalmente guiada y

cerrada y una actividad libre y abierta, donde ellos pueden mostrar de modo más real sus dotes creativas.

- En el desarrollo de la actividad cerrada, podemos observar como la mayor parte de los alumnos presentan una producción de su trabajo similar, siendo las composiciones de las láminas de los cubos casi iguales.
- Mientras que en el desarrollo de la actividad abierta, los alumnos trabajan en un ambiente de alegría, confianza y tranquilidad, percibiéndose menos tensión en el aula, lo que genera que se pueda desarrollar mejor la creatividad, así en las láminas de la perspectiva cónica frontal y oblicua, se pueden observar obras creativas con mayor originalidad, flexibilidad, productividad y elaboración.
- En estas láminas se detectan los gustos o preferencias del alumno, lo que convierte tanto al alumno como a la composición en únicos. Se puede apreciar como de forma general, al tener la posibilidad de elegir el tema se sienten más identificados con él y el resultado de la producción es de mayor calidad y originalidad, como se muestra en las fotografías del anexo IV.
- De todas las composiciones se detectan dos con elevado nivel de creatividad, las fotografías 15y 16, lo cual nos demuestra que realmente los alumnos pueden llegar a ser extremadamente creativos, por la capacidad que poseen y ante la incentivación de la misma.

Todas estas aportaciones tanto de años de estudios e investigaciones, como del cuestionario y de la sesión de aula, nos servirán de base a la hora de definir una propuesta práctica para fomentar la estimulación de la creatividad.

4. PROPUESTA PRÁCTICA.

En la propuesta práctica se tratará de conocer y estimular la creatividad de los alumnos, aplicada a la asignatura de Educación Plástica y Visual en el curso de 3º de la E.S.O., basándonos en los resultados obtenidos del estudio bibliográfico de esta investigación, del cuestionario realizado y del estudio de caso en un aula. Para ello se planificarán dos actividades, en primer lugar realizar una medición de la creatividad en la asignatura de Educación Plástica y Visual de una muestra a través del test TAEC definido por De la Torre, y en segundo lugar, la aplicación de la técnica de los seis sombreros para pensar definida por De Bono para estimular el nivel de creatividad.

Para la definición de esta propuesta práctica se usarán algunos datos disponibles del periodo de prácticas en el *Colegio Amor de Dios*, la muestra de análisis será los alumnos que durante el curso 2013-2014 cursarán 3º de la E.S.O., el grupo A estará formado por 26 alumnos y el grupo B por 24 alumnos, pero con los repetidores de 3º serán en el grupo A 29 alumnos y en el grupo B 30 alumnos, siendo un total de 59 sujetos.

Para el diseño de la actividad se seguirá el modelo de Cabrera (2006) para la metodología de investigación-acción:

- Problema: alta demanda de la sociedad actual de alumnos creativos y necesidad de la normativa vigente de educación de metodologías educativas creativas, que tengan en cuenta el talento creador, innovador y original de los alumnos y no se basen en la repetición automática de trabajos y contenidos estandarizados.
- Diseño de propuesta: medición del nivel de creatividad a través del test TAEC de De la Torre, y estimulación de la creatividad a través de la técnica de los seis sombreros para pensar definida por De Bono para conseguir obras artísticas innovadoras y originales.
- Aplicación y evaluación: aplicación en la asignatura de Educación Plástica y Visual de 3º de E.S.O. en el bloque III forma y geometría, en la unidad didáctica de perspectiva cónica frontal y oblicua.

• **Actividad 1: test TAEC de De la Torre**

La actividad propuesta es una evaluación inicial del nivel de creatividad de los alumnos de Educación Plástica y Visual de 3º de la E.S.O. de los grupos A y B, se evaluará a través del test TAEC definido por De la Torre descrito en el apartado anterior correspondiente de esta investigación (pg. 20 ss).

Se ha elegido este test porque es una prueba gráfica inductiva, fue diseñada específicamente por De la Torre para aplicarla a la asignatura de Educación Plástica y Visual. Se aplicará de modo grupal en una sesión normal de la asignatura, de fácil aplicación y corrección.

Los resultados obtenidos de este test, y la consiguiente evaluación de los distintos indicadores en él definidos ayudarán al docente a definir el nivel inicial de

la creatividad de los alumnos, y así tener claro el nivel futuro que se podrá conseguir en cada uno de ellos tras la aplicación de la segunda propuesta.

- **Actividad 2: técnica creativa de los seis sombreros para pensar**

En la asignatura de Educación Plástica y Visual de 3º de E.S.O., el bloque III es forma y geometría, y dentro de él se encuentra la unidad didáctica de la perspectiva cónica frontal y oblicua, sobre la que desarrollaremos nuestro caso práctico.

Se fijarán una serie de objetivos y contenidos (conceptos, procedimientos y actitudes):

- **Objetivos:**

- Conocer los fundamentos de la perspectiva cónica frontal.
- Conocer los fundamentos de la perspectiva cónica oblicua.
- Dominar la técnica de representación de poliedros y objetos tridimensionales de la realidad en perspectiva cónica frontal y oblicua.

- **Contenidos:**

Conceptos

- Las características de la perspectiva cónica.
- Trazado de objetos tridimensionales en perspectiva cónica central y oblicua.

Procedimientos

- Trazado de poliedros en perspectiva cónica central y oblicua, teniendo el punto de vista, por encima, en su mismo plano y en uno inferior.
- Trazado de objetos tridimensionales de la realidad en perspectiva cónica central y oblicua, teniendo el punto de vista, por encima, en su mismo plano y en uno inferior.
- Utilización de técnicas y recursos originales e innovadoras para la representación de las ideas en el dibujo.

Actitudes

- Interés por la representación de la realidad en perspectiva cónica frontal y oblicua.
- Fomento del aprendizaje autónomo de los alumnos.
- Externalizar los sentimientos o preferencias personales en las producciones realizadas.

- Colaboración ante el grupo clase para conseguir un ambiente de trabajo distendido y respetuoso.
- Reflexión sobre los diferentes puntos de vista y modos de representación de las obras de los compañeros.
- Análisis y crítica constructiva de las obras artísticas de los compañeros.

En cuanto a la temporalización, se realizará la explicación teórica en una clase, y con posterioridad a la misma la lámina. El plazo será de diez clases de una hora de duración cada una.

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

- Poseer un conocimiento teórico del sistema de representación de la perspectiva cónica frontal y oblicua.
- Saber representar en perspectiva cónica frontal y oblicua cuerpos geométricos y espacios o lugares.
- La existencia de creatividad en las obras realizadas, medida en función de sus indicadores: originalidad, flexibilidad, productividad, elaboración, análisis, síntesis, apertura mental, comunicación, sensibilidad para los problemas, redefinición y nivel de inventiva, y de las características de obras artísticas: resistencia al cierre, originalidad, elaboración, fantasía, conectividad, alcance imaginativo, expansión figurativa, riqueza expresiva, habilidad gráfica, morfología de la imagen, estilo creativo.
- La valoración de razonamiento crítico del alumno hacia las obras de sus compañeros.
- La valoración de la actitud de colaboración y trabajo en grupo del alumno ante el trabajo, los compañeros y el profesor en el aula.

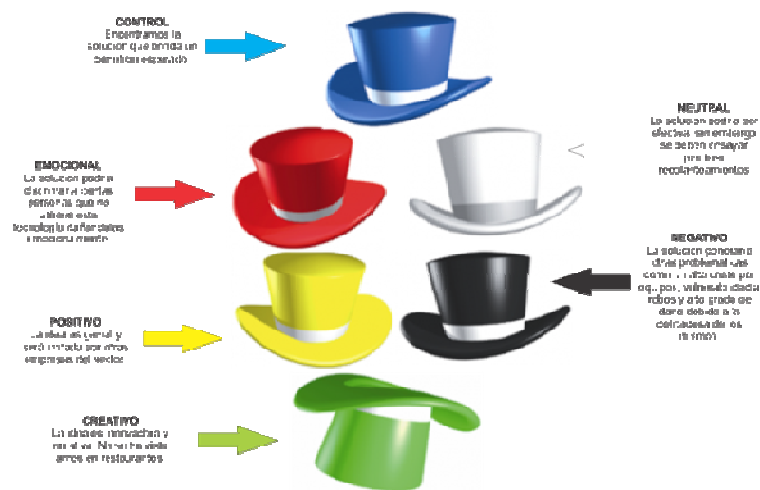
La valoración y criterios de calificación a tener en cuenta serán los siguientes:

- La calificación de la actitud y comportamiento del alumno en clase se valorará con un 20%, se tendrá en cuenta:
 - Puntualidad y asistencia.
 - Comportamiento y actitudes cívicas.
 - Interés y dedicación al trabajo.
 - Disponibilidad y uso del material.
- La calificación obtenida de la ejecución de las láminas realizadas por el alumno se valorará con un 80%, se tendrá en cuenta:

Registro de la realización y entrega de las láminas en el plazo previsto.
Calificación de los resultados de las láminas en cuanto a la correcta ejecución de la representación en perspectiva cónica frontal y oblicua.
Valoración de la ejecución de la lámina en conceptos de orden, organización, limpieza, precisión, acabados.

- La calificación final será la media obtenida de todas las láminas, siempre y cuando todas ellas estén aprobadas.

La propuesta comenzará primero con una explicación de los distintos indicadores de creatividad, y a continuación se les presentará la técnica de los seis sombreros para pensar.



Dibujo 1. Los seis sombreros para pensar, De Bono.

La metodología se definirá en función de la técnica creativa de los seis sombreros para pensar, se dividirá cada uno de los grupos A y B en seis subgrupos, es decir el A en cinco subgrupos de cinco alumnos y uno de cuatro, y el B en seis subgrupos de cinco alumnos. A cada subgrupo de alumnos se le asignará un sombrero de un color, y por lo tanto asociado a un significado. La planificación sería la mostrada a continuación:

SOMBRERO	SIGNIFICADO	GRUPO A	GRUPO B
Blanco	Neutralidad, hechos y cifras	5 alumnos	5 alumnos
Rojo	Emociones y opiniones	5 alumnos	5 alumnos
Negro	Juicio negativo y objetivo	5 alumnos	5 alumnos

Amarillo	Pensamiento constructivo y positivo	5 alumnos	5 alumnos
Verde	Pensamiento creativo	5 alumnos	5 alumnos
Azul	Normativo	4 alumnos	5 alumnos
		29 alumnos	30 alumnos

Después ejecutarán la actividad que consistirá en una lámina en perspectiva cónica frontal u oblicua en la que deberán representar un espacio, lugar o paisaje con el que ellos se sientan identificados. Los alumnos poseerán libertad de elección, pero siempre asociándolo al significado del sombrero que les haya tocado, e intentando mostrar los indicadores de creatividad conocidos.

De las diferentes técnicas creativas posibles descritas en el apartado del estudio bibliográfico de la presente investigación, se ha elegido la técnica creativa de los seis sombreros para pensar de De Bono porque esta técnica encaja muy bien en la asignatura de Educación Plástica y Visual, y en concreto a la unidad didáctica de la perspectiva cónica frontal y oblicua. Esta técnica fomenta la creatividad en base a distintos enfoques, pero siempre la solución definida por el alumno debe ser original y desde su punto de vista individual. También tiene que presentar un razonamiento crítico y respetuoso ante las diferentes obras que realicen sus compañeros del mismo planteamiento inicial, pero con su respuesta individual.

5. CONCLUSIONES.

Después de las investigaciones realizadas, tanto a partir de la investigación bibliográfica, como las encuestas, como de la sesión de aula, podemos llegar a varias conclusiones.

Podemos destacar que aunque el estudio del concepto de creatividad es reciente, existen numerosas investigaciones sobre la misma, especialmente aplicada a la educación. Ello está ayudando a mejorar la creatividad a través de diferentes técnicas creativas que pueden ser aplicadas en todas las asignaturas.

Es importante destacar que la creatividad no está asociada a personas inteligentes exclusivamente, sino que todos los individuos poseen la habilidad potencial de la creatividad, y pueden aprender a desarrollarla.

A pesar de las distintas técnicas para estimular la creatividad, y del apoyo teórico de la normativa a la creatividad aún no existe un elevado conocimiento y formación del profesorado en las distintas técnicas.

La asignatura de Educación Plástica y Visual es ideal para estimular la creatividad en los alumnos a través de diferentes técnicas. Cuando el profesor incentiva y motiva a los alumnos para que sean creativos, realizan obras artísticas originales, flexibles, productivas y elaboradas.

La sociedad actual demanda cada vez más a nivel personal y laboral personas creativas. Los colegios deben potenciar el uso de técnicas creativas durante todo el proceso de enseñanza, en todos los cursos y asignaturas, para motivar a los alumnos a que aumenten su creatividad a la hora de realizar sus producciones, y de resolver distintos problemas.

En la definición de la actual normativa española de enseñanza se intenta motivar más las habilidades de las personas que la exclusividad del conocimiento, se fomentan personas críticas, reflexivas, creativas, sociales, emotivas, creativas, que sepan trabajar en grupo y que sean respetuosas con sus compañeros. Pero según la opinión de los profesores la motivación de la creatividad continúa siendo escasa en la definición del currículum en el proceso diario de enseñanza.

6. LINEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS.

Se considera que las posibles líneas de investigación futuras podrían ser varias.

El estudio comparativo entre los resultados obtenidos tras la aplicación en educación de una metodología tradicional y de las nuevas técnicas creativas actuales.

Estudio de la estimulación de la creatividad a través del uso de las *webquest* u otras herramientas relativas a las TIC en el aula.

Estudio de los resultados de las producciones a partir del uso de distintas técnicas creativas en diferentes asignaturas, así como el nivel de autoestima, confianza en sí mismos, y relación con los compañeros de los alumnos tras conseguir aumentar la creatividad.

La planificación de cursos de formación para la aplicación de técnicas creativas por el profesorado, para que aumenten el conocimiento y aplicación de las mismas en las aulas, así como la investigación de los resultados obtenidos.

7. BIBLIOGRAFÍA.

7.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- LIBROS
 - Beaudot, A. (1973). *La creatividad en la escuela*. Madrid: Stvdivm.
 - De la Torre, S. (1991). *Evaluación de la creatividad. TAEC, un instrumento de apoyo a la reforma*. Madrid: Escuela Española.
 - Lowenfeld, V. y Brittain, W. L. (1970). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapelusz.
 - Marín, R. y De la Torre, S. (1991). *Manual de la creatividad. Aplicaciones educativas*. Barcelona: Vicens Vives.

- LEGISLACIÓN
 - BOE (2007). Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, BOE número 5, viernes 5 de enero de 2007.

7.2. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.

- LIBROS
 - Arocas, E., Martínez, P. y Samper, I. (1994). *La respuesta educativa a los alumnos superdotados y/o talentosos específicos*. Quart de Poblet: Conselleriad' Educació i Ciència.
 - Basurco, E., Rodríguez, I. y Soler, I. (2011). *Educación Plástica y Visual II*. Madrid: SM.
 - Beaudot, A. (1973). *La creatividad en la escuela*. Madrid: Stvdivm.
 - Bianchi, A. E. (1986). *Psicología de la adolescencia. De sus conflictos y armonías*. Buenos Aires: Troquel.
 - Cabezas Sandobal, J. A. (1993). *La creatividad. Teoría básica e implicaciones pedagógicas*. Salamanca: Gráficas Cervantes.
 - Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad: el flujo y la psicología del descubrimiento de la invención*. Barcelona: Paidós Ibérica.
 - De Bono, E. (1994). *El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. Barcelona: Paidós Ibérica.
 - De la Torre, S. (1982). *Educación en la creatividad. Recursos para desarrollar la creatividad en el medio escolar*. Madrid: Narcea.
 - De la Torre, S. (1991). *Evaluación de la creatividad. TAEC, un instrumento de apoyo a la reforma*. Madrid: Escuela Española.
 - Elliot, E. W. (1998). *Educación la visión artística*. Barcelona: Paidós Ecuador.

- Gardner, H. (2005). *Arte, mente y cerebro: una aproximación cognitiva a la creatividad*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Gardner, H. (2010). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Gavin, F. (2008). *Creatividad en la calle: nuevo arte underground*. Madrid: Blume.
- Lowenfeld, V. y Brittain, W. L. (1970). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Marín, R. y De la Torre, S. (1991). *Manual de la creatividad. Aplicaciones educativas*. Barcelona: Vicens Vives.
- Maslow, A. H. (1985). *La personalidad creadora*. Barcelona: Kairós.
- Merodio de la Colina, I., Martín Vargas, M. D. y Aranda, R. E. (2005). *El lenguaje de las artes plásticas: sensibilidad, creatividad y cultura*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Subdirección General de Información y Publicaciones.
- Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C.; Compilación (1990). *Desarrollo psicológico y educación I. Psicología evolutiva*. Madrid: Alianza.
- Torrance, E. P.; Myers, R.E. (1976). *La enseñanza creativa*. Madrid: Santillana.

- ARTÍCULOS
- Esquivias Serrano, M. T. (2004). *Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones*. Monterrey. Universidad Anáhuac. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Volumen 5, Número 1.
- Marín Ibáñez, R. y De la Torre, S. (2000). *Manual de creatividad*. Barcelona: Vicens.

- LEGISLACIÓN
- BOE (2007). Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, BOE número 5, viernes 5 de enero de 2007.

- WEBGRAFÍA
- Aula 21 (2002). *Biblioteca de webquest*. Recuperado el 20 de junio de 2013, de <http://aula21.net/tercera/listado.htm/>
- Martínez, S. (2008). *Introducción a la webquest*. Recuperado el 20 de junio de 2013 de <http://www.webquest.es/>

- Robinson, K. (2013). *Sir Ken Robinson*. Sitio web recuperado en internet el 28 de mayo de 2013, de <http://sirkenrobinson.com/>

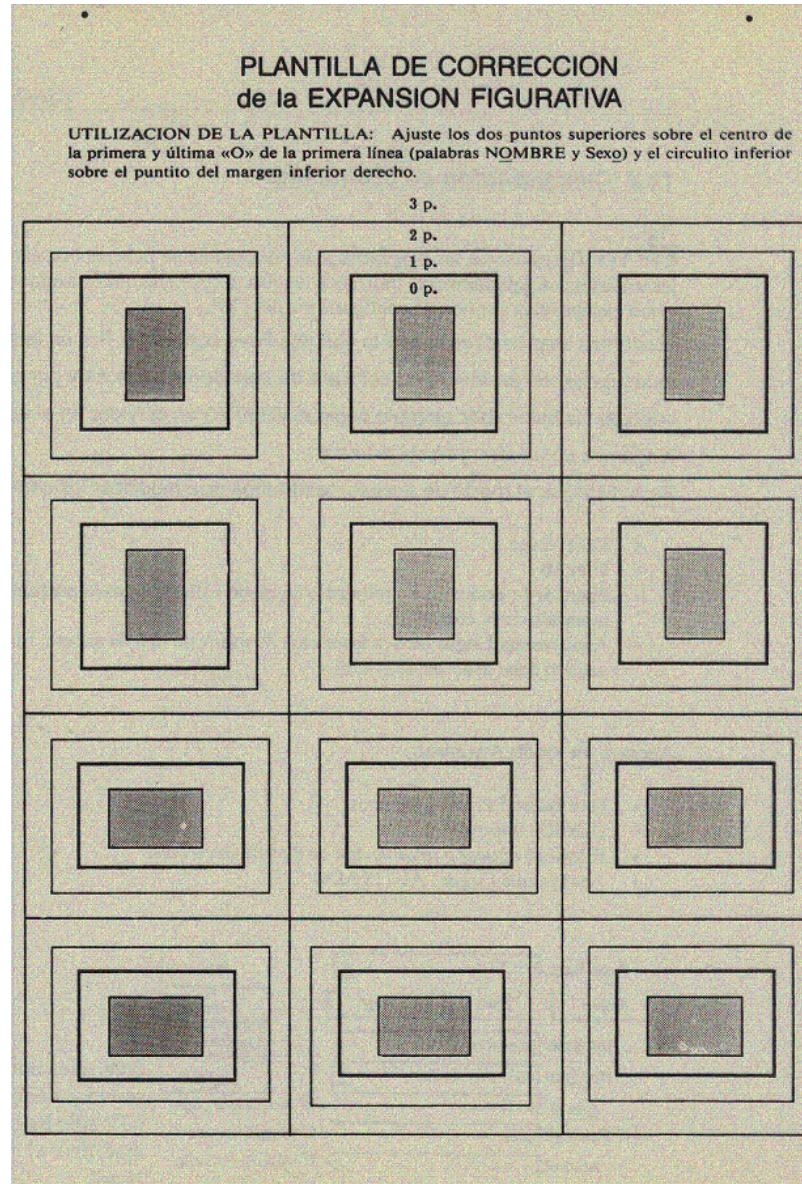
8. ANEXOS.

8.1. Anexo I: Plantillas del test TAEC.

NOMBRE _____ APELLIDOS _____ Curso _____ Grupo _____ Edad _____ Sexo _____
CENTRO _____ Tipo centro (Público/privado) _____ Fecha _____ Tiempo empleado _____
OCUPACION _____ FORMA B _____ (minutos)

Pon a prueba tu creatividad. Realiza un dibujo con estas figuras. Tómate el tiempo que precisas e indícalo al terminar .

Plantilla 1. Plantilla para la realización del test TAEC.



Plantilla 2. Plantilla para la corrección del test TAEC.

8.2. Anexo II: Cuestionario para el profesorado.

CUESTIONARIO PARA EL PROFESORADO

Este cuestionario será utilizado para una investigación dentro del marco del Trabajo fin de Máster de la Universidad de la Rioja “*Estimular la creatividad en alumnos de 3º de la E.S.O. en la asignatura de Educación Plástica y Visual*” bajo la aprobación de la Doctora en Bellas Artes Ana María Barbero, realizado por la estudiante Inés Cubel Martín. Todos los datos recogidos serán confidenciales. Agradecemos su colaboración.

Datos Personales

Sexo: Hombre Mujer

Edad: Menos de 35 años Entre 35 y 50 años Más de 50 años

Asignatura: _____

1. ¿De las siguientes estrategias mencionadas a continuación, cuáles conoce usted?
 - Análisis funcional
 - Análisis morfológico
 - Arte de relacionar
 - Ideogramación o mapas mentales
 - Lista de atributos
 - Serendipity
 - Sinapsis
 - Síntesis creativa
 - Seis sombreros para pensar
 - El arte de preguntar
 - El circept
 - Técnicas de escenarios o técnica del pasado mañana
 - El problema solving
 - El relax imaginativo
 - La semántica general
 - El torbellino de ideas o *brainstorming*
 - La *webquest*
2. ¿Cuál de las estrategias mencionadas ha utilizado alguna vez?

3. ¿Con qué frecuencia utiliza en su asignatura las estrategias mencionadas anteriormente?
 - Frecuentemente
 - Poco
 - Nunca
4. ¿Cuándo utiliza dichas estrategias?

- En unidades didácticas con mucho contenido teórico.
 - En unidades didácticas con poco contenido teórico.
 - Indistintamente.
5. ¿Considera que el resto de sus compañeros docentes conoce estas estrategias creativas?
- Casi todos.
 - La mitad.
 - Casi ninguno.
6. ¿Cuál considera que es el nivel de utilidad en su asignatura del uso de técnicas creativas?
- Muy útil
 - Útil
 - Poco útil
7. ¿En qué asignatura considera usted más útil la estimulación de la creatividad en los alumnos?
- Todas
 - Asignaturas como Lengua literatura, Inglés, Francés o Ciencias sociales
 - Asignaturas como Matemáticas, Física y química o Biología y geología
 - Asignaturas como Música o Educación Plástica y Visual
 - Ninguna
8. ¿Anima a sus compañeros docentes al uso de estrategias de enseñanza-aprendizaje creativas?
- Si
 - No
9. Desde su labor docente, ¿Promueve propuestas de trabajo interdisciplinar para el desarrollo de la creatividad?
- Si
 - No
10. Como docente de su asignatura, ¿Ha explicado alguna vez a sus alumnos qué es la creatividad o les ha informado que está usando una técnica creativa?
- Si
 - No
11. ¿Demuestra originalidad e imaginación en el cumplimiento del programa de su asignatura?
- Si
 - No
12. ¿Demuestra libertad de acción y flexibilidad en el cumplimiento del programa de su asignatura?
- Si
 - No
13. ¿Selecciona o crea actividades que promuevan el desarrollo del pensamiento creador en sus alumnos?
- Si
 - No
14. ¿Genera en su clase un ambiente de alegría y optimismo?
- Si
 - No

15. ¿Aplica nuevas técnicas creativas, aunque tenga poco conocimiento en su aplicación y desarrollo?
 Si
 No
16. ¿Cree que el uso de estrategias creativas favorecen el aprendizaje de los alumnos?
 Si
 No
17. ¿Motiva a los alumnos para que sean originales en sus producciones?
 Si
 No
18. ¿Estimula la defensa de puntos de vista personales en sus alumnos?
 Sí
 No
19. ¿Alaga o felicita a los alumnos cuando estos realizan producciones que son creativas, para motivarles a que lo sigan haciendo?
 Si
 No
20. ¿Muestra a sus alumnos como al usar métodos creativos, la calidad de sus obras mejora?
 Si
 No
21. En su relación con las familias desde el punto de vista de docente, ¿Motiva a las familias para que estimulen la creatividad de sus hijos?
 Si
 No
22. ¿Ha recibido durante su labor de docente formación en técnicas creativas?
 Si
 No
23. ¿Busca información o realiza cursos para mejorar tu formación en técnicas que desarrollen la creatividad de sus alumnos?
 Si
 No
24. ¿Utiliza el centro educativo donde usted imparte docencia algún método creativo? ¿Cuál?
 Si _____
 No
25. ¿Considera que el sistema educativo actual de la L.O.E. fomenta la creatividad en los alumnos?
 Si
 No

8.3. Anexo III: Resultados del estudio de caso.

A continuación se muestran las fotografías de las creaciones realizadas por los alumnos de 3º de la E.S.O. del *Colegio Amor de Dios de Salamanca*. Para su publicación en este Trabajo fin de máster, se dispone del consentimiento de los alumnos y del profesor de la asignatura de Educación Plástica y Visual.



Foto 1. Alumna de 3º de la E.S.O. en la clase de E.P.V. realizando la actividad.



Foto 2. Alumnas realizando la actividad en un clima distendido y relajado.

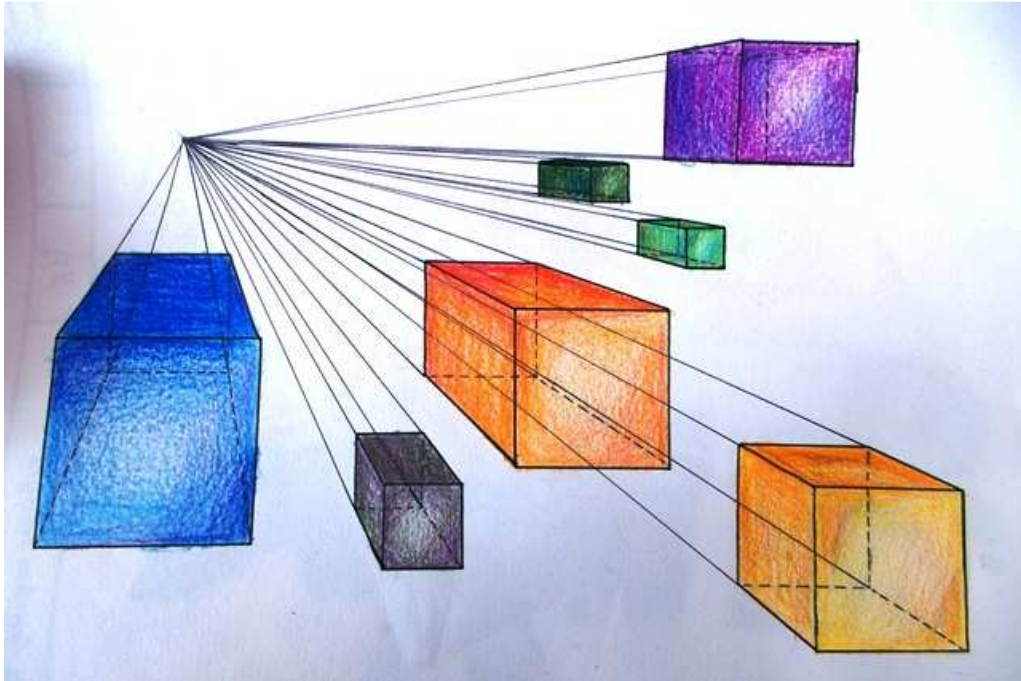


Foto 3. Perspectiva cónica frontal de varios cubos.

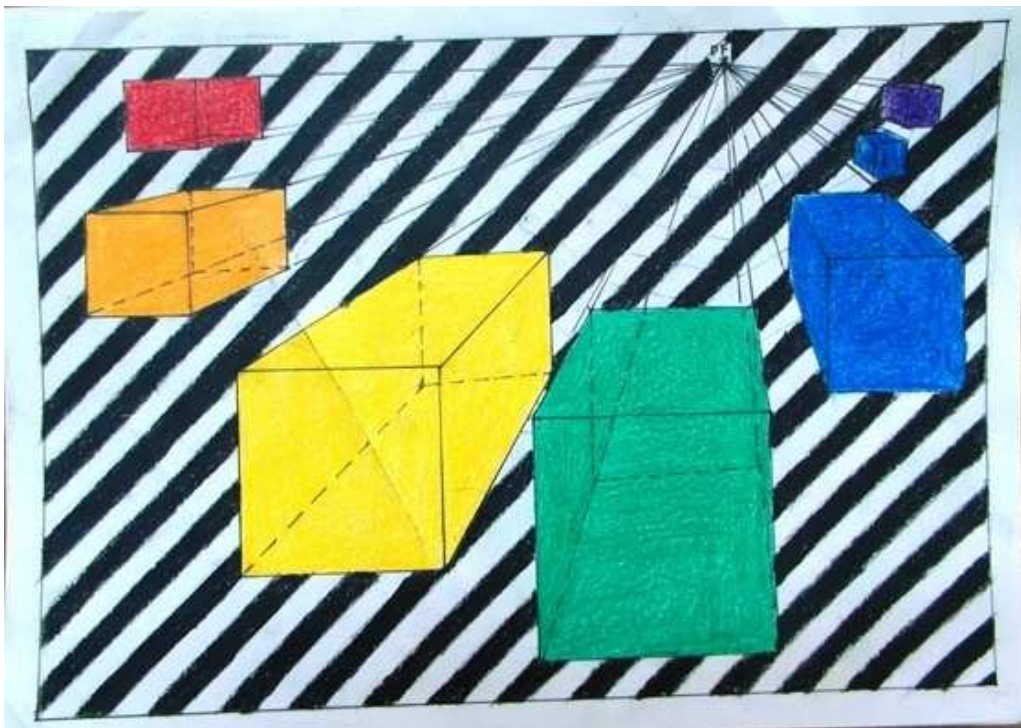


Foto 4. Perspectiva cónica frontal de varios cubos.



Foto 5. Perspectiva cónica frontal de un escenario.

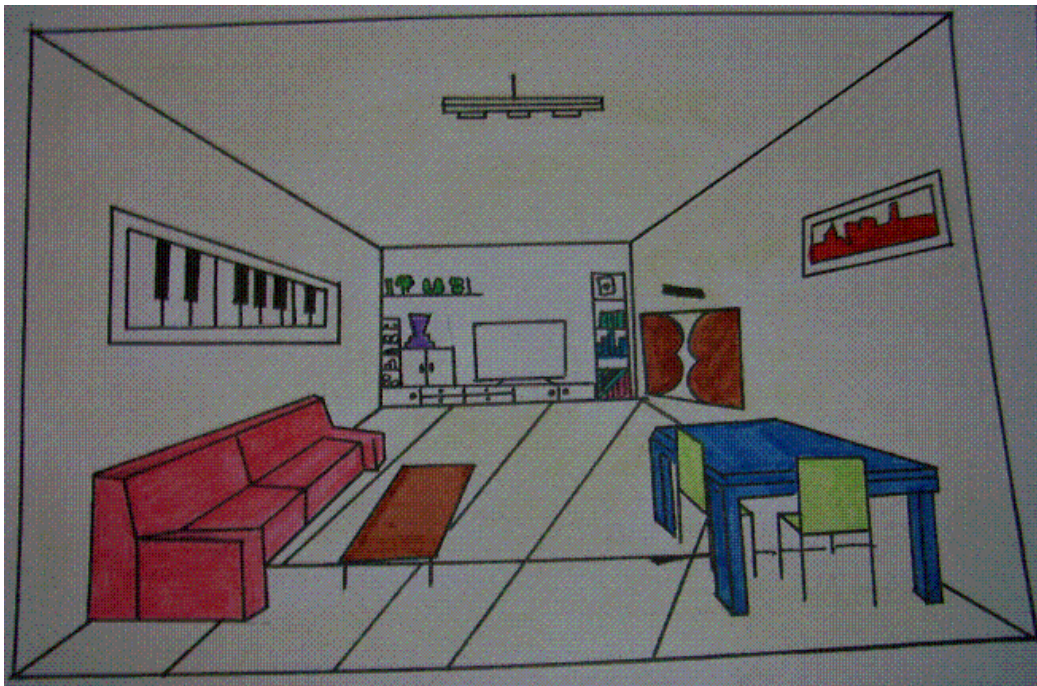


Foto 6. Perspectiva cónica frontal de un salón.



Foto 7. Perspectiva cónica frontal de un dormitorio.



Foto 8. Perspectiva cónica frontal de una vía de metro.



Foto 9. Perspectiva cónica frontal de una piscina.



Foto 10. Perspectiva cónica frontal de una sala de juegos.



Foto 11. Perspectiva cónica frontal de una tienda de golosinas.



Foto 12. Perspectiva cónica frontal de una tienda de ropa en un gran almacén.

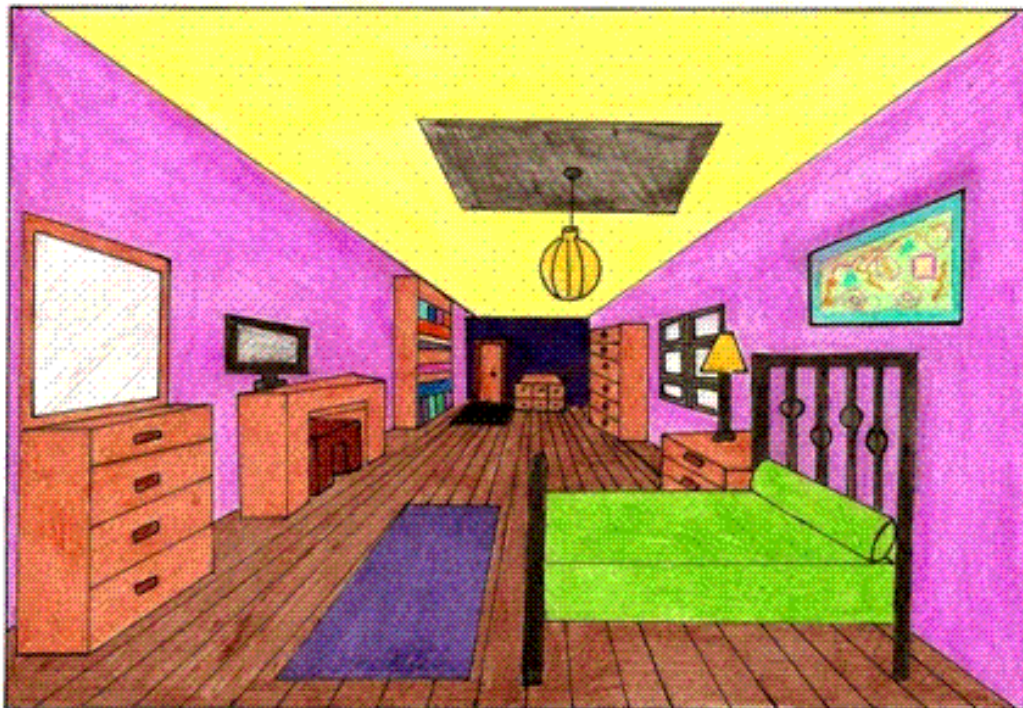


Foto 13. Perspectiva cónica frontal de una habitación de una vivienda.



Foto 14. Perspectiva cónica frontal de un salón de una vivienda.



Foto 15. Perspectiva cónica frontal de una galería de arte.

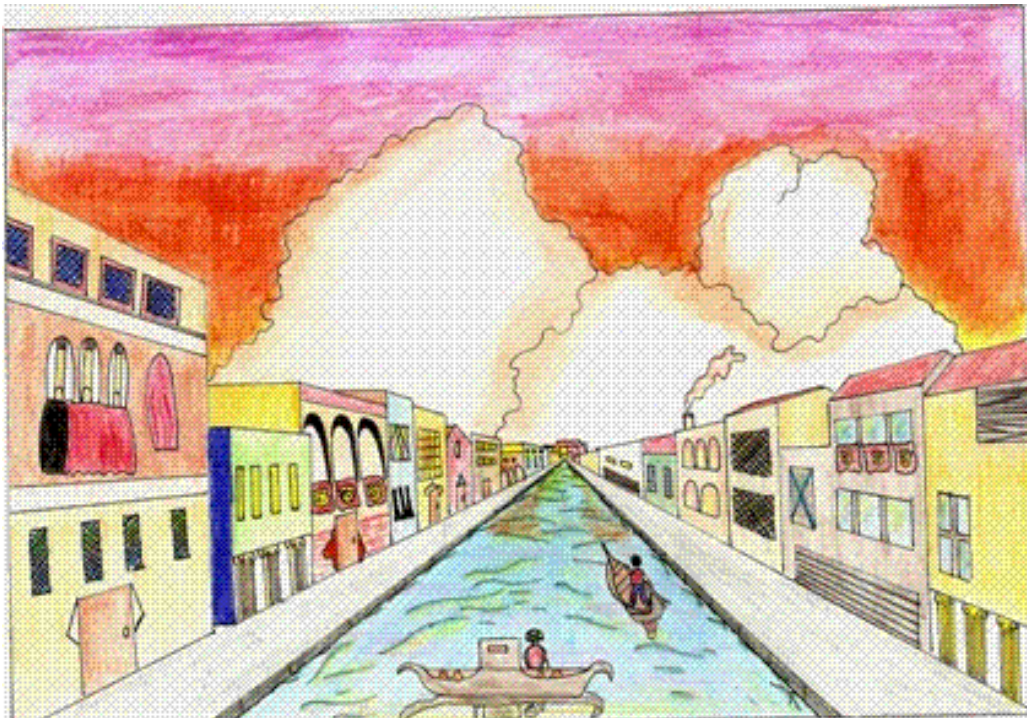


Foto 16. Perspectiva cónica frontal del canal de Venecia.



Foto 17. Perspectiva cónica oblicua de un paisaje de varios adosados.



Foto 18. Perspectiva cónica oblicua de un paisaje de varios adosados.

Zamora, julio de 2013.

INÉS CUBEL MARTÍN